

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

Кафедра «Землеустройство и кадастры»

ВКР допущена к защите,  
кафедрой, профессор

Сафиоллин Ф.Н.

«13» июля 2020 г.

УСТАНОВЛЕНИЕ ГРАНИЦ И РЕЖИМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ЗЕМЕЛЬ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ  
«ЧИРМЕШЭН БОЛЫННАРЫ» НА ТЕРРИТОРИИ  
НУРЛАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

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

Выполнила - студентка  
заочного обучения

Исаева Татьяна Викторовна

«17» июля 2020 г.

Научный руководитель  
доцент

Сотникова С. В.

«17» июля 2020 г.

Казань – 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	5
<b>Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ С ОСОБЫМ ПРАВОВЫМ РЕЖИМОМ</b> .....	8
1.1. Теоретические положения использования земель с особым правовым режимом.....	8
1.2. Памятники природы и их значение для сохранения природных ресурсов.....	16
<b>Глава 2. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА РАЙОНА</b> .....	22
2.1. Общие сведения о районе.....	22
2.2. Анализ состояния и использования земельного фонда района.....	25
<b>Глава 3. УСТАНОВЛЕНИЕ ГРАНИЦ И РЕЖИМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «ЧИРМЕШЭН БОЛЫННАРЫ»</b> .....	33
3.1. Составление проекта землеустройства памятника природы.....	33
3.2. Установление границ памятника природы.....	56
3.3. Установление режима использования земель памятника природы	58
3.4. Организация использования земель памятника природы.....	60
<b>Глава 4. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА НА ПРОИЗВОДСТВЕ</b> .....	62
4.1. Экологическая ситуация Нурлатского района.....	62
4.2. Мероприятия по охране памятника природы.....	66
4.3. Безопасность жизнедеятельности.....	68
4.4. Физическая культура на производстве.....	71
<b>Глава 5. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b> .....	73
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	77
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	81
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	

## ВВЕДЕНИЕ

В природной системе Республики Татарстан произошли существенные изменения по причине антропогенного воздействия, активной хозяйственной деятельности предприятий нефтехимии, энергетики, сельхозпредприятий и других отраслей экономики, оказывающих негативное воздействие на природную среду.

Для реализации стратегии стабильного развития региона, позволяющей совмещать экономическое развитие и сохранение естественных ценностей, необходим комплекс природоохранных мер, главным компонентом которого является формирование сети особо охраняемых природных территорий.

Особо охраняемые природные территории на сегодняшний день являются эффективным способом охраны природы и развития экологического каркаса территорий, обеспечивающих стабильное развитие природных систем.

Основными задачами особо охраняемых природных территорий регионов являются сохранение экологического равновесия, сохранение биоразнообразия, генофонда живых организмов, экологической информации и территориального резерва возобновимых биологических ресурсов, изучение естественных процессов.

Одним из приоритетных направлений в республике является расширение и совершенствование системы особо охраняемых природных территорий. Сеть особо охраняемых природных территорий Республики Татарстан создавалась более 30 лет и уделяется должное внимание ее развитию со стороны Правительства Республики.

В настоящее время природно-заповедный фонд в Республике Татарстан включает 165 особо охраняемых природных объектов, в том числе Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник, Национальный парк "Нижняя Кама", 25 государственных природных заказников регионального значения разного профиля, 137 памятников природы регионального значения, в том числе наземных - 73, водных - 64 (озера, реки, родники), 1 особо охраняемые природные территории местного значения.

Общая площадь природно-заповедного фонда составила 141,8 тыс. гектаров, или 2,09 процента к общей площади Республики, что более чем вдвое превысило показатель (1,03 процента) 1997 года. За истекшие 15 лет были образованы 29 особо охраняемых природных объектов (в том числе 11 государственных природных заказников) на площади 87,1 тыс. гектаров.

Тем не менее количество памятников природы не соответствует качеству их охраны. Это связано с тем, что во многих регионах границы некоторых памятников природы не установлены, они существуют просто «на бумаге», определить их конкретное местоположение невозможно, сведения об охранных зонах не внесены в государственный кадастр недвижимости. В результате чего не представляется возможным поддерживать территории особо охраняемых природных территорий в надлежащем состоянии, нет контроля за соблюдением особого режима данных объектов. А отсутствие ограничений и обременений по земельным участкам может привести к сокращению площади памятников природы или изъятию их территории. Также хочется отметить, что определение границ способствует сохранению целостности уникальных природных комплексов. Этим объясняется актуальность темы выпускной квалификационной работы.

В связи с вышеизложенным, целью выпускной квалификационной работы является установление границ и режима использования земель памятника природы регионального значения «Чирмешэн болыннары», расположенного на территории Нурлатского муниципального района Республики Татарстан.

Задачами выпускной квалификационной работы являются:

- изучение теоретических положений использования земель с особым правовым режимом;
- описание памятников природы и их значение для сохранения природных ресурсов;
- анализ состояния и использования земельного фонда района;
- составление проекта землеустройства памятника природы;

- установление границ и режима использования земель памятника природы;
- организация использования земель памятника природы;
- изучение экологической ситуации Нурлатского района;
- разработка мероприятий по охране территорий памятника природы;
- технико-экономические показатели.

# **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ С ОСОБЫМ ПРАВОВЫМ РЕЖИМОМ**

## **1.1. Теоретические положения использования земель с особым правовым режимом**

Земля является основным ценным ресурсом, началом жизнедеятельности человека, которая используется в качестве средства производства в сельскохозяйственной и другой деятельности. Поэтому необходимо регулировать отношения по ее рациональному использованию и охране. Под охраной земельных участков следует понимать защиту от антропогенного и природного негативного воздействия. Особой охране подлежат земли особо охраняемых территорий. В зависимости от назначения и характера использования, земли особо охраняемых территорий подразделяются на земли:

- особо охраняемых природных территорий;
- природоохранного назначения;
- рекреационного назначения;
- историко - культурного назначения;
- особо ценные земли.

Эти земли должны быть полностью или частично изъяты из хозяйственного использования и оборота. Для охраны таких земельных участков определен особый правовой режим.

Согласно Федерального закона от 14.03.1995 N 33-ФЗ "об особо охраняемых природных территориях" особо охраняемые природные территории - это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны. Земли особо

охраняемых природных территорий относятся к объектам общенационального достояния [5].

особо охраняемые природные территории сохраняют редкие природные ландшафты, разнообразие животного и растительного мира, являются главным средством сохранения устойчивости биосферы, способствуют охране объектов природного и культурного наследия.

Сохранение и развитие особо охраняемых природных территорий является одним из приоритетных направлений государственной экологической политики Российской Федерации [9].

С учетом особенностей режима особо охраняемые природные территории подразделяются на следующие категории:

- а) государственные природные заповедники, в том числе биосферные заповедники;
- б) национальные парки;
- в) природные парки;
- г) государственные природные заказники;
- д) памятники природы;
- е) дендрологические парки и ботанические сады.

Специфическое место среди указанных категорий занимает такая разновидность государственных природных заповедников, как биосферные, входящие в международную систему биосферных резерватов, осуществляющую глобальный экологический мониторинг, и биосферные полигоны, на которых проводятся экспериментальные работы экологического характера [17].

органы государственной власти Республики Татарстан и органы местного самоуправления в соответствии с законодательством могут устанавливать и иные категории особо охраняемых природных территорий (памятники садово-паркового искусства, охраняемые речные системы, охраняемые природные ландшафты, биологические станции, микрозаповедники и другие) [4].

Каждая категория особо охраняемых природных территорий различается способностью удержать от разрушения и серьезного изменения природный комплекс (земля, воды, недра, растительный и животный мир) или его отдельные части, который располагает особым природоохранным значением.

Земли особо охраняемых природных территорий бывают трех видов: федерального, регионального и местного значения. Порядок отнесения земель к землям особо охраняемых территорий федерального значения устанавливает Правительство Российской Федерации, регионального и местного значения устанавливают органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления. Государственные природные заповедники и национальные парки относятся к особо охраняемым природным территориям федерального значения. А территории государственных природных заказников, памятников природы, дендрологических парков и ботанических садов приобретают статус особо охраняемых природных территорий федерального или регионального значения. Природные парки могут быть отнесены к особо охраняемым природным территориям регионального значения.

В Республике Татарстан лечебно-оздоровительные местности и курорты могут объявляться особо охраняемыми природными территориями местного значения.

Использование и охрана особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения находятся в ведении федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

Земли особо охраняемых природных территорий могут находиться в федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации и в муниципальной собственности. Также, согласно статьи 95 Земельного кодекса Российской Федерации, предусматривается включение земель, принадлежащих

гражданам и юридическим лицам на праве собственности, в земли особо охраняемых природных территорий.

На государственные природные заповедники, национальные парки, природные парки и памятники природы на примыкающих к ним земельных участках земли и водных объектах, в целях предотвращения от неблагоприятных антропогенных воздействий, создаются охранные зоны и устанавливается режим особой охраны территории.

Решения о создании охранных зон и об установлении их границ в отношении особо охраняемых природных территорий федерального значения принимаются федеральным органом исполнительной власти и регионального значения - высшим должностным лицом субъекта Российской Федерации, то есть руководителем исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации.

орган государственной власти Республики Татарстан решение о создании и об изменении правового режима особо охраняемых природных территорий регионального значения согласовывает с уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в области охраны окружающей среды, то есть с Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

В соответствии со статьей 15 Федерального закона от 24.07.2007 г. №221-ФЗ «о государственном кадастре недвижимости», органы государственной власти и органы местного самоуправления в порядке информационного взаимодействия обязаны направлять документы для внесения сведений в государственный кадастр недвижимости об установлении или изменении границ зоны с особыми условиями использования территорий [6].

Согласно постановления Правительства РФ от 18.08.2008 № 618 «об информационном взаимодействии при ведении государственного кадастра недвижимости» орган государственной власти или орган местного самоуправления, принявший решение об установлении или изменении границы зоны с особыми условиями использования территорий, представляет в орган кадастрового учета выписку из решения об установлении или изменении

границ таких зон, перечень координат характерных точек границ указанных зон в установленной системе координат, а также перечень ограничений прав в границах такой зоны либо документ, содержащий реквизиты правового акта, предусматривающего такие ограничения, и документ, описывающий местоположение установленной границы зоны с особыми условиями использования территорий [12].

Сведения об охранной зоне в государственный кадастр недвижимости вносятся на основании карты (плана) объекта землеустройства.

В реестр объектов недвижимости вносятся следующие сведения о зонах с особыми условиями использования территорий:

1) индивидуальные обозначения (вид, тип, номер, индекс и тому подобное) таких зон;

2) описание местоположения границ таких зон;

3) наименования органов государственной власти или органов местного самоуправления, принявших решения об установлении таких зон;

4) реквизиты решений органов государственной власти или органов местного самоуправления об установлении или изменении таких зон и источники официального опубликования этих решений;

5) содержание ограничений использования объектов недвижимости в пределах таких зон, если такими зонами являются зоны с особыми условиями использования территорий [6].

охранная зона считается установленной с даты внесения в документы государственного кадастрового учета сведений о ее границах [21].

Границы охранных зон обозначаются специальными знаками. В охранных зонах участки земли у собственников, землепользователей, землевладельцев и арендаторов не изымаются, но они обязаны не нарушать установленный режим особой охраны территории.

На землях государственных природных заповедников, в том числе биосферных, национальных парков, природных парков, государственных природных заказников, памятников природы, дендрологических парков и

ботанических садов, включающих в себя особо ценные экологические системы и объекты, ради сохранения которых создавалась особо охраняемая природная территория, запрещается деятельность, не связанная с сохранением и изучением природных комплексов и объектов и не предусмотренная федеральными законами и законами субъектов РФ. В пределах земель особо охраняемых природных территорий изменение целевого назначения земельных участков или прекращение прав на землю для нужд, противоречащих их целевому назначению, не допускается [18].

В составе земель особо охраняемых природных территорий выделяются земельные участки частичного хозяйственного использования, на которых допускается осуществлять хозяйственную и иную деятельность с соблюдением установленных ограничений [18].

На территориях государственных природных заповедников такие земельные участки выделены. А на территориях национальных парков, природных парков, дендрологических парков и ботанических садов выделение таких участков не предусмотрено Федеральным законом "об особо охраняемых природных территориях».

Все виды особо охраняемых природных территорий учитываются при разработке территориальных комплексных схем, схем землеустройства и районной планировки [19].

С целью создания новых и расширения существующих особо охраняемых природных территорий Кабинет Министров Республики Татарстан принимает решения о резервировании земель, которые намереваются объявить особо охраняемыми природными территориями, и об ограничении на них хозяйственной деятельности.

Государственное управление и контроль в области организации и функционирования особо охраняемых природных территорий регионального значения в республике осуществляется Кабинетом Министров Республики Татарстан и специально уполномоченным на то органом исполнительной

власти, а особо охраняемые природные территории местного значения - органами местного самоуправления.

Земли и земельные участки государственных заповедников, национальных парков находятся в федеральной собственности и предоставляются федеральным государственным бюджетным учреждениям, осуществляющим управление государственными природными заповедниками и национальными парками, в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Земельные участки в границах государственных заповедников и национальных парков не подлежат приватизации. В отдельных случаях допускается наличие в границах национальных парков земельных участков иных пользователей, а также собственников, деятельность которых не оказывает негативное (вредное) воздействие на земли национальных парков и не нарушает режим использования земель государственных заповедников и национальных парков [2].

Руководствуясь статьей 95 Земельного кодекса, территории природных парков располагаются на землях, предоставленные в постоянное (бессрочное) пользование государственным учреждениям субъектов Российской Федерации. Размещение природных парков на земельных участках собственников, землепользователей, землевладельцев и арендаторов допускается.

объявление земель государственным природным заказником допускается как с изъятием, в том числе путем выкупа, так и без такого изъятия земельных участков у их собственников, землепользователей, землевладельцев [2].

Земельный участок, на котором расположен памятник природы, может быть изъят у собственников, землепользователей, землевладельцев.

особо охраняемые природные территории вносятся в государственный кадастр особо охраняемых природных территорий. В реестр входят сведения о статусе этих территорий, об их географическом положении и границах, о режиме особой охраны этих территорий, природопользователях.

Государственный кадастр особо охраняемых природных территорий ведется в целях оценки состояния природно-заповедного фонда, определения

перспектив развития сети данных территорий, повышения эффективности государственного надзора в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий, а также учета данных территорий при планировании социально-экономического развития регионов [5].

В настоящее время к правовым актам, на основании которых реализуется правовое регулирование отношений в области создания, охраны и использования особо охраняемых природных территорий, относятся:

1) Конституции Российской Федерации. Статья 72 Конституции Российской Федерации гласит о том, что природопользование, охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности, особо охраняемые природные территории, охрана памятников истории и культуры находятся в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации [1].

2) Земельный, Водный и Лесной кодексы регулируют отношения, связанные с использованием земли, водными, лесными и другими природными ресурсами особо охраняемых природных территорий.

3) Федеральный закон "об особо охраняемых природных территориях", регулирующая организацию, охрану и использование особо охраняемых природных территорий в целях сохранения редчайших природных комплексов и объектов, достопримечательных природных созданий, биологического разнообразия.

2) Федеральный закон "об охране окружающей среды", которая регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы, которые появляются при реализации хозяйственной и иной деятельности, связанной с влиянием на природную среду.

4) законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации. В Республике Татарстан принят Экологический кодекс Республики Татарстан от 15.01.2009 г. №5-ЗРТ в котором утверждена своя специфика создания и наименования особо охраняемых природных территорий.

С учетом различий правового статуса, особенностей режима охраны, экологической ценности в Республике Татарстан устанавливаются следующие категории особо охраняемых природных территорий:

- 1) государственные природные заповедники
- 2) национальные парки
- 3) природные парки
- 4) государственные природные заказники
- 5) памятники природы
- 6) дендрологические парки и ботанические сады
- 7) лечебно-оздоровительные местности и курорты
- 8) зеленые зоны

Имущественные отношения в области использования и охраны особо охраняемых природных территорий, организации и функционирования государственных природных заповедников и других природоохранных учреждений регулируются гражданским законодательством, если иное не предусмотрено федеральным законом [5].

## **1.2. Памятники природы и их значение для сохранения природных ресурсов**

одним из самых распространённых категорий особо охраняемых природных территорий являются памятники природы. Памятниками природы объявлены уникальные природные объекты и комплексы, которые имеют научное, историческое, эколого-просветительское значение.

В соответствии со статьей 25 Федерального закона от 14.03.1995 N 33-ФЗ (ред. от 28.12.2013) "об особо охраняемых природных территориях», памятники природы - уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения [5].

Термин «памятник природы» впервые употребил немецкий естествоиспытатель и путешественник Александр Гумбольдт, когда назвал так обнаруженное необычное по размерам и возрасту дерево [20].

Памятниками природы могут быть объявлены участки суши и водного пространства, а также одиночные природные объекты, в том числе:

- участки живописных местностей;
- эталонные участки нетронутой природы;
- участки с преобладанием культурного ландшафта (старинные парки, аллеи, каналы, древние копи);
- места произрастания и обитания ценных, реликтовых, малочисленных, редких и исчезающих видов растений и животных;
- лесные массивы и участки леса, особо ценные по своим характеристикам (породный состав, продуктивность, генетические качества, строение насаждений), а также образцы выдающихся достижений лесохозяйственной науки и практики;
- природные объекты, играющие важную роль в поддержании гидрологического режима;
- уникальные формы рельефа и связанные с ним природные ландшафты (горы, группы скал, ущелья, каньоны, группы пещер, ледниковые цирки и троговые долины, моренно-валунные гряды, дюны, барханы, гигантские наледи, гидролакколиты);
- геологические обнажения, имеющие особую научную ценность (опорные разрезы, стратотипы, выходы редких минералов, горных пород и полезных ископаемых);
- геолого-географические полигоны, в том числе классические участки с особо выразительными следами сейсмических явлений, а также обнажения разрывных и складчатых нарушений залегания горных пород;
- местонахождения редких или особо ценных палеонтологических объектов;

- участки рек, озер, водно-болотных комплексов, водохранилищ, морских акваторий, небольшие реки с поймами, озера, водохранилища и пруды;
- природные гидроминеральные комплексы, термальные и минеральные водные источники, месторождения лечебных грязей;
- береговые объекты (косы, перешейки, полуострова, острова, лагуны бухты);
- отдельные объекты живой и неживой природы (места гнездования птиц, деревья-долгожители и имеющие историко-мемориальное значение, растения причудливых форм, единичные экземпляры экзотов и реликтов, вулканы, холмы ледники, валуны, водопады, гейзеры, родники, истоки рек, скалы, утесы, останцы, проявления карста, пещеры, гроты) [16].

На каждый памятник природы заводится паспорт, где указываются следующие параметры:

- название памятника природы;
- значение (федеральное, региональное);
- местонахождение памятника природы;
- краткое описание памятника природы;
- описание границ памятника природы и его охранной зоны;
- площадь, занимаемая памятником природы и его охранной зоной (раздельно);
- режим особой охраны, установленный для памятника природы;
- допустимые виды использования памятников природы;
- режим охранной зоны, установленный для памятника природы;
- наименования и юридический адрес собственников, владельцев, пользователей и арендаторов земель, на которых расположен памятник природы и его охранная зона, а также наименование и юридический адрес физических и юридических лиц, на которых возложено обязательство по охране памятника природы и обеспечению установленного для него режима.

Также дополнительно паспорт памятника природы включает карту - схему, на которой нанесены его границы и границы его охранной зоны.

Памятники природы могут иметь федеральное, региональное значение. Природные объекты и комплексы объявляются памятниками природы федерального значения Правительством Российской Федерации, регионального значения - органами государственной власти субъектов Российской Федерации, а их территории - особо охраняемыми природными территориями соответственно федерального, регионального значения.

В Республике Татарстан органом государственной власти, принимающим решение об объявлении природных объектов памятником природы, является Кабинет Министров Республики Татарстан.

объявление природного комплекса и объектов памятниками природы является сохранение их в естественном состоянии.

Допускается изъятие земельных участков у собственников, владельцев и пользователей этих участков под территории, занятые памятниками природы.

Режим особой охраны и утверждение границ территории памятника природы, принимается органом государственной власти Российской Федерации и органом государственной власти субъектов Российской Федерации, находящихся в их ведении.

Изменения границ и режима использования земель памятника природы выполняется в том же порядке, что и их первоначальное установление.

Федеральный орган исполнительной власти в области охраны окружающей среды и исполнительный орган государственной власти субъектов Российской Федерации выполняют передачу памятников природы федерального и регионального значения и их территорий под охрану лиц, в чье ведение они отданы, оформление охранного обязательства, паспорта и других документов.

Все памятники природы и их охранные зоны в обязательном порядке учитываются при разработке планов и перспектив экономического и социального развития, территориальных комплексных схем, схем землеустройства и районной планировки, а также лесоустроительной документации [10].

Памятники природы на местности обозначаются предупредительными и информационными знаками по периметру установленных границ. Эти знаки должны соответствовать границам, которые нанесены на карту пользователей земли.

Хозяйственная и иная деятельность, угрожающая состоянию и сохранности памятников природы, на территориях памятников природы и их охранных зон запрещается.

обязательства по обеспечению режима особой охраны памятников природы возлагаются на собственников, владельцев и пользователей земельных участков, на которых расположены эти памятники.

Расходы собственников, владельцев и пользователей указанных земельных участков на обеспечение установленного режима особой охраны памятников природы федерального или регионального значения возмещаются за счет средств соответственно федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации, а также средств внебюджетных фондов [5].

Контроль за соблюдением установленного режима охраны памятников природы выполняют специально уполномоченные государственные органы в области охраны окружающей природной среды и иные специально уполномоченные государственные органы. В Республике Татарстан контролирующим государственным органом исполнительной власти является Министерство лесного хозяйства Республики Татарстан.

Памятники природы регионального значения являются самыми многочисленными особо охраняемыми природными территориями Республики Татарстан. На сегодняшний день на территории находятся 137 памятников природы регионального значения. Из них 73 наземных и 64 водных, в том числе озера, реки, родники.

Памятники природы играют важную роль в нашей жизни. они предназначены для сохранения биоразнообразия животного и растительного мира, генофонда живых организмов, достопримечательных объектов живой и неживой природы, изучения природных явлений, ландшафтов, процессов.

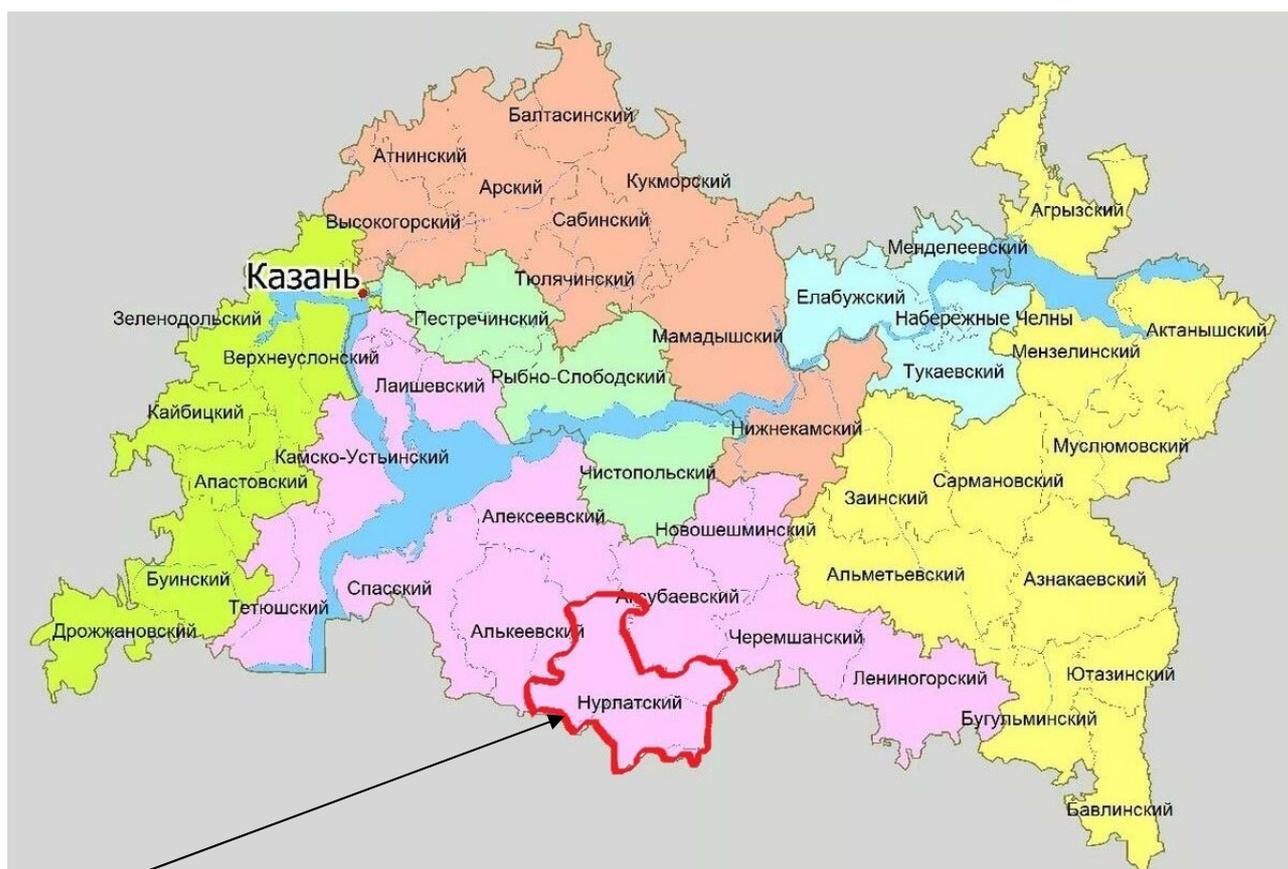
Памятники природы весьма ценны для исследования различных природных экосистем и ландшафтов, мониторинга состояния окружающей природной среды.

Они создаются для сохранения лесных и болотных экосистем, уникальных явлений природы, редких видов животных и растений, которые занесены в Красные книги не только Республики Татарстан, но и Российской Федерации.

## ГЛАВА 2. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА РАЙОНА

### 2.1 Общие сведения о районе

Нурлатский муниципальный район расположен в южной части Республики Татарстан. Находится в 220 км от Казани. На севере и востоке район граничит с Алексеевским и Аксубаевским муниципальными районами, на северо-востоке - с Черемшанским муниципальным районом, на юге и юго-востоке - с Самарской областью, на юго-западе - с Ульяновской областью, на западе - с Алькеевским муниципальным районом. Местоположение Нурлатского района на территории Республики Татарстан отображено на рисунке 1.



- Нурлатский район

Рисунок 1 – Месторасположение Нурлатского муниципального района на карте Республики Татарстан.

В состав муниципального образования входят 1 городское поселение и 26 сельских поселений. Общее количество населенных пунктов составляет 83, в числе которых 1 город республиканского значения, 29 сел, 23 поселка, 30 деревень. Административным центром района является город Нурлат. Схема административно-территориального деления района представлена в приложении А.

На территории района проживают 60,0 тыс. чел. (1,6% населения Республики Татарстан). В период с 2015 по 2018 гг. численность населения увеличилась на 1,8 тыс.чел., что составило 3,2% от общей численности населения 2000 г. [24].

Район находится в зоне умеренно-континентального климата. По температурным условиям он считается одним из самых теплых в пределах Республики Татарстан - среднегодовая температура составляет +3,80°С [24].

Поверхностные воды представлены реками, озерами, прудами и болотами. В основном хозяйственное значение имеют реки. одной из крупных рек района является река Большой Черемшан с основными ее притоками Малый Черемшан и Большая Сульча. Кроме того на юге района протекает река Кондурча.

Почвы района представлены в основном черноземами, серыми лесными, коричнево-серыми и лежат в южной части лесостепной зоны. Почвы очень плодородны.

По территории района проходят региональные автомобильные дороги «Кузайкино – Нурлат», «Чистополь – Аксубаево –Нурлат», «Нурлат – Чувашский Тимерлек», обеспечивающие внешние транспортные связи. Через район проходит Куйбышевская железнодорожная дорога протяженностью 19,4 км. Кроме магистральных путей на территории имеются железнодорожные пути промышленного назначения.

Нурлатская земля славится своим сельским хозяйством. Большое внимание в районе уделяют озимым культурам. В последние годы муниципальное образование занимает лидирующие позиции по производству

зерна не только в республике, но и в Российской Федерации. Район является одним из крупнейших свеклосеющих районов Республики Татарстан. Сельское хозяйство представлено сельхозорганизациями и фермерским хозяйством. Из наиболее крупных сельхозорганизаций района можно назвать КФХ «Сулейманов», ооо «Агро-Развитие», ооо «Башак», ооо «Южная», ооо «Дуслык», ооо «Заман», ооо «ИРС», ооо «Нурлатпродукт», ооо «Раздолье», ооо «Техсервис» и другие. Также район специализируется на производстве молока и мяса. Разводят крупный рогатый скот, свиней, овец и лошадей.

Важнейшим природным богатством муниципального образования является нефть, которая имеет существенное значение для экономики района. К крупным нефтяным компаниям относятся НГДУ «Нурлатнефть» Ао «Татнефть», оАо «Татнефтепром - Зюзеевнефть», ооо «ТНГ- Групп», оАо «РИТЭК», ЗАО «Кара Алтын», оАо «Татнефтеотдача», ЗАО «Карбон-ойл», ооо «ТНГК-Развитие», ооо «УК «Шешмаойл» оАо «Кондурчанефть», ЗАО «Маккойл» и другие.

В г. Нурлат размещены важнейшие промышленные предприятия района:

- предприятия пищевой промышленности: ЗАО «Нурлатский сахар», ооо «Нурлат сәте», ооо «Вита», ооо «Здоровье», хлебозавод По «Нурлатское»;
- предприятия промышленности строительных материалов: ооо «Нурлатский асфальтобетонный завод», ЗАО «Железобетонные изделия», асфальтобетонный завод ооо «Татнефтедор».
- предприятие по производству металлических изделий: ооо «Машспецкомплект»;
- предприятие мукомольно-крупяной промышленности: ЗАО «Нурлатский элеватор».

Промышленность строительных материалов представлена такими предприятиями, как ооо «Нурлатский асфальтобетонный завод», асфальтобетонные заводы ооо «Татнефтедор» и оАо ПРСо «Татавтодор», ооо «Лидер» и другие.

Также развиты такие виды деятельности как торговля, связь,

здравоохранение и жилищно-коммунальное хозяйство.

Территории природоохранного назначения в районе представлены защитными и эксплуатационными лесами лесного фонда, водными объектами с их водоохранной зоной (реки, озера, болота, родники).

В настоящее время на территории района находятся шесть объектов природно-заповедного фонда регионального значения. Это гидрологические памятники природы регионального значения «река Большой Черемшан», «река Большая Сульча», «озеро Кара-Куль», «Чирмешэн болыннары», Билярский государственный охотничий заказник, резервный земельный участок под особо охраняемые природные территории - участок долины реки Большой Черемшан.

Зафиксировано семь объектов культурного наследия, являющихся памятниками градостроительства и архитектуры республиканского значения. Также выявлено 166 объектов археологического наследия [24].

Экологическая ситуация в районе определяется деятельностью предприятий агропромышленного комплекса и нефтедобывающей промышленности.

## **2.2. Анализ состояния и использования земельного фонда района**

Земельный фонд Нурлатского муниципального района на 01.01.2018 г. составил 229371 га (3,4% от территории Республики Татарстан). В основном в районе среди всех категорий земель доминируют земли сельскохозяйственного назначения, составляющие 122449 га или 53% от общей площади района, и земли лесного фонда – 98847 га или 43%. Земли особо охраняемых территорий и объектов, водного фонда и запаса на территории отсутствуют. Подробное распределение земельного фонда района по категориям земель представлено в таблице 1 и на рисунке 2.

Земельные угодья являются главным элементом государственного учета земель и подразделяются на сельскохозяйственные и несельскохозяйственные. К сельскохозяйственным угодьям относятся пашня, залежь, сенокосы, пастбища, многолетние насаждения.

Таблица 1 - Распределение земельного фонда по категориям земель

№ п/п	Категории земель	Площадь	
		га	%
1	Земли сельскохозяйственного назначения	122449	53,38
2	Земли населенных пунктов, в том числе:	5713	2,49
2.2	сельских населенных пунктов	5713	2,49
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	2362	1,03
3.1	Земли промышленности	1060	0,46
3.2	Земли энергетики	22	0,01
3.3	Земли транспорта, в том числе:	949	0,41
3.3.1	железнодорожного	332	0,14
3.3.2	автомобильного	617	0,27
3.7	Земли иного специального назначения	331	0,14
5	Земли лесного фонда	98847	43,09
	Итого земель в административных границах	229371	100,00

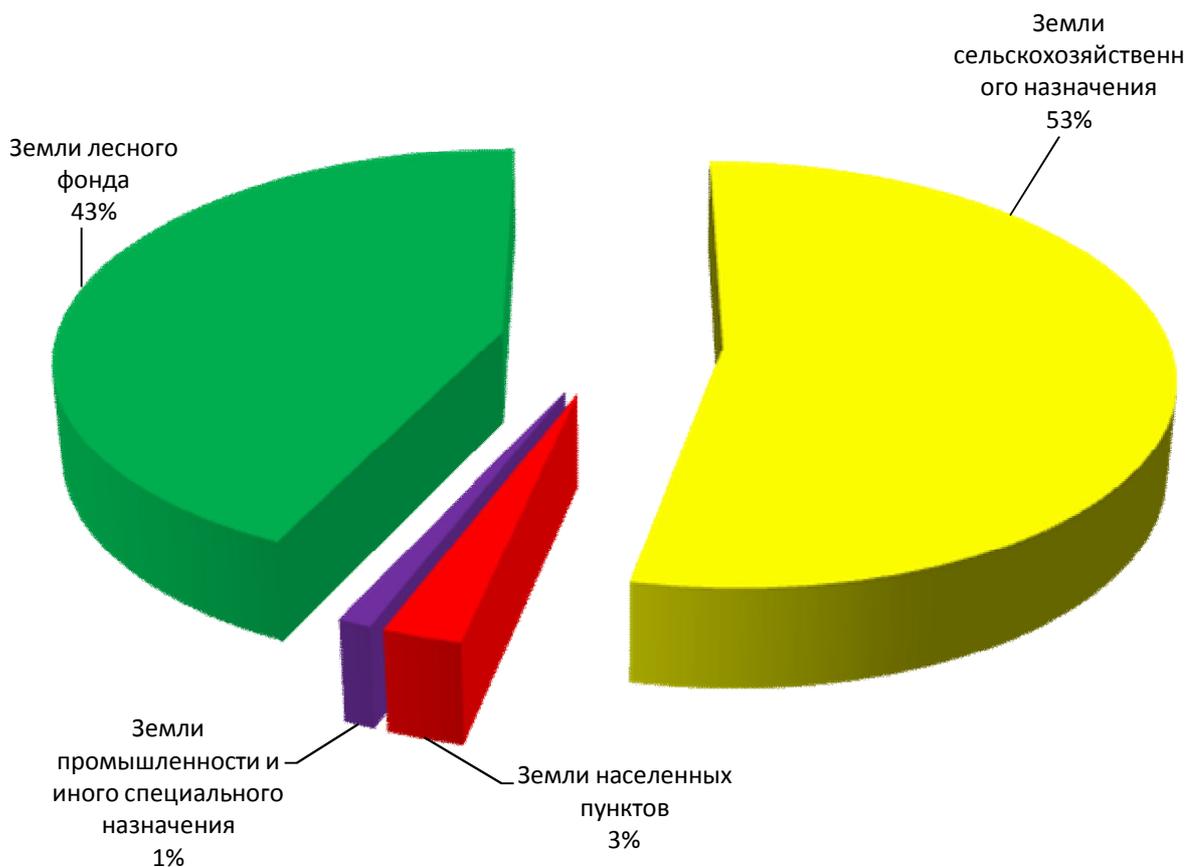


Рисунок 2- Структура земельного фонда по категориям

Несельскохозяйственные угодья - это земли под поверхностными

водными объектами, включая болота, лесные земли и земли под древесно-кустарниковой растительностью, земли застройки, земли под дорогами, нарушенные земли, прочие земли.

На 1 января 2015 года площадь сельскохозяйственных угодий во всех категориях земель составила 120764 га или 52,65% от всего земельного фонда района, в том числе пашни – 91003 га или 39,68%. На долю несельскохозяйственных угодий приходилось 108602 га или 47,35%. В стадии мелиоративного строительства и восстановления плодородия находится 5 га или 0,002%. Подробное распределение земельного фонда по угодьям представлена в таблице 2 и наглядно изображено на рисунке 3.

Таблица 2 - Распределение земельного фонда по угодьям

№ п/п	Наименование угодий	Площадь	
		га	%
1.	Сельскохозяйственные угодья, в том числе:	120764	52,65
1.1.	пашня	91003	39,68
1.3.	многолетние насаждения	330	0,14
1.4.	сенокосы	6727	2,93
1.5.	пастбища	22704	9,90
2.	В стадии мелиоративного строительства и восстановления плодородия	5	0,002
3.	Несельскохозяйственные угодья, в том числе	108602	47,35
3.1.	лесные площади	95444	41,61
3.2.	лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	2721	1,19
3.3.	под водой	1484	0,65
3.4.	земли застройки	1742	0,76
3.5.	под дорогами	4038	1,76
3.6.	болота	1724	0,75
3.7.	нарушенные земли	38	0,02
3.8.	прочие земли	1411	0,62
Итого земель		229371	100,00

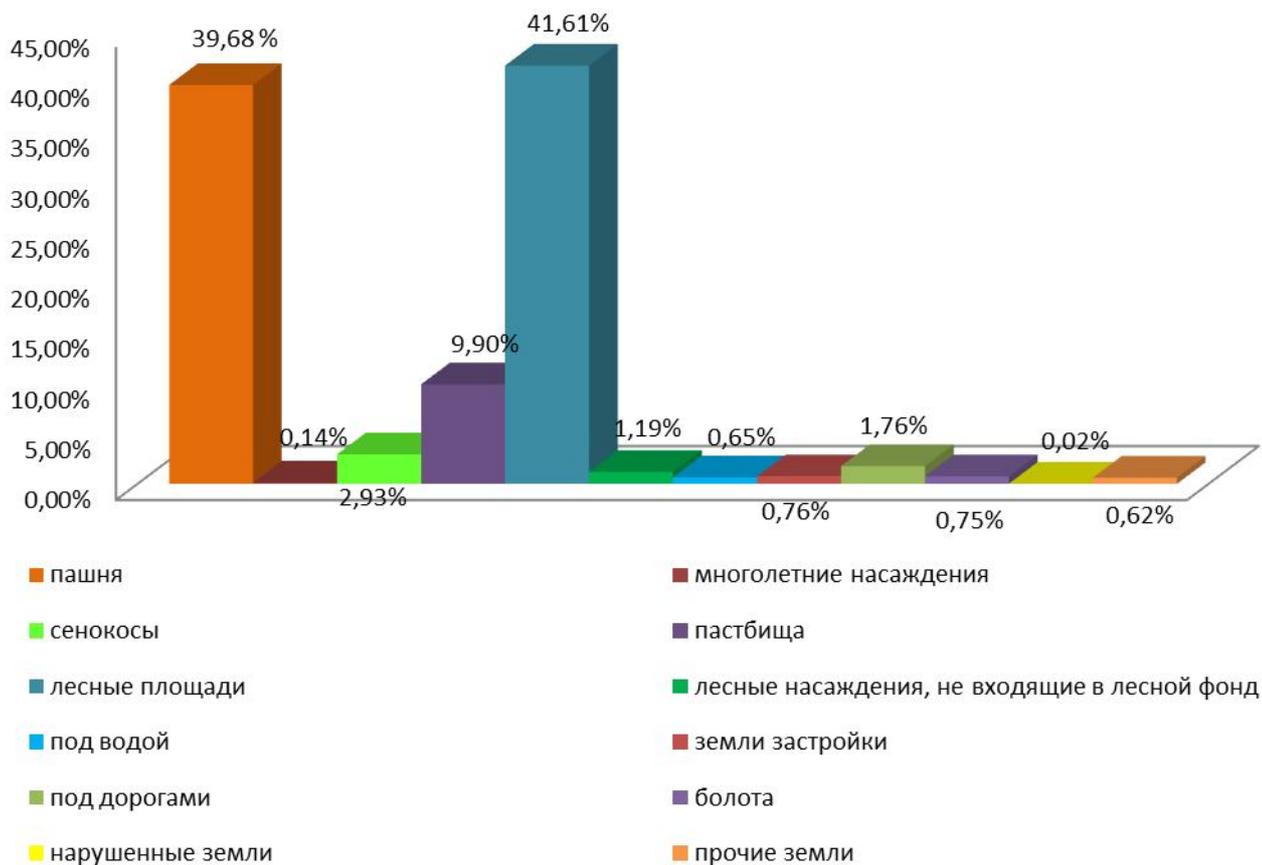


Рисунок 3 - Структура земельного фонда по угодьям

По данным Управления федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан на 01.01.2015 года в государственной и муниципальной собственности находятся 21% земель всех категорий или 48432 га, в собственности Российской Федерации – 43% или 98847 га, в собственности граждан - 27% или 61682 га, в собственности юридических лиц – 9% или 20410 га от общей площади района. В таблице 3 и на рисунке 4 показано подробное описание земельного фонда по формам собственности.

С каждым годом часть земель, которые находятся в государственной собственности, уменьшается. Это происходит из-за того, что земли государственной собственности передаются в собственность физических и юридических лиц.

Таблица 3 -Распределение земельного фонда по формам собственности

№ п/п	Категории земель	В собственности граждан, га	В собственности юридических лиц, га	В государственной и муниципальной собственности, га	В собственности Российской Федерации, га
1	Земли сельскохозяйственного назначения	58857	20085	43507	-
2	Земли населенных пунктов, в том числе:	2785	-	2928	-
2.2	сельских населенных пунктов	2785	-	2928	-
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного	40	325	1997	-
3.1	Земли промышленности	-	325	735	-
3.2	Земли энергетики	-	-	22	-
3.3	Земли транспорта, в том числе:	-	-	949	-
3.3.1.1	железнодорожного	-	-	332	-
3.3.2	автомобильного	-	-	617	-
3.7	Земли иного специального назначения	40	-	291	-
5	Земли лесного фонда	-	-	-	98847
	Итого земель в административных границах	61682	20410	48432	98847

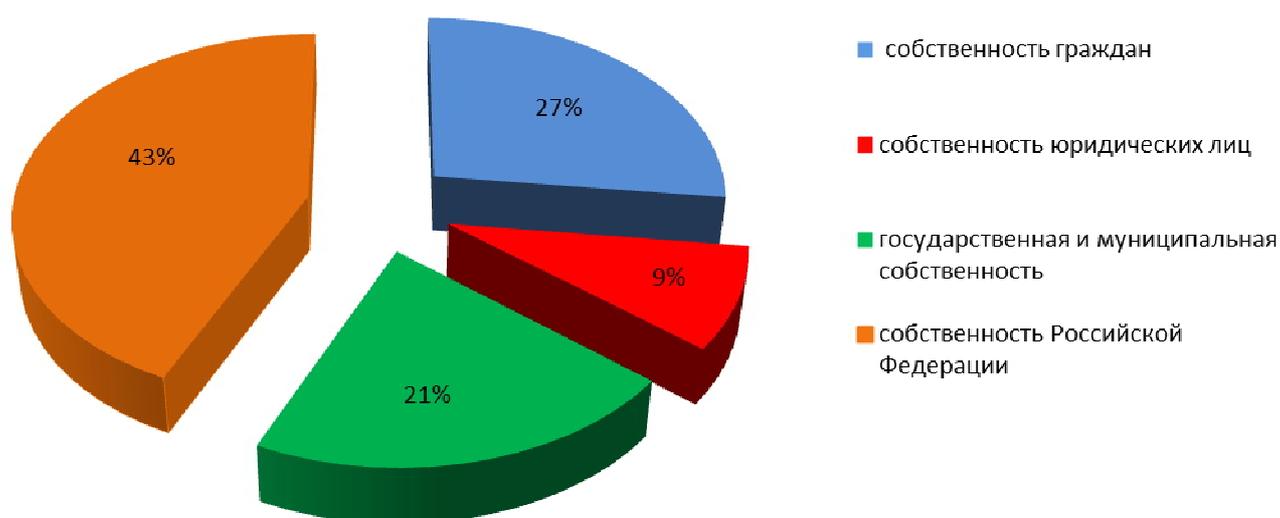


Рисунок 4 – Структура земельного фонда по формам собственности

Земли, право собственности на которые находится у государства, присутствуют во всех категориях земель. В настоящее время земли лесного фонда, земли запаса, земли водного фонда полностью находятся в распоряжении государства. Однако отсутствие площадей в землях водного фонда, согласно представленным выше таблицам при наличии водных объектов в районе и учете их площадей в землях других категорий, не исключает право собственности Российской Федерации на данные водные объекты.

На территории района сельскохозяйственные земли используются хозяйственными товариществами и обществами, производственными кооперативами, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, садоводами и садоводческими объединениями, гражданами, занимающимися сенокошением и выпасом скота, собственниками земельных долей и прочими предприятиями, организациями и учреждениями. В ведении хозяйственных товариществ находится 70932 га (57,9% от общей площади), из них в государственной и муниципальной собственности - 8955 га (на праве пользования - 5750 га, аренды – 3205 га). Площадь, используемая производственными кооперативами, находящаяся в государственной и муниципальной собственности, составляет 528 га (0,4% от общей площади), из них на праве пользования - 151 га, аренды – 377 га. Предприятия, организации и учреждения используют 9871 га (8,1% от общей площади), из них на праве пользования - 4461 га, аренды – 5410 га. Крестьянские (фермерские) хозяйства занимают 1911 га (1,6% от общей площади), из них в государственной и муниципальной собственности находится 1877 га (на праве пользования - 68 га, аренды – 989 га). Площадь садоводов и садоводческих объединений составляет 133 га или 0,1% от общей площади. Граждане, занимающиеся сенокошением и выпасом скота, используют 30453 га (24,9% от общей площади), из них в государственной и муниципальной собственности находится 22276 га (на праве аренды – 80 га). В собственности участников долевой собственности находится 8621 га или 7% от общей площади. Подробные сведения об использовании земель приведены в таблице 4 и на рисунке 5.

Таблица 4 - Сведения о правах, на которых использовались земли

№ п/п	Наименование хозяйствующих субъектов, использующих землю	Общая площадь, га	в том числе использовались земли						
			находящиеся в собственности граждан	находящиеся в собственности юридического лица	находящиеся в общей собственности	находящиеся в государственной и муниципальной собственности	из них предоставлено на праве		иных физических и юридических лиц, а также органов власти, оформленные в срочное пользование гражданам
							пользования	аренды	
1	Хозяйственные товарищества и общества	70932	-	20085	41892	8955	5750	3205	-
2	Производственные кооперативы	528	-	-	-	528	151	377	-
3	Прочие предприятия, организации и учреждения	9871	-	-	-	9871	4461	5410	-
4	Крестьянские (фермерские) хозяйства	1911	34	-	-	1877	68	989	820
5	Садоводы и садоводческие объединения	133	133	-	-	-	-	-	-
6	Граждане, занимающиеся сенокошением и выпасом скота	30453	8177	-	-	22276	-	80	22196
7	Граждане, собственники земельных долей	8621	8621	-	-	-	-	-	-
	Итого земель:	122449	16965	20085	41892	43507	10430	10061	23016

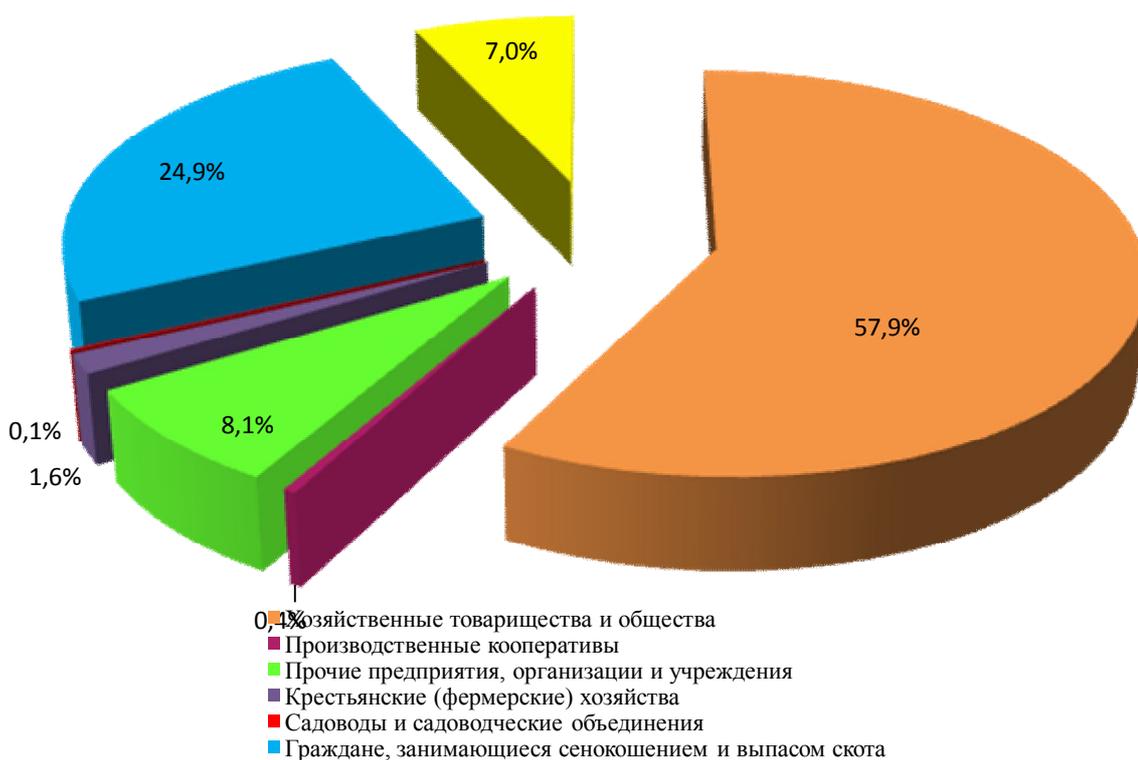


Рисунок 5 – Структура использования земель

Все земли сельскохозяйственного назначения вовлечены в хозяйственный оборот и используются в нем. Однако в результате проверок соблюдения земельного законодательства были выявлены нарушения на 4 земельных участках площадью 13,69 га в том числе:

- неиспользование земельных участков, предназначенных для сельскохозяйственного производства на 2 земельных участках площадью 9,9 га;

- использование земельных участков не по целевому назначению – 2 участка площадью 3,79 га.

По данным делам составлены протоколы об административном правонарушении и даны предписания об устранении нарушений земельного законодательства, также вынесены постановления о наложении административного наказания. Штрафы были выписаны на должностных лиц в размере 2000 рублей. Все другие земли района используются по назначению.

### **ГЛАВА 3. УСТАНОВЛЕНИЕ ГРАНИЦ И РЕЖИМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «ЧИРМЕШЭН БОЛЫННАРЫ»**

#### **3.1. Составление проекта землеустройства памятника природы**

На территории района выделены участки, имеющие особую природоохранную ценность. Они включают в себя луга разного уровня, пойменные дубравы, озера, заболоченные участки, торфяные болота (рисунок 6 и 7). На основании Постановления Кабинета Министров Республики Татарстан №785 от 16.11.2009 г «об объявлении природных объектов Нурлатского муниципального района памятником природы регионального значения» данным участкам был придан статус памятника природы регионального значения.



Рисунок 6 – Водно-болотный комплекс в долине реки Большой Черемшан



Рисунок 7 – Луга памятника природы

Это позволит сохранить их первозданную красоту, экологическое значение, природный ландшафт, биологическое разнообразие уникального водно-болотного комплекса и лугов в долине реки Большой Черемшан.

На территории памятника природы произрастают 179 видов травянистых растений, что составляет 13,3 процента от всей флоры высших растений Республики Татарстан. Зарегистрировано обитание 104 видов птиц (32,4 процента всех птиц Республики Татарстан) и 10 видов мелких млекопитающих. На затопляемых лугах и лесных ассоциациях установлена высокая численность дождевых червей и двупарноногих многоножек, что свидетельствует о благоприятных почвенных условиях. В целом зафиксировано высокое таксономическое разнообразие беспозвоночных [13].

На различных кластерных участках обнаружено 22 вида растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан (камышевка дроздовидная, валериана аптечная, белокрыльник болотный, кубышка

желтая, ландыш майский, сверчок соловьиный, сверчок обыкновенный, камышевка тростниковая, камышевка индийская и др.), из которых 10 видов (45,5 процента) относятся к числу наиболее редких (категории 1 и 2); 15 видов обнаружены в районе впервые. Кроме того, на пограничных участках установлено обитание еще шести видов птиц, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан (прудовая и водяная ночницы, курганник, болотная и ушастая совы, домовый сыч). Здесь обитает и произрастает девять видов животных и растений, включенных в Красную книгу Республики Татарстан, нуждающихся в особом внимании [13]. Редкие виды камышевки дроздовидной и кубышки желтой изображены на рисунках 8 и 9.



Рисунок 8 - Камышевка дроздовидная



Рисунок 9 – Кубышка желтая

Придание правового статуса памятника природы регионального значения природным объектам района будет способствовать возобновлению экосистем долины реки Большой Черемшан. Это приведет к увеличению численности редких видов растений и животных, которые занесены в Красную книгу Республики Татарстан, и тем самым будет способствовать их распространению за пределы данного памятника природы.

Участки земли, которые предложены к объявлению памятником природы располагаются на территориях Зареченского, Биляр-озерского, Гайтанкинского, Тюрясевского и Якушкинского сельских поселений Нурлатского муниципального района.

С целью сохранения природного ландшафта лесостепного Заволжья, биологического многообразия, редкого водно-болотного комплекса и лугов в

долине реки Большой Черемшан следует установить границы памятника природы регионального значения «Чирмешэн болыннары».

При установлении границ памятника природы нужно учесть следующее:

- сохранение целостности природного комплекса;
- результативное выполнение природоохранной функции;
- однозначность определения границ объекта на местности.

При установлении границ территории памятника природы регионального значения «Чирмешэн болыннары», руководствуясь Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан №184 от 06.04.2002 г. «О проведении землеустройства на особо охраняемых природных территориях Республики Татарстан» и другими нормативными документами, был выполнен определенный комплекс работ.

До начала работ был заключен договор. Исполнителем работ выступала землеустроительная организация, которая имеет лицензию на выполнение топографо-геодезических работ, общество с ограниченной ответственностью «Рельеф» (ООО «Рельеф»).

В соответствии с договором на выполнение работ следует провести анализ документации, которая была предоставлена, осуществить работы по разработке проекта землеустройства и установлению границ памятника природы регионального значения «Чирмешэн болыннары», расположенного на территории Нурлатского муниципального района.

В проекте землеустройства определяется следующее:

- 1) Местоположение и размеры земельных участков, собственники и землепользователи, в том числе и арендаторы;
- 2) Размер охранной зоны;
- 3) Режим особой охраны территории памятника природы регионального значения «Чирмешэн болыннары»;
- 4) Организация территории памятника природы регионального значения «Чирмешэн болыннары»;

Проект землеустройства согласовывается с собственниками или пользователями смежных земельных участков, а также земельных участков, которые включаются в территорию памятника природы регионального значения «Чирмешэн болыннары».

Порядок разработки проекта землеустройства по установлению границ состоял из нескольких этапов. До начала работ был произведен сбор, изучение и анализ материалов, а именно:

- установлена полнота и достоверность, предоставленной документации;
- изучены картографические и топографические материалы на район работ масштаба 1:100000 и 1:10000 с определением объемов полевых и камеральных работ;
- данных дистанционного зондирования из космоса;
- каталога координат исходных геодезических пунктов;

После изучения всех имеющихся данных было выявлено о необходимости проведения кадастровой съемки части границ территории памятника природы.

Кадастровая съемка — это координирование границ земельного участка. Кадастровая съемка предполагает вычисление таких сведений об участке, как его площадь, координаты и положение на местности. Процесс съемки представляет собой определение и вычисление точек, расположенных в пределах границ участка, после чего происходит оценка точности определения координат и анализ качества проведенных работ. На основании этих данных выясняются и обозначаются фактические границы участка

До начала работ выполнено рекогносцировочное обследование местности:

- обследована территория участка работ;
- отысканы и обследованы сохранившиеся на местности исходные пункты государственной геодезической сети;

–определены высоты и азимуты объектов, препятствующих прохождению сигналов от спутников для наблюдения пунктов планово-высотного обоснования;

– уточнены методика и технология выполнения работ на объекте.

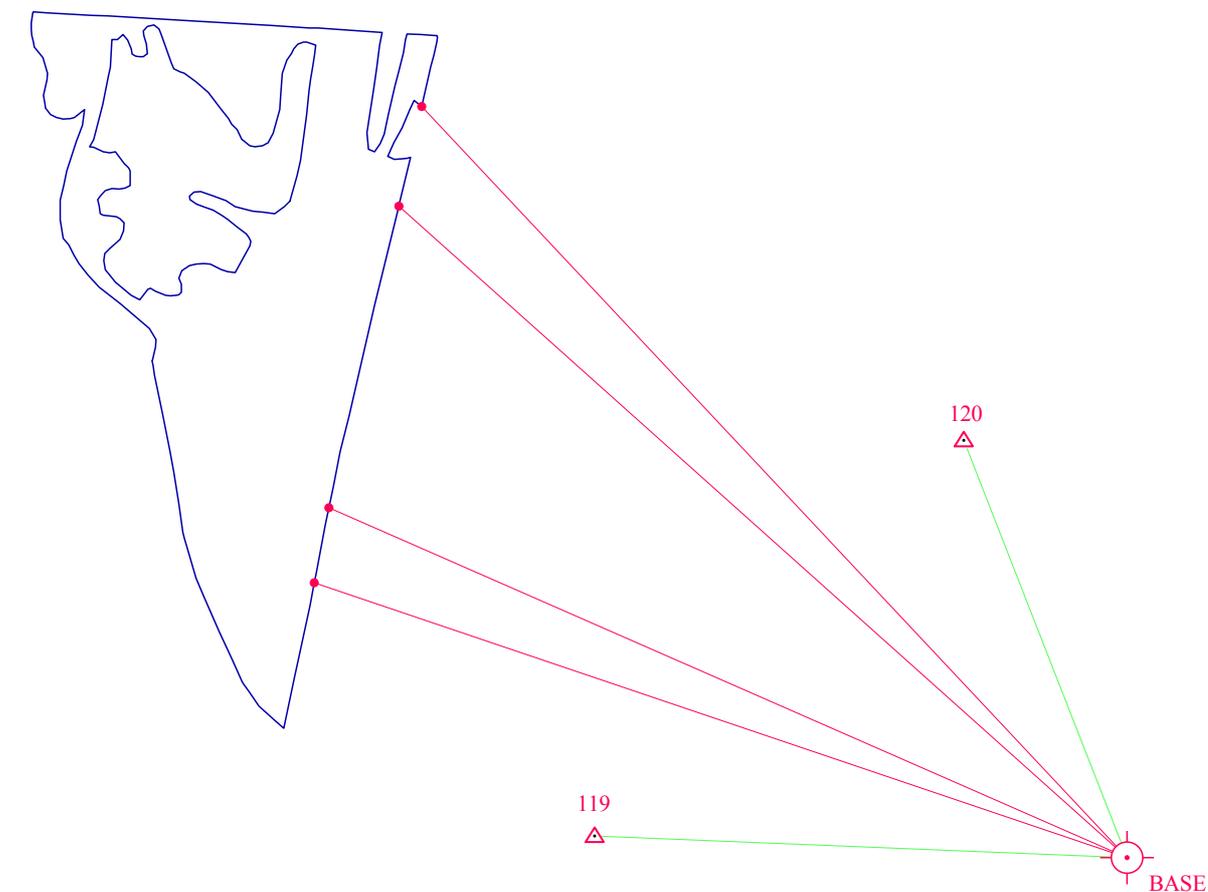
Съемка совершалась по естественным элементам ландшафта, которые были определены на местности. Это позволяет обеспечить целостность охраняемых природных комплексов, повышает эффективность мероприятий, направленных для соблюдения природоохранного режима.

Кадастровая съемка производилась с помощью специального оборудования, что позволяет определять все необходимые расчеты и замеры с максимальной точностью. При съемке были использованы комплект GPS-приёмников Hiper GD и GPT 3005.

Привязка к пунктам ОМС осуществлялась с применением глобальных спутниковых систем сетевым способом в соответствии с ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 «Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS.» Москва, ЦНИИГАиК, 2002г.

Спутниковые наблюдения на пунктах опорной сети выполнялись в режиме статики с регистрирующим интервалом 5 секунд при минимальном угле возвышения спутников  $15^{\circ}$ . Передача данных с GPS-аппаратуры производилась с помощью программы PCCDU, обработка результатов и уравнивания GPS-измерений выполнялась с использованием программного пакета TopconTools. Уравнивание происходило по методу фиксированных координат опорных точек. Во всех сеансах поддерживалась связь не менее чем с 5 спутниками рабочего созвездия, прием спутниковых сигналов проводился непрерывно в течение сессии. Антенны приемников совмещались с центрами пунктов. Погрешность центрирования не превышала 2 мм, определения высоты антенн приемников не превышала 2 мм. Ежедневно, по окончании полевых измерений, выполнялось резервное

копирование и предварительная обработка полученных данных. Схема и характеристика GPS-привязки первого участка представлена на рисунке 10.



**Условные обозначения:**

- - базовая станция при спутниковых наблюдениях (GPS или ГЛОНАС)
- △ - пункты съемочного обоснования
- (green) - направление от базовой станции до пункта ОМС
- (red) - измеряемые точки
- (red) - направление от базовой станции до объектов, положение которых определялось приемниками типа GPS или ГЛОНАС
- (blue) - контур земельного участка

Рисунок 10 - Схема геодезических построений первого участка

Обработка полевых измерений выполнена с помощью программы PC CDU, Topcon Link v.7.5, уравнивание происходило в программе Credo\_Dat 3.0, Topcon Tools, план построен в формате ACAD.

Основная часть границ участков памятника природы была определена картометрическим методом, который заключается в определении координат межевых знаков по картографическому материалу. После обработки всех материалов был составлен план землепользования памятника природы (приложение 1).

В состав памятника природы регионального значения «Чирмешэн болыннары» по результатам обработки входят 8 участков общей площадью 1447,63 гектара. Наибольшую часть территории занимает участок 7 и составляет 616,07 га или 43% от общей площади памятника природы. Также значительные территории памятника природы занимают третий участок (237,4 га или 16%) и восьмой участок (289,94 га или 20%). Подробное описание экспликации земельных участков, входящих в состав памятника природы, приведено в таблице 5 и на рисунке 11.

Таблица 5 – Экспликация земельных участков

№ участка	Площадь	
	га	%
1	33,24	2
2	99,7	7
3	237,4	16
4	43,49	3
5	75, 54	5
6	52,24	4
7	616,07	43
8	289, 94	20
Итого:	1447,63	100

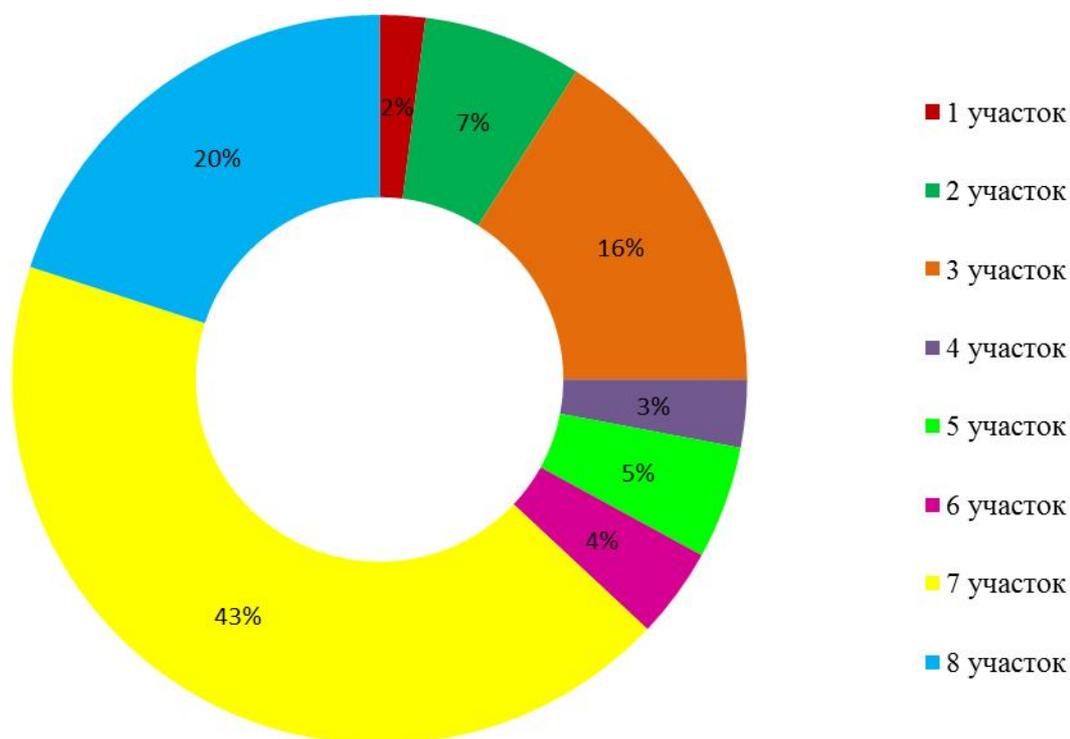


Рисунок 11 – Структура земельных участков

Используя картографический материал – обзорные (плановые перспективные) аэрофотоснимки, выполненные с беспилотного летального аппарата 10.10.2018 г. ООО «Геодезической Компанией «Зенит», был определен состав земель по угодьям и составлены схемы землепользования по каждому участку памятника природы.

Наибольшая часть территории первого участка занята лесами площадью 268865,84 кв. м. (80,89%). Общая площадь сельскохозяйственных угодий составляет 49662,33 кв. м. или 14,94% от общей площади участка, из них пашни - 9409,88 кв. м. или 2,83%. Подробная экспликация земель участка 1 показана в таблице 6, а схема землепользования - на рисунке 12.

Таблица 6–Экспликация земель участка 1

Наименование угодий	Площадь	
	кв. м.	%
пашня	9409,88	2,83
пастбище	981,43	0,30
залежь	39271,02	11,81
Итого сельскохозяйственных угодий	49662,33	14,94
кустарники	5473,21	1,65
леса	268865,84	80,89
прочие земли	8402,22	2,53
Итого	332403,6	100,00

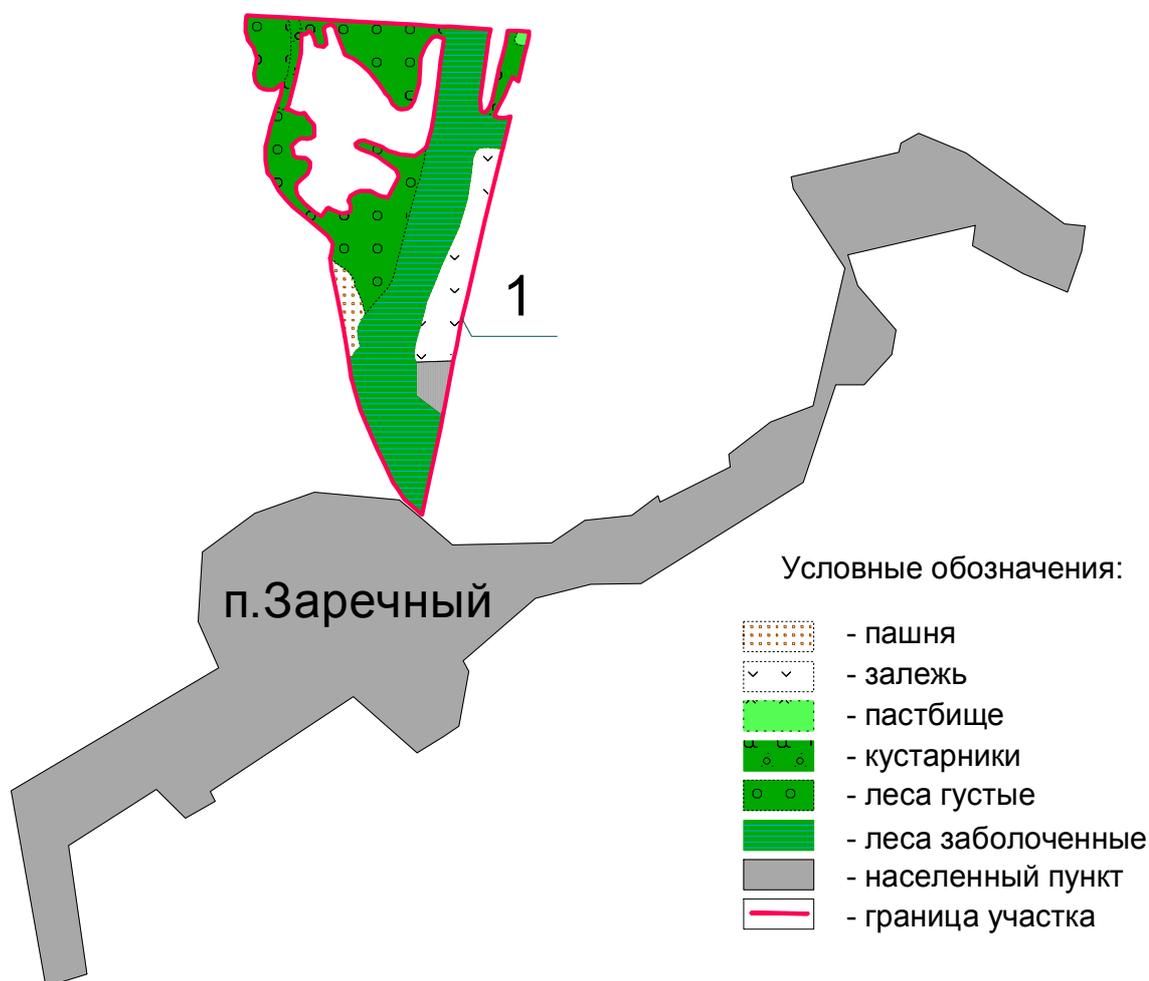


Рисунок 12–Схема землепользования участка 1

Основные площади второго участка заняты под пашней - 388327,25 кв. м. и лесами - 388497,91 кв. м, что составляют соответственно 38,75% и 38,97% от общей площади. Подробная экспликация угодий участка 2

представлена в таблице 7 и схема землепользования участка 2 изображена на рисунке 13.

Таблица 7 – Экспликация земель участка 2

Наименование угодий	Площадь	
	кв. м.	%
пашня	386327,25	38,75
пастбище	461,62	0,05
сенокос	66299,34	6,65
залежь	5525,00	0,55
Итого сельскохозяйственных угодий	458613,21	46,00
кустарники	117300,95	11,77
леса	388497,91	38,97
болота	11124,02	1,12
озера	21442,76	2,15
Итого	996978,85	100,00

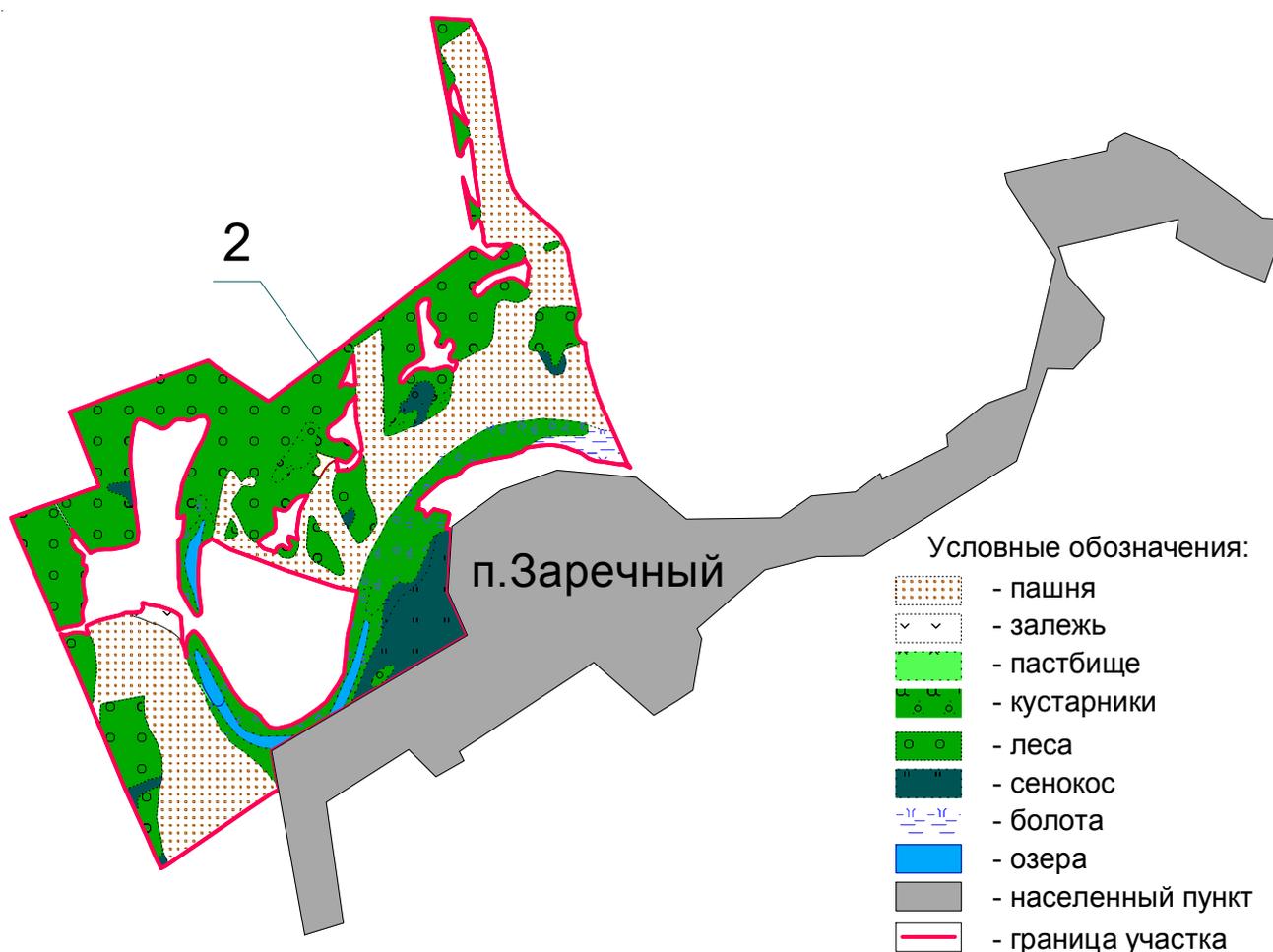


Рисунок 13 - Схема землепользования участка 2

Наибольшая часть территории третьего участка представлена кустарниковой растительностью (729363,00 кв. м или 30,72%), лесами (572551,00 кв. м или 24,12%) и сенокосами (391258,00 или 16,48%). Сельскохозяйственные угодья составляют 20,83% от общей площади третьего участка. Пашня в составе данного участка отсутствует. Значительные площади заняты также под озерами (231322,00 кв. м или 9,74%) и болотами (249097,00 кв. м. или 10,49). Экспликация земель участка 3 подробно показана в таблице 8, а схема землепользования - на рисунке 14.

Таблица 8 – Экспликация земель участка 3

Наименование угодий	Площадь	
	кв. м.	%
пастбище	42273,00	1,78
сенокос	391258,00	16,48
залежь	60926,00	2,57
Итого сельскохозяйственных угодий	494457,00	20,83
кустарники	729363,00	30,72
леса	572551,00	24,12
защитные лесополосы	4178,00	0,18
озера	231322,00	9,74
болота	249097,00	10,49
ручьи, реки	834,00	0,04
прочие земли	92246,00	3,89
Итого	2374048,00	100,00

Четвертый участок представлен только двумя видами угодий: кустарниковой растительностью и болотами. Экспликация земель участка 4 наглядно представлена в таблице 9 и на схеме землепользования участка 4 (рисунок 15).

Таблица 9 – Экспликация земель участка 4

Наименование угодий	Площадь	
	кв. м.	%
кустарники	176819,46	40,66
болота	258047,45	59,34
Итого	434866,91	100,00

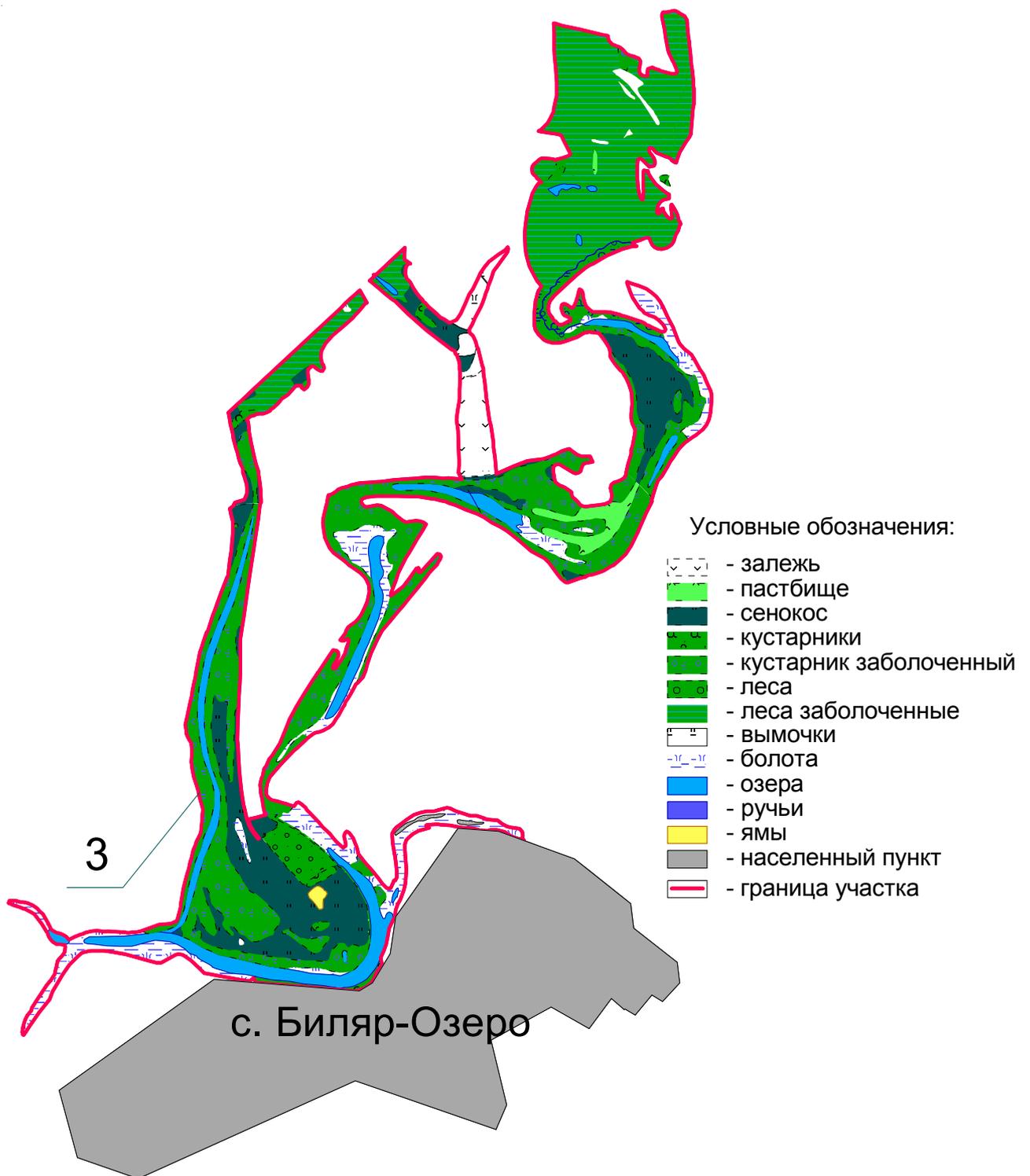
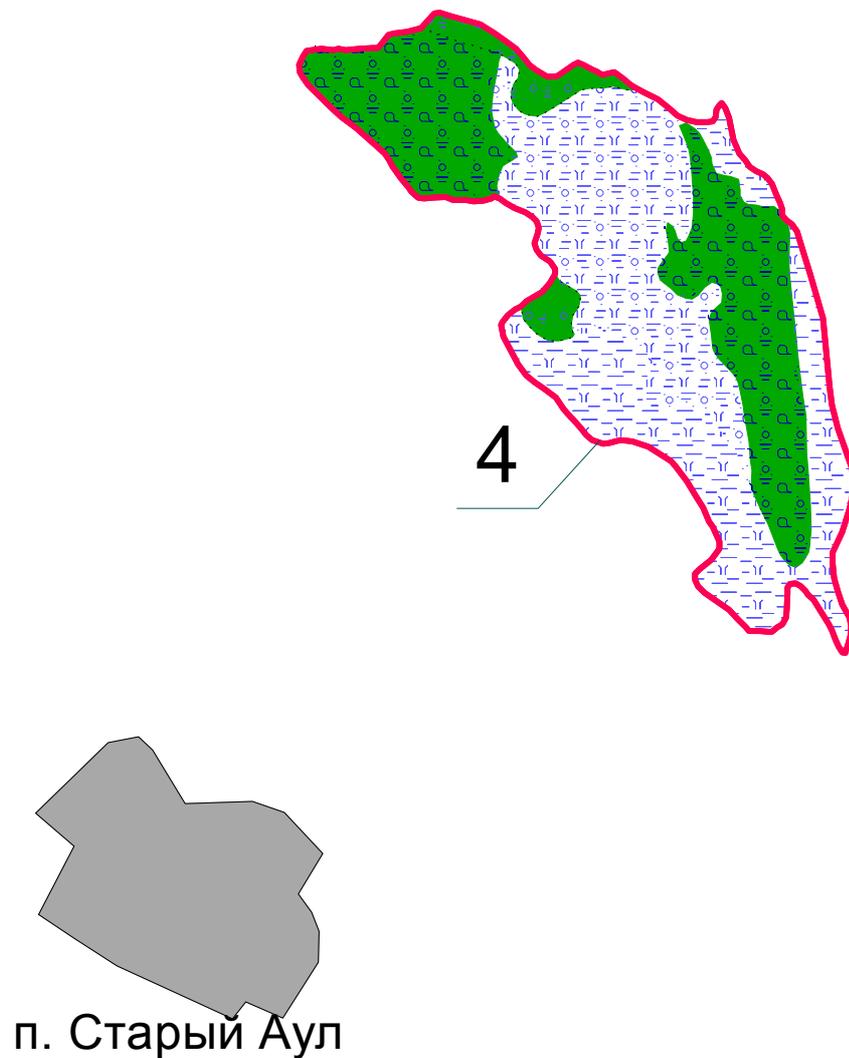


Рисунок 14–Схема землепользования участка 3



Условные обозначения:

-  - кустарники заболоченные с редколесьем
-  - кустарник заболоченный
-  - болота
-  - населенный пункт
-  - граница участка

Рисунок 15 - Схема землепользования участка 4

Территория пятого участка занята в основном лесами площадью 714092,1 кв. м. что составляет 94,53% от общей площади участка. Общая площадь сельскохозяйственных угодий на данном участке составляет 7373,85 кв. м. Вся территория сельскохозяйственных угодий представлена пастбищами. Подробная экспликация угодий участка 5 показана в таблице 10 и на рисунке 16 схема землепользования.

Таблица 10 – Экспликация земель участка 5

Наименование угодий	Площадь	
	кв. м.	%
пастбище	7373,85	0,98
Итого сельскохозяйственных угодий	7373,85	0,98
леса	714092,1	94,53
болота	33953,46	4,49
Итого	755419,41	100,00

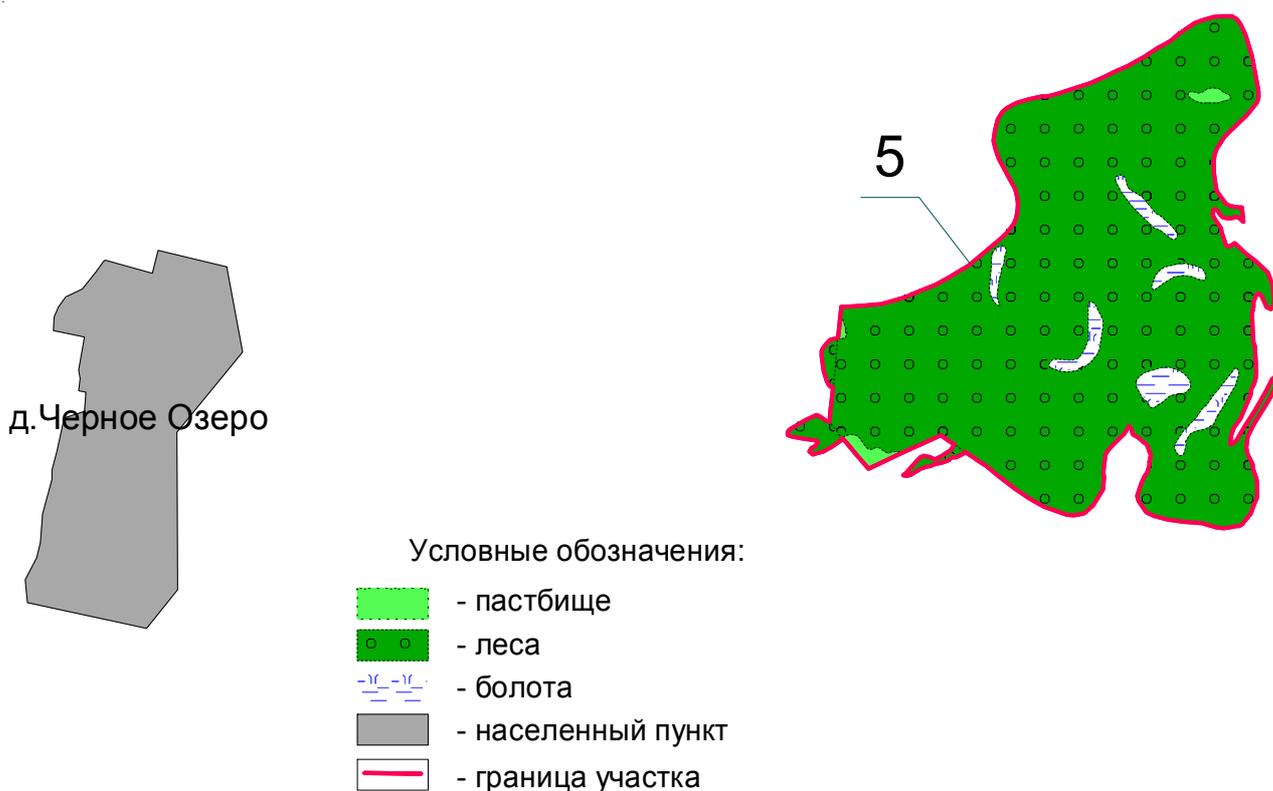


Рисунок 16 - Схема землепользования участка 5

Основная часть территории шестого участка представлена лесным массивом и составляет 60,87% от общей площади участка. Под сельскохозяйственными угодьями занято 198251,76 кв. м. или 37,95 % от общей площади участка, из них пашня - 82992,58 кв. м (15,89%) и пастбище - 115259,18 кв. м. (22,06%). Также в составе этого участка присутствуют дороги площадью 279,04 кв. м. Экспликация земель участка 6 детально показана в таблице 11 и на схеме землепользования (рисунок 17).

Таблица 11 – Экспликация земель участка 6

Наименование угодий	Площадь	
	кв. м	%
пашня	82992,58	15,89
пастбище	115259,18	22,06
Итого сельскохозяйственных угодий	198251,76	37,95
кустарники	560,97	0,11
леса	317985,95	60,87
поросль по вырубкам	2864,18	0,55
ручьи, реки	1769,93	0,34
дороги	279,04	0,05
прочие земли	719,64	0,14
Итого	522431,47	100,00

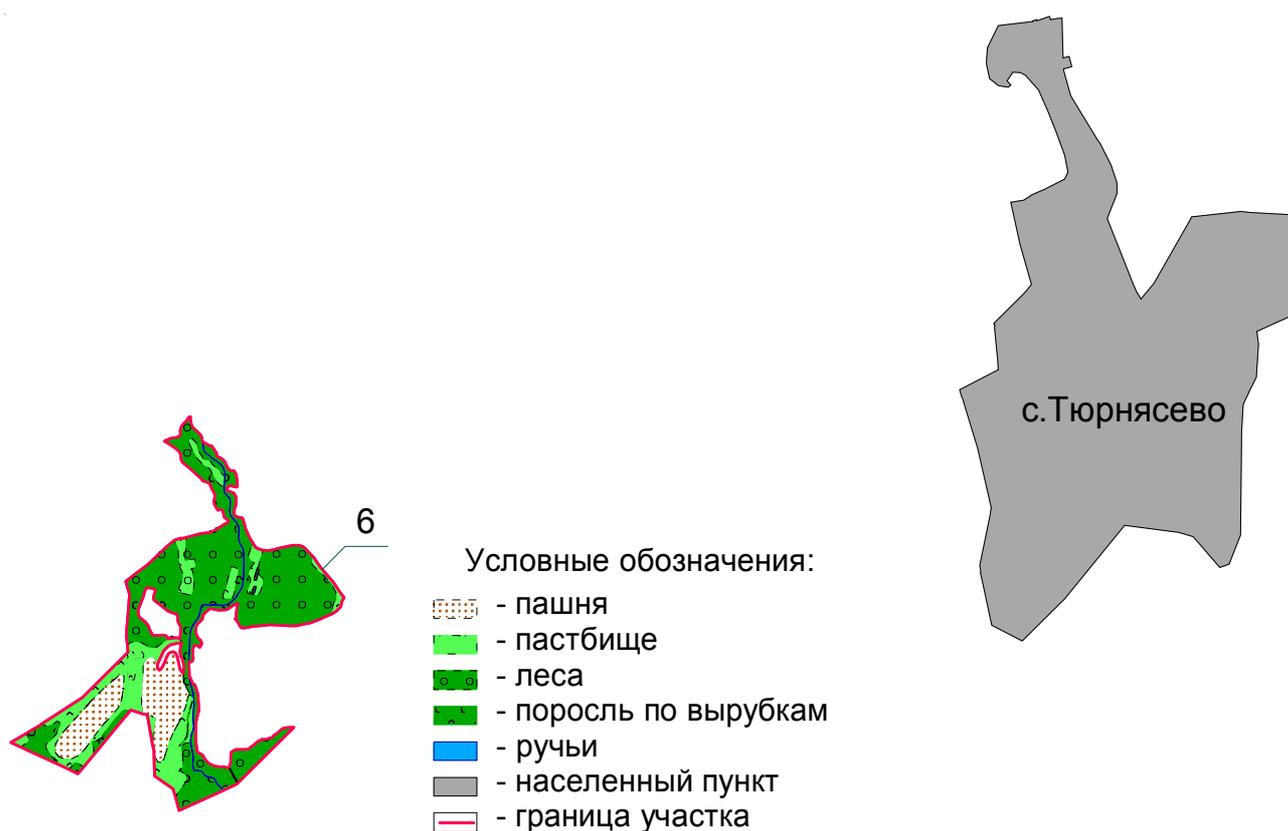


Рисунок 17 - Схема землепользования участка 6

На седьмом участке преимущественно присутствует лесной массив площадью 3559951,39 кв. м. (57,78% от общей площади участка). Сельскохозяйственные угодья занимают 1/3 часть территории

участка и составляют 2072636,85 кв. м., из них пашня - 131972,93 кв. м. (2,14 %), пастбище - 921978,8 кв. м (14,97%), сенокосы - 1018685,12 (16,54%).  
 Подробная экспликация земель участка 7 представлена в таблице 12 и на рисунке 18 схема землепользования участка.

Таблица 12 – Экспликация земель участка 7

Наименование угодий	Площадь	
	кв. м.	%
пашня	131972,93	2,14
пастбище	921978,8	14,97
сенокос	1018685,12	16,54
Итого сельскохозяйственных угодий	2072636,85	33,65
кустарники	199018,96	3,23
леса	3559951,39	57,78
защитные лесополосы	1568,11	0,03
поросль по вырубкам	29192,58	0,47
озера	61977,76	1,01
болота	158272,9	2,57
ручьи, реки	47949,56	0,78
дороги	19823,98	0,32
прочие земли	10355,98	0,17
Итого	6160748,07	100,00

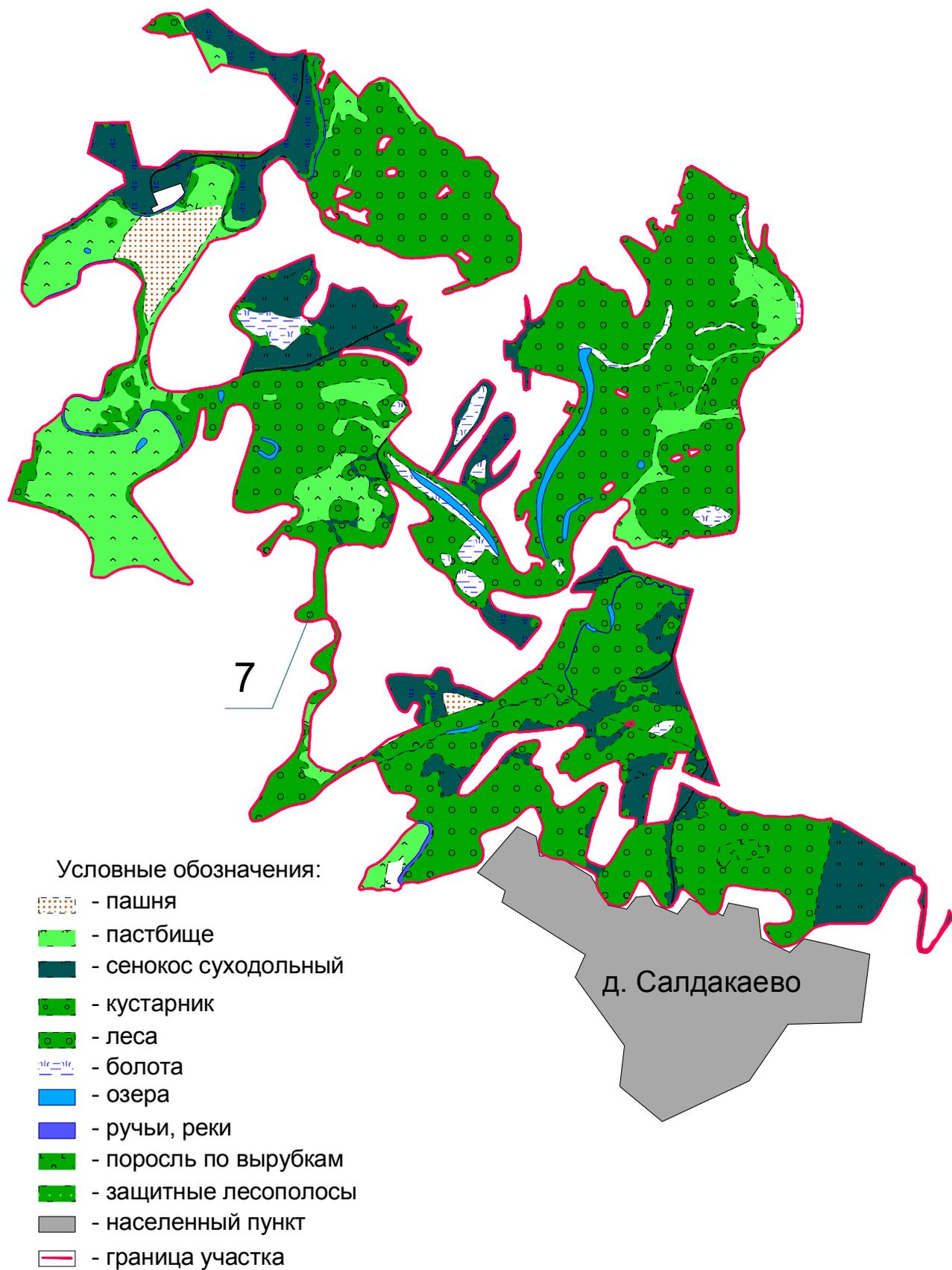


Рисунок 18 - Схема землепользования участка 7

В составе восьмого участка памятника природы в основном присутствует лесной массив и составляет 1667792,82 кв. м, или 57,52% от общей площади участка. Сельскохозяйственные угодья составляют 1002188,98 кв. м или 34,57% от общей площади участка, в том числе пастбище 510572,56 кв. м. (17,61%) и сенокосы 491616,42 кв. м (16,96%). Подробная экспликация угодий участка 8 представлена в таблице 13 и на схеме землепользования (рисунок 19).

Таблица 13 – Экспликация земель участка 8

Наименование угодий	Площадь	
	кв. м.	%
пастбище	510572,56	17,61
сенокос	491616,42	16,96
Итого сельскохозяйственных угодий	1002188,98	34,57
кустарники	107919,09	3,72
леса	1667792,82	57,52
озера	4560,8	0,16
болота	104090,8	3,59
ручьи, реки	79,5	0,002
прочие земли	12770,9	0,44
Итого	2899402,89	100,00

Общая площадь памятника природы составляет 1447,63 га. Под сельскохозяйственными угодьями занято 428,32 га или 70,41% от общей площади памятника природы, в том числе пашни – 61,07 га. Несельскохозяйственные угодья занимают 1019,31 га, что составляет 29,59% от общей площади. Сводная экспликация земель памятника природы регионального значения «Чирмешэн болыннары» детально показана в таблице 14. Структура сельскохозяйственных и несельскохозяйственных угодий изображена на рисунке 20.

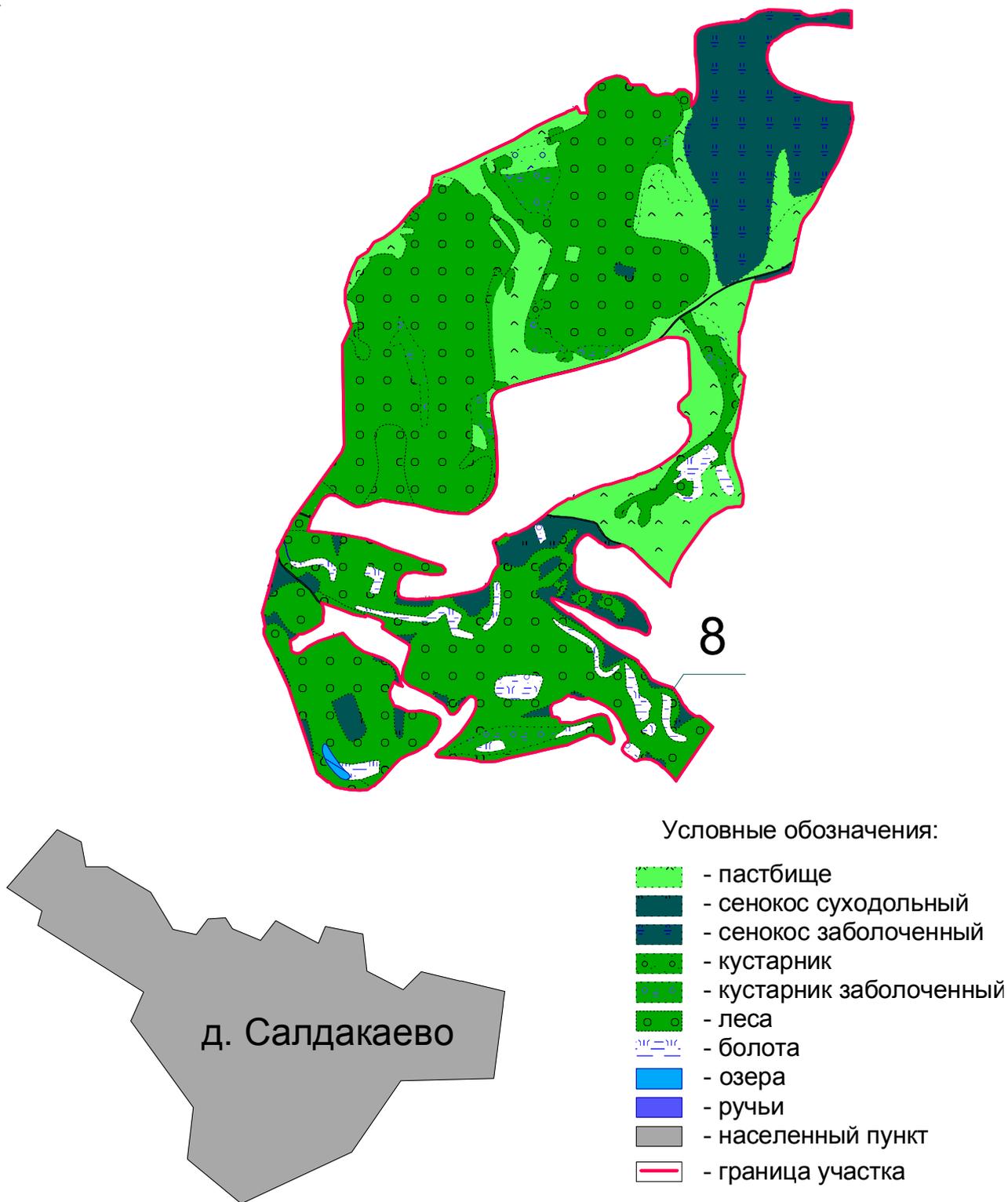
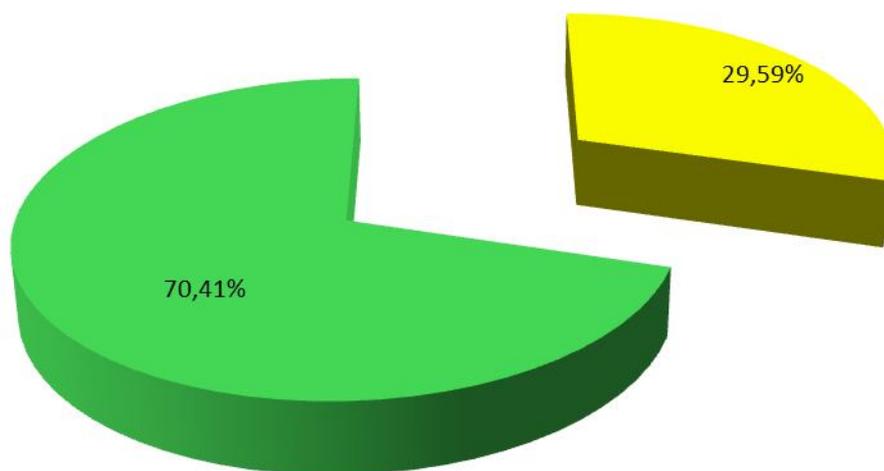


Рисунок 19 - Схема землепользования участка 8

Таблица 14- Сводная экспликация земель памятника природы регионального значения «Чирмешэн болыннары»

№ участка	Сельскохозяйственные угодья					Несельскохозяйственные угодья										Итого, га	
	в том числе				Всего	в том числе											Всего
	пашня	пастбище	сенокос	залежь		кустарники	леса	защитные лесополосы	поросль по вырубкам	болота	озера	ручьи, реки	дороги	прочие земли			
1	9409,88	981,43	-	39271,02	49662,33	5473,21	268865,84	-	-	-	-	-	-	-	8402,22	282741,27	33,24
2	386327,25	461,62	66299,34	5525	458613,21	117300,95	388497,91	-	-	11124,02	21442,76	-	-	-	-	538365,64	99,7
3	-	42273	391258	60926	494457	729363	572551	4178	-	249097	231322	834	-	92246	1879591	237,41	
4	-	-	-	-	-	176819,46	-	-	-	258047,45	-	-	-	-	-	434866,91	43,49
5	-	7373,85	-	-	7373,85	-	714092,1	-	-	33953,46	-	-	-	-	-	748045,56	75,54
6	82992,58	115259,18	-	-	198251,76	560,97	317985,95	-	2864,18	-	-	1769,93	279,04	719,64	324179,71	52,24	
7	131972,93	921978,8	1018685,12	-	2072636,85	199018,96	3559951,39	1568,11	29192,58	158272,9	61977,76	47949,56	19823,98	10355,98	4088111,22	616,07	
8	-	510572,56	491616,42	-	1002188,98	107919,09	1667792,82	-	-	104090,8	4560,8	79,5	-	12770,9	1897213,91	289,94	
Итого	610702,64	1598900,44	1967858,88	105722,02	4283183,98	1336455,64	7489737,01	5746,11	32056,76	814585,63	319303,32	50632,99	20103,02	124494,74	10193115,22	1447,63	



■ Сельскохозяйственные угодья      ■ Несельскохозяйственные угодья

Рисунок 20 – Структура сельскохозяйственных и несельскохозяйственных угодий

Территория памятника природы в основном охвачена лесным массивом и составляют 51,74% от общей площади. Это говорит о слабой антропогенной нагрузке на большинство участков. Под пашней занято 4,22% от общей территории. Болота составляют 5,63%, озера – 2,21%, ручьи и реки – 0,35% от общей площади памятника природы. Структура земельных угодий наглядно изображена на рисунке 21.

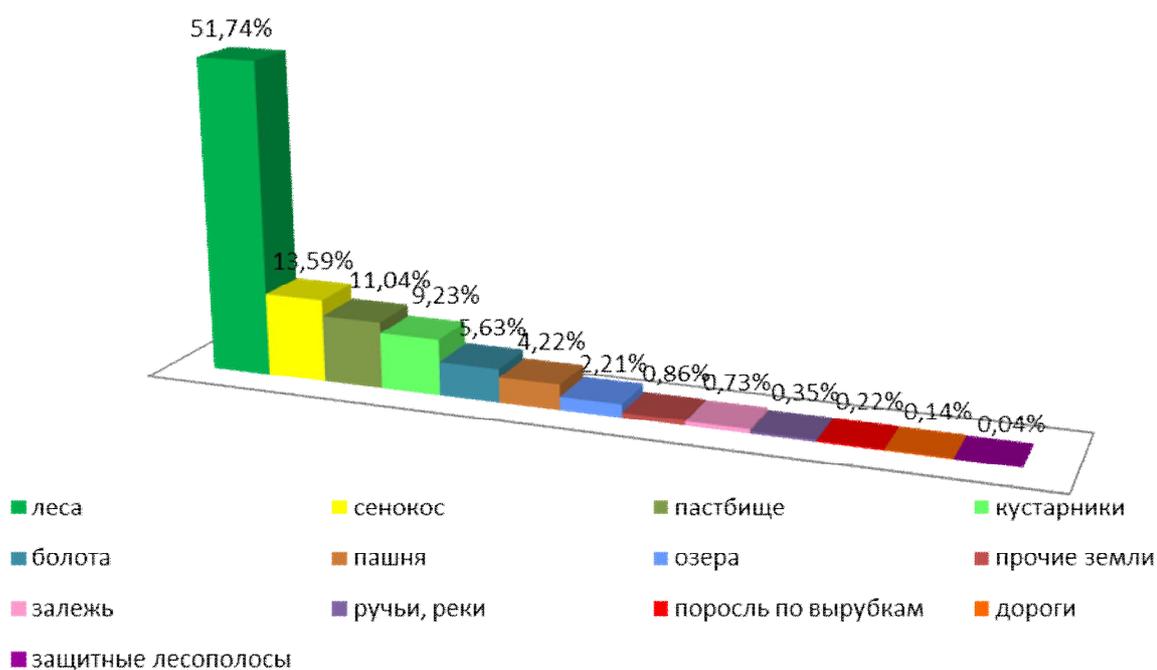


Рисунок 21 – Структура земельных угодий памятника природы

Запросив сведения из Государственного кадастра недвижимости, в виде кадастровых выписок и кадастрового плана территории, было определено, что участки, предлагаемые к объявлению памятником природы регионального значения «Чирмешэн болыннары», относятся к категории земель сельскохозяйственного назначения. По сведениям, полученных из Единого государственного реестра прав, участки земель на которых расположен памятник природы, находятся в государственной собственности. Сведения об ограничениях и обременениях отсутствуют.

Для обеспечения необходимого режима охраны природных комплексов и объектов, предотвращения отрицательного влияния хозяйственной деятельности на близлежащих к ним территориях устанавливается охранная зона. Размер охранной зоны полностью совпадает с территорией памятника природы регионального значения «Чирмешэн болыннары».

После определения местоположения и размеров земельных участков, охранной зоны был составлен проект землеустройства памятника природы регионального значения «Чирмешэн болыннары» (приложение 2).

В соответствии с требованиями, установленными Федеральным законом от 18 июня 2001 года N 78-ФЗ "О землеустройстве" кадастровым инженером был составлен карта (план) объекта землеустройства в бумажном виде и в форме электронного документа в форматеXML, заверенного усиленной квалифицированной электронной подписью кадастрового инженера.

Карта (план) объекта землеустройства является документом, отображающим в графической и текстовой формах местоположение, размер, границы объекта землеустройства и иные его характеристики. Карта (план) объекта землеустройства составляется с использованием сведений государственного кадастра недвижимости, картографического материала, материалов дистанционного зондирования, а также по данным измерений, полученных на местности [7].

Карта (план) объекта землеустройства, полученный в результате проведения землеустройства подлежит согласованию с руководителем

Исполнительного комитета Нурлатского муниципального района и должен быть передан в государственный фонд данных.

### **3.2 Установление границ памятника природы**

Памятник природы на местности должен обозначаться предупредительными и информационными знаками по периметру установленных границ. Эти знаки должны соответствовать границам, которые нанесены на карту. В связи с этим производится перенос в натуру объекта с составлением акта о выносе границ.

Вынос в натуру объекта производился GPS аппаратурой фирмы TOPCON. Однако для более производительного труда необходимо работать по программе реального времени. То есть получать координаты определяемых точек местности мгновенно, без последующих обработок на персональном компьютере. Для этого в комплекте TOPCON имеется радиопередатчик Radiomodem, который поддерживает постоянную спутниковую связь между базовой станцией и ровером, перемещающимся по местности (определяемым точкам) – непрерывно в процессе выноса точек. Работа по выносу в натуру границ была проделана в следующем порядке:

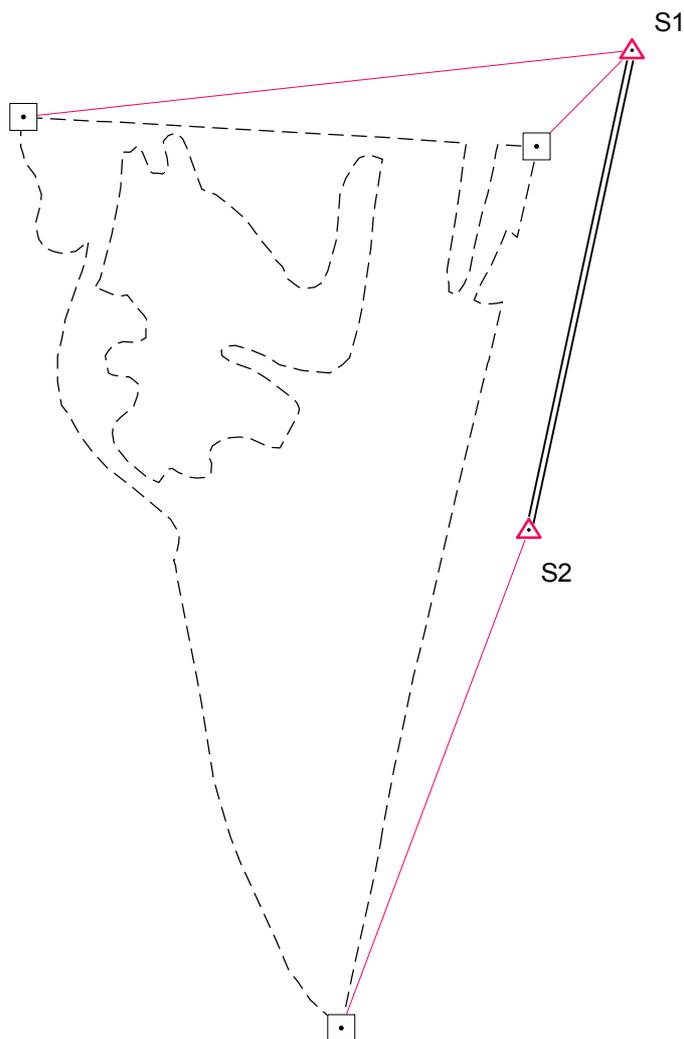
- 1) Предварительно в контроллер (компьютер, входящий в комплект приборов GPS) записывали координаты определяемых точек, которые хранятся в памяти контроллера.

- 2) Над базовой точкой, имеющей координаты, установили базовую спутниковую станцию. Рядом поставили радиопередатчик (радиомодем) и его антенна, имеющее своё электропитание от аккумуляторной батареи. Базовая станция и радиопередатчик соединены между собой.

- 3) В приемник базовой станции с помощью контроллера записывали исходные координаты базовой точки.

- 4) После включения в работу и установления устойчивой связи станции со спутниками радиомодем начал передавать в эфир всю информацию, принятую от спутников.

5) В свою очередь ровер, находящийся вблизи определяющей точки, также настраивался на связь со спутниками.



**Условные обозначения:**

- - предупредительный и информационный знак
- S1 - базовая станция при спутниковых наблюдениях (GPS или ГЛОНАС)
- - направление от базовой станции до объектов, положение которых определялось приемниками типа GPS или ГЛОНАС
- - - - - граница участка

Рисунок 22 - Схема выноса в натуру предупредительных и информационных знаков участка 1 памятника природы.

6) В контроллере ровера имеется программа «TopSURV PC» для выноса точек в натуру. При пуске этой программы и установке координат

определяемой точки взятых, из каталога координат, хранящихся в памяти контроллера, на экране контроллера появились данные о местоположении ровера относительно определяемой точки, то – есть даётся азимут и длина линии от ровера к определяемой точке и визуально показывается это направление в виде стрелки. При движении ровера в этом направлении стрелка и числовые данные уменьшаются и при приближении ровера к определяемой точке на расстоянии 3-х метров на экране появляется кружок (точка) и крестик (ровер), которые в случае их совмещения и покажут точное местоположение определяемой точки. Схема выноса в натуру поворотных точек на примере участка представлена на рисунке 22.

В процессе съемочных работ обозначались места, где будут устанавливаться информационные знаки с расчетом их долговременной сохранности. Схема расположения информационных знаков представлена в приложении 3.

### **3.3. Установление режима использования земель памятника природы**

В целях сохранения уникальных ландшафтных комплексов, водных объектов и нормализации экологической обстановки в МО «Нурлатский район», в соответствии с Федеральным законом от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных», Водным Кодексом Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ и Экологическим Кодексом Республики Татарстан от 15.01.2009 №5-ЗРТ, следует установить режим использования земель памятника природы регионального значения «Чирмешэн болыннары».

В границах памятника природы регионального значения "Чирмешэн болыннары" запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение его сохранности, в том числе:

- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- передвижение на водно-моторном транспорте;

- распашка земель;
- выпас сельскохозяйственных животных и сенокосение с начала вегетационного периода до 15 июля;
- отвод земель под индивидуальное жилищное строительство, садово-огородные, дачные участки, объекты производственного и сельскохозяйственного назначения, базы отдыха;
- строительство хозяйственных, промышленных и коммунальных объектов;
- проведение гидромелиоративных и ирригационных работ, геолого-разведочные изыскания и разработка полезных ископаемых;
- взрывные работы;
- нарушение почвенного покрова;
- строительство дорог, трубопроводов, линий электропередач и других коммуникаций;
- вырубка деревьев и кустарников;
- хранение и применение ядохимикатов, минеральных удобрений, химических средств защиты растений и стимуляторов роста, а также размещение и складирование ядохимикатов, минеральных удобрений, навоза и горюче-смазочных материалов;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- заготовка лекарственных растений (за исключением заготовки гражданами для собственных нужд);
- сбор дикорастущих декоративных растений для целей реализации;
- организация свалок мусора и бытовых отходов;
- мойка автомобилей и сельскохозяйственной техники;
- выжигание растительности;

- уничтожение и повреждение аншлагов, шлагбаумов и других информационных знаков;

- сбор зоологических, ботанических и минералогических коллекций, а также палеонтологических объектов без разрешения Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан;

- иные виды деятельности, препятствующие сохранению памятника природы [14].

На территории памятника природы регионального значения "Чирмешэн болыннары" разрешается осуществление мероприятий и деятельности, направленных на:

- сохранение в естественном состоянии природных комплексов, восстановление, а также предотвращение изменений природных комплексов и их компонентов в результате антропогенного воздействия;

- обеспечение санитарной и противопожарной безопасности людей, животных, природных комплексов и объектов;

- проведение научных исследований, включая экологический мониторинг; ведение эколого-просветительской работы;

- выполнение контрольных функций специально уполномоченными органами [14].

### **3.4. Организация использования земель памятника природы**

Памятник природы регионального значения "Чирмешэн болыннары" можно использовать в следующих целях:

- 1) научных, в том числе мониторинг состояния окружающей природной среды, изучение природных процессов, явлений, экосистем, ландшафтов;

- 2) эколого – просветительских, включает в себя проведение учебно - познавательных экскурсий, организация при памятниках природы детских экологических лагерей, работа разнообразных детских организаций по охране и очистке памятников, снятие видеофильмов, фотографирование с целью выпуска слайдов, фотографий ,полиграфической продукции);

3) рекреационных (прогулки, экскурсии, кратковременный отдых);

4) природоохранных, в том числе сохранение генофонда видов живых организмов, обеспечение условий обитания редких и исчезающих видов растений и животных. Это 4 вида грызунов, 1 вид хищников, 14 видов птиц, 1 вид рептилия, 2 вида насекомых и 24 вида растений, занесенных в Красную книгу Татарстана и 9 видов, которые занесены в Красную книгу РФ.

5) иных, в том числе производственных, целях, которые не противоречат задачам объявления данных природных объектов и комплексов памятником природы регионального значения «Чирмешэн болыннары» и установленному в их отношении режиму охраны, в том числе добыча водных биологических ресурсов в соответствии с действующим законодательством.

## **ГЛАВА 4. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА НА ПРОИЗВОДСТВЕ.**

### **4.1 Экологическая ситуация Нурлатского района**

Экологическая обстановка в Нурлатском муниципальном районе и г. Нурлат во многом определяется эффективной деятельностью по защите окружающей среды предприятий нефтедобывающей промышленности, сельского хозяйства. Основным направлением в вопросе организации охраны окружающей среды нефтедобывающих предприятий был и остается вопрос снижения аварийности на нефтепроводах. Состояние окружающей среды в районе характеризуется как умеренно-напряженное.

По сведениям Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан территориально на Нурлатский муниципальный район приходится 17,4% выбросов загрязняющих веществ всех стационарных источников Юго-Восточного региона.

Основной вклад в общий уровень загрязнения атмосферного воздуха района вносят производственные объекты, на долю автотранспорта приходится порядка 30% всех выбросов.

В 2015 г. наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха района внесли предприятия топливной промышленности – 97,4%, строительной – 1,4%, пищевой – 1%.

основными источниками воздействия на атмосферный воздух являются: НГДУ «Нурлатнефть» - 5,407 тыс.т, оАо «Татнефтепром-Зюзеевнефть» - 1,878 тыс.т, ЗАО «Татнефтеотдача», а также ЗАО «Предприятие Кара-Алтын», оАо «ТНГК- Развитие» [24]. Данные предприятия относятся к нефтедобывающей отрасли.

основными источниками, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т.): оксид углерода – 5,115; ЛоС – 3,282; углеводороды (без ЛоС) - 0,566; твердые вещества – 0,65.[24]

По данным органов Роспотребнадзора на сегодняшний день на 26 предприятиях из 36 (72%), имеющих в районе, разработаны проекты санитарно-защитных зон. На 30 промышленных предприятиях организован производственный лабораторный контроль за состоянием атмосферного воздуха в зоне влияния предприятий на границе санитарно-защитной зоны.

Нурлатский муниципальный район по-прежнему остается в числе областей с наиболее загрязненным воздухом вдоль автомагистралей, где доля проб с превышением ПДК порой в несколько раз больше среднего показателя по республике. В зоне исследования качественного состава атмосферного воздуха вдоль автомагистралей г. Нурлат зафиксировано повышенное содержание окислов азота и пыли. На территориях сельских поселений подобные превышения не выявлены.

основными источниками водоснабжения в Нурлатском районе и г. Нурлат являются подземные источники и поверхностные воды р. Б.Черемшан и Кондурча.

Вода из поверхностных источников используется на производственные нужды предприятий нефтяной отрасли, а также для обеспечения питьевой водой населения г. Нурлат. Количество забираемой для района воды составляет 1,508 млн. м<sup>3</sup>.

На территории района имеется 38 благоустроенных родника, используемых местным населением в качестве дополнительного подземного источника вод питьевого качества. Зоны санитарной охраны для данных родников не установлены, ввиду чего выделяется лишь 1 пояс зоны санитарной охраны радиусом 50 м.

Следует отметить, что по сведениям Территориального отдела Роспотребнадзора в Нурлатском районе и г. Нурлат более половины населенных пунктов района обеспечено системами централизованного водоснабжения. Водопроводная вода не отвечает гигиеническим нормативам по содержанию сульфатов, хлоридов – наблюдается превышение предельно допустимой концентрации от 1,5 до 3 ПДК. Воду несоответствующего качества

потребляет 421 чел. – 1,5% (н.п. Караульная гора, Новое Иглайкино). Также качество воды не соответствует требованиям по содержанию железа (от 1,2 до 4 ПДК), такую воду вынуждены использовать 3987 чел. – 14,4%. Воду с повышенной жесткостью (от 1,2 до 3 ПДК) потребляют 5663 чел. – 20% в н.п. Чулпаново, Заречное и др. [24].

Специальные методы очистки и обеззараживания водопроводной воды из артезианских скважин в районе не применяются.

Недостаточная обеспеченность населенных пунктов канализационными сетями также является фактором, способствующим загрязнению источников подземного водоснабжения. По данным Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан в Нурлатском муниципальном районе обеспеченность канализационными сетями составляет 60,9%.

На состояние земельных ресурсов основное влияние оказывает производственная деятельность объектов нефтяной промышленности.

Ввиду реализации мероприятий по охране окружающей среды нефтедобывающими компаниями, в последние годы значительно сократились площади земель, загрязненных и поврежденных в результате нефтедобычи. Уменьшилось количество прорывов в результате использования металлопластмассовых труб; снижены площади изъятия земельных участков под скважины.

Происходит увеличение числа скважин в кусте. Разработана и согласована с Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан технология регламентов процессов утилизации жидких и твердых отходов бурения и ремонта скважин. С целью снижения воздействия нефтедобычи на почву совершенствуется техника и технология буровых работ. По данным Территориального отдела Роспотребнадзора Нурлатского муниципального района и г. Нурлат в ходе проведенных исследований на территории района выявлено несоответствие качества почвы санитарно-гигиеническим и микробиологическим нормативам.

Накопление значительного количества отходов, в случае несвоевременной и недостаточно полной их утилизации, значительно ухудшает санитарно-экологическое состояние мест проживания населения. Неудовлетворительное качество захоронения и складирования отходов, несоблюдение технологии эксплуатации полигонов, а также мест временного размещения отходов оказывает вредное, а порой и губительное влияние на сложившиеся экосистемы.

Предприятия и жилой сектор района являются источниками образования промышленных и хозяйственно-бытовых отходов. основную долю образующихся отходов (74,32%) составляют отходы животноводства, 5,7 % приходится на бытовую сферу, промышленные отходы составляют 19,95%.

На территории района действует один полигон ТБо. Полигон площадью 12,1 га расположен на расстоянии 1,5 км к северо-востоку от г. Нурлат.

В районе отсутствуют типовые навозохранилища, высокий износ сельскохозяйственной техники не позволяет соблюдать технологию переработки, биотермического обеззараживания и использования навоза как органического удобрения, без причинения вреда окружающей среде. Навоз несвоевременно вывозится на поля распахивания, накапливается на территории ферм. Необезвреженный навоз, размещенный в качестве удобрения на сельхозугодьях, является потенциальным источником загрязнения почв и водных объектов.

Проблема утилизации и обезвреживания отходов животноводства является достаточно актуальной для района и требует скорейшего разрешения.

одним из наиболее важных в регионе является вопрос утилизации биологических отходов. На территории Нурлатского муниципального района насчитывается 77 скотомогильников, в том числе 51 – действующих, 26 – сибирезвенных.

На данный момент нерешенными вопросами в районе остаются проблема утилизации пестицидов и ядохимикатов с истекшим сроком годности и

недостаточное строительство контейнерных площадок и установка контейнеров для сбора ТБО.

Стратегическими целями в сфере охраны окружающей среды являются оздоровление экологической обстановки и обеспечение экологической безопасности населения и территорий, сохранение и восстановление природных экосистем, обеспечение рационального и устойчивого природопользования. В связи с этим на территории района выделено шесть особо охраняемых природных территорий. К их числу относится Билярский государственный охотничий заказник и четыре памятника природы—«озеро Кара-Куль», «Чирмешэн болыннары», «Река Большой Черемшан», «Река. Большая Сульча», «Река Малый Черемшан».

В 2000 г. Кабинетом Министров Республики Татарстан был утвержден перечень резервных земельных участков, планируемых под особо охраняемые природные территории. В Нурлатском муниципальном районе в их число вошел участок «Большой Черемшан», который занимает территорию в долине реки Большой Черемшан на северо-востоке от с. Салдакаево до границы с Самарской областью и с. Турнояс на юго-западе.

#### **4.2 Мероприятия по охране памятника природы**

В целях защиты памятника природы регионального значения «Чирмешэн болыннары» в Нурлатском муниципальном районе необходимо соблюдение установленного режима особой охраны и сохранение биоразнообразия памятника природы.

Согласно статье 59 закона «Об охране окружающей среды» запрещается хозяйственная и иная деятельность, оказывающая негативное воздействие на окружающую среду и ведущая к деградации и (или) уничтожению природных объектов, имеющих особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение и находящихся под особой охраной [8].

С целью содержания памятника природы регионального значения «Чирмешэн болыннары» в надлежащем санитарном состоянии следует:

- очищать территории памятника природы от скопившегося за зиму мусора после схода снега до начала вегетационного периода;
- проводить ручную уборку мелкого рассредоточенного мусора;
- приобрести и установить специализированные контейнеры для сбора мусора с последующим их вывозом или удалением с использованием безопасных для природы технических средств. Сжигание, захоронение мусора запрещается.

Для сохранения местообитаний большого числа редких видов живых организмов предусматривается размещение кормушек и регулярная подкормка в зимний период птиц на территории памятника природы.

В лесах, расположенных на территории участков 1,2,3,5,6,7 и 8 памятника природы и в границах их охранных зон, запрещается проведение рубок деревьев и кустарниковых насаждений.

Согласно статьи 103 Лесного кодекса в лесах, расположенных на особо охраняемых природных территориях, запрещается использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях.[3]

На территории участков 7 и 8 следует осуществить частичное лесовосстановление лесных насаждений, которые повреждены в результате воздействия вредных организмов и влияния природных факторов. Лесовосстановление должно обеспечивать формирование лесных насаждений, близких к естественным по составу видов (пород) деревьев, кустарников и других лесных растений.

В лесах следует проводить санитарные мероприятия, которые предполагают собой вырубку погибших и поврежденных лесных насаждений, очистка лесов от захламления и загрязнения.

Вырубка погибших и поврежденных лесных насаждений осуществляется путем проведения выборочных или сплошных санитарных рубок [3].

При проведении санитарных мероприятий надо соблюдать требования по сохранению редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Республики Татарстан.

Леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях, подлежат охране от пожаров, от загрязнения (в том числе радиоактивными веществами) и от иного негативного воздействия, а также защите от вредных организмов в соответствии с лесным законодательством Российской Федерации, режимом особой охраны особо охраняемой природной территории [11].

На участках 2, 3, 4, 5, 7 и 8 запрещается загрязнение и засорение болот отходами производства и потребления, а на участке 4 –еще и нефтепродуктами.

На болотах следует удалять на мелководьях накопившиеся растительные остатки с целью сохранения участков открытой воды.

Запрещается распашка земель и нарушение почвенного покрова на территории участков 1, 2, 6 и 7.

Выпас сельскохозяйственных животных и сенокосение с начала вегетационного периода до 15 июля запрещается на участках 2, 3, 6, 7 и 8 памятника природы.

Работниками Министерства лесного хозяйства должно быть обеспечено соблюдение и выполнение должностных обязанностей, инструкций, правил в сфере обеспечения охраны особо охраняемой природной территории.

### **4.3 Безопасность жизнедеятельности.**

При выполнении геодезических работ на строительной площадке следует руководствоваться правилами охраны труда, изложенными в СНиП и ведомственных инструкциях по охране труда.

Все виды геодезических работ должны выполняться при строгом соблюдении правил техники безопасности, разработанных применительно к конкретным условиям. Для ознакомления всех работающих с этими правилами

проводят инструктаж. К работе на высоте допускаются лица, прошедшие медицинское освидетельствование в порядке, определенном Минздравом Республики Беларусь.

При выполнении геодезических работ на строительной площадке прежде всего соблюдаются общие правила техники безопасности в строительстве. При выполнении геодезических работ, сопутствующих строительным, выполняют все правила техники безопасности, установленные для данного вида строительных работ, а также специфические.

Опасность получения травмы определяется в зависимости от условий рабочего места лица, производящего геодезические работы. При работе на проезжей части дороги с интенсивным движением транспорта и работе на стройплощадке с большим числом работающих механизмов назначают наблюдателя.

При выполнении измерений, связанных с земляными работами (рытье глубокого котлована), необходимо следить за крутизной откосов и правильным креплением стенок, избегать подкопов. Запрещается производить геодезические работы с установкой прибора:

- рядом с экскаватором во время его работы или под стрелой;
- на краю котлована с крутыми откосами, а также на краю неглубокого котлована, в месте выемки грунта экскаватором, во избежание обвала;
- под нависшим грунтом (козырьком) или непосредственно на нем.

В зимнее время при прогреве грунта или бетона электрическим током геодезические измерения следует производить вне таких участков, предупреждая возможность поражения электрическим током из-за касания стальной рулеткой арматуры, находящейся под напряжением. В случае необходимости проведения геодезических работ в местах, где проходят неизолированные токоведущие линии, их необходимо отключить.

При работе на строительной площадке с использованием лазерных приборов необходимо следить за тем, чтобы лазерный луч не выходил за ее пределы и располагался, по возможности, выше головы или ниже пояса

работающих. Корпус лазерного прибора и блока питания необходимо заземлять. Соединительные кабели приборов не должны иметь повреждений. Все работающие на строительной площадке должны быть осведомлены о вредном воздействии луча лазера на сетчатку глаза.

Подъем на здание геодезистов с приборами допускается только по лестничным маршам, имеющим ограждение. Лестницы должны быть в исправном состоянии и надежно закреплены. Следует избегать передвижения с приборами по лестницам, ступеньки которых не очищены от грязи, снега и льда. Запрещается передвигаться по конструкциям, перемычкам, перегородкам и стенам.

Геодезический контроль монтажа внутри многоэтажного здания должен производиться с мест, защищенных козырьками. При работе на высоте геодезисты обязаны пользоваться страховочным поясом, закрепленным на колонне или монтажной петле бетонной конструкции.

Нельзя оставлять геодезические приборы без присмотра на монтажном горизонте во время перерыва в работе. Геодезические приборы переносят только в упаковочных чехлах, а штативы в сложенном виде. В том случае, если надо перейти с одного места производства работ на другое, теодолит необходимо снять со штатива и переносить в руке. При разбивке монолитных фундаментов и исполнительной съемке опалубки и закладных деталей фундаментов не разрешается ходить по арматуре, переходить с опалубки на опалубку по распоркам. При необходимости следует устраивать переходные мостики или настилы. Запрещается вести разбивочные работы на опалубке в дождливое время, а также производить геодезические работы в опасных зонах: вблизи погрузочно-разгрузочных работ, подачи материалов и конструкций подъемными механизмами.

Высоту подвески проводов линий электропередачи определяют аналитическим путем, не касаясь проводов рейками, рулетками, вешками. Рейки, вешки и другие предметы, применяемые для проведения измерений, не

разрешается подносить ближе чем на 2 м к электропроводам, в том числе контактными на железных дорогах и трамвайных линиях.

При передаче точек разбивочной сети на последующие этажи здания методом вертикального проецирования соответствующие отверстия в перекрытиях должны быть ограждены с расчетом, чтобы исключить падение через них различных предметов.

Междуэтажные перекрытия зданий, не имеющие наружных стен следующего этажа, должны быть ограждены перилами высотой не менее 1 м. Переходы по установленным монтажным конструкциям, не имеющим ограждения, запрещаются. Переход по подкрановым балкам разрешается при наличии надежно укрепленного и туго натянутого вдоль колонн на высоте 1–2 метра стального каната, за который цепляется карабин предохранительного пояса.

Проходы, над которыми ведется монтаж, должны быть закрыты. Нельзя проводить измерительные работы под грузом, подаваемым к месту монтажа.

Геодезический инструмент следует ставить так, чтобы он не мог упасть. Прислонять теодолит или нивелир на штативе к стене воспрещается. Геодезические инструменты следует оберегать от резких ударов и сотрясений. Попавшие под дождь инструменты следует высушить, протереть объектив, окуляр и только после этого уложить в упаковочный футляр. Ленту мерных приборов необходимо очистить от грязи и протереть насухо сразу после окончания работ. Хранить геодезические инструменты следует в сухом, отапливаемом помещении, вдали от источников тепла.

#### **4.4 Физическая культура на производстве.**

Современный труд приводит к перегрузкам одних функциональных систем организма и недогрузкам других, что неблагоприятно сказывается на общей дееспособности человека. Чтобы корректировать эти психофизиологические «перекося», проводятся мероприятия в системе организации труда, в числе которых и направленное применение специально

подобранных физических упражнений. Использование средств физической культуры и спорта в целях поддержания и повышения общей и профессиональной дееспособности человека в теории и практике физической культуры получило название производственной физической культуры.

Производственная физическая культура (ПФК) – Производственная физическая культура — система методически обоснованных физических упражнений, физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий, направленных на повышение и сохранение устойчивой профессиональной дееспособности. Форма и содержание этих мероприятий определяются особенностями профессионального труда и быта человека.

Заниматься ПФК можно как в рабочее, так и в свободное время. При неблагоприятных условиях труда (повышенная запыленность, загазованность) мероприятия ПФК могут осуществляться только после работы.

Цель ПФК — способствовать укреплению здоровья и повышению эффективности труда. Эффективность труда можно повысить за счет расширения физиологически допустимых границ его интенсивности, а также за счет повышения индивидуальной производительности, на уровень которой также оказывает определенное влияние физическая подготовленность. Задачи ПФК:

подготовить организм человека к оптимальному включению в профессиональную деятельность;

активно поддерживать оптимальный уровень работоспособности во время работы и восстанавливать его после ее окончания;

заблаговременно проводить акцентированную психофизическую подготовку к выполнению отдельных видов профессиональной деятельности;

профилактика возможного влияния на организм человека неблагоприятных факторов профессионального труда в конкретных условиях.

## ГЛАВА 5. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Технико-экономические обоснования для сравнения вариантов проекта размещения землепользования несельскохозяйственного объекта делятся на основные и дополнительные.

К основным показателям относят:

1. площадь землепользования;
2. затраты на землеустройство, изъятие и предоставление земель;
3. площадь, с которой снимают плодородный слой почвы;
4. площадь земель, подлежащих рекультивации;
5. площадь, улучшаемая землеванием;
6. всего потерь и затрат.

Дополнительные показатели включают:

7. затраты на предотвращение отрицательных последствий размещения участка и объекта;

С целью выбора наиболее рациональных проектных решений применяются методы сравнения вариантов как в целом по проектам, так и по отдельным составным частям, сопоставления характеристики нового проекта с правовыми нормами и положениями, с нормативными показателями государственных и отраслевых стандартов или аналогичными эталонными проектами. Важно обосновать технические и технологические возможности и экологические ограничения осуществления проектов, увязать ресурсное обеспечение с реальностью достижения поставленных в проекте целей и задач.

В связи с этим обоснование проектов землеустройства и оценка проектных решений должна проводиться комплексно по определенной системе критериев, которая включает следующие четыре группы:

- нормативно-правовые;
- финансово-экономические;
- ресурсно-технологические;
- социально-экологические.

Варианты проекта при сравнении и анализе (чаще всего при расчетном варианте метода) характеризуются показателями, которые делятся на две группы: технико-экономические (естественные) и экономические.

Природные или технико-технические показатели характеризуют количество и размер контуров и расстояний.

Контур-результат строительства (квадратного и линейного). Мы должны установить в каждом округе 3 КИТа землеустройства – площадь, участок, границу.

Природные, технико-экономические показатели:

1) Количество контуров (количество землепользования, севооборот полей, рабочих площадей и т.);

2) средние размеры контура по площади.

Контурность характеризуется среднеарифметической величиной площади по угодьям.

$\Sigma p$  – сумма площадей всех контуров;

$P_{cp} = N$  - количество контуров.

При определении среднего размера фигуры контуры группируются по регионам в пределах заданной площади и находят среднее значение (средний размер севооборота, поля и рабочего места). Иногда вместо среднего расстояния используется средневзвешенное расстояние.

3) Средняя длина контуров, полей и рабочих пространств. Производительность сельскохозяйственной техники зависит от длины контуров, как длины, так и ширины. Чем больше эти значения, тем удобнее.

4) линейные расстояния от главного экономического центра, до точек реализации продукции и оборудования, до земельных участков (землевладений).

5) средние и средневзвешенные расстояния (расстояния относительно экономического центра контуров сельскохозяйственных угодий на территории земельных участков (землевладений). Расстояния грузоперевозок, как по территории фермерских хозяйств, так и по местам продаж и поставок, имеют

большое значение для экономики хозяйства. Они определяют объем перевозок - затраты на перевозку грузов, специалистов и работников-то есть администрации предприятия. Чем больше расстояние от фермы до пашни, тем больше транспортные расходы.

б) относительные величины и коэффициенты, характеризующие формы землеустройства, земельные площади (землевладения), земельные участки, хозяйственные участки. Это удельный вес сельскохозяйственных угодий, удельный вес пахотных земель, коэффициенты, учитывающие пространственные условия, компактность, округлость, землепользование и др.

Эти показатели называются естественными, так как они измеряются в физических единицах (расстояния в километрах, площадь в га). То есть они являются техническими, но так как они являются основой для расчета экономических показателей, то их называют технико-экономическими.

Решение задач технико-экономического анализа должно осуществляться на основе оценки затрат, финансовых потерь и результатов реализации природоохранных мероприятий. Общая котируемая стоимость определяется исходя из текущих технико-экономических показателей: отрасли или предприятия, в которых планируется проведение мероприятия ( $Z_{изг}$  или  $Z_{эизг}$ ); в отраслях или предприятиях, снабжающих данную отрасль или предприятие сырьем, материалами, топливом, энергией, оборудованием ( $Z_{пост}$  или  $Z_{эпост}$ ); в сфере потребления продукции данной отрасли или предприятия ( $Z_n$  или  $Z_{эпотр}$ ); при необходимости в других соответствующих отраслях и предприятиях ( $Z_{сопр}$  или  $Z_{эсопр}$ ).

При сравнении выбора экономически целесообразно учитывать только те затраты, которые будут варьироваться для сопоставимых технических решений. Кроме того, убедитесь, что у вас нет нескольких счетов для одних и тех же расходов.

I. Если анализируются одноцелевые экологические инициативы, связанные, например, с внедрением защитных средств, то в большинстве случаев только разовые затраты на проведение научных исследований и

проектирование природоохранных объектов, капитальные затраты на приобретение, поставку и монтаж соответствующего природоохранного оборудования и на строительство природоохранных объектов, затраты на эксплуатацию природоохранного оборудования, текущие затраты на очистку промышленных стоков, отработанных газов и т. д. это принимается во внимание.

К текущим природоохранным затратам относятся: затраты на химические реагенты и другие материалы, необходимые для очистки и обезвреживания сточных вод и выбросов; затраты на воду, топливо, тепло и электроэнергию, используемые в экологических процессах; затраты на оплату труда персонала, обслуживающего объекты окружающей среды (с учетом взноса социального страхования); затраты на уход за окружающей средой-оборудование, расходы на техническое обслуживание, амортизацию и другие экологические затраты.

I. анализ многоцелевых природоохранных мероприятий учитывает затраты на внедрение новых технологий и смежных отраслей. Многоцелевой характер разработки обуславливает необходимость учета всего спектра производственных затрат. Инвестиции будут включать расходы на исследования и разработки, проектирование, возведение зданий и сооружений, приобретение, транспортировку и монтаж оборудования, и другие расходы, связанные с созданием материальных активов. Состав текущих затрат определяется типовым расчетом себестоимости продукции.

Величина затрат зависит от характера принятых технологических решений, от текущих оптовых цен, рабочей силы, ресурсов и т.д.

II. при оценке экономического ущерба от загрязнения следует иметь в виду, что он состоит из двух основных составляющих:

- 1) затраты на приемники, необходимые для полного или частичного предотвращения последствий остаточного загрязнения;
- 2) затраты, вызванные воздействием загрязненной окружающей среды (если это не было полностью предотвращено).

Таблица 15 – Смета на выполнение работ по установлению границ памятника природы регионального значения

Виды работ	Сумма, руб.
Стоимость работ:	
Полевые работы	225 300
Анализ градостроительной, землеустроительной и лесоустроительной, иной проектной документации по образованию новых зем.участков	11500
Кадастровые выписки и КПТ с учетом агентских функций	852
Вынос в натуру предупредительных и информационных знаков	6000
Разработка проекта землеустройства	325 000
Составление карта (плана) объекта землеустройства	153 520
Диск	75,00
Итого стоимость работ с учетом дополнительных услуг	716 847

Как видно из таблицы 14, общая стоимость работ по установлению границ памятника природы регионального значения составила 716 847 тыс. рублей.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Памятники природы играют важную роль в нашей жизни. Они предназначены для сохранения биоразнообразия животного и растительного мира, генофонда живых организмов, достопримечательных объектов живой и неживой природы, изучения природных явлений, ландшафтов, процессов, весьма ценны для исследования различных природных экосистем и ландшафтов, мониторинга состояния окружающей природной среды.

Они создаются для сохранения лесных и болотных экосистем, уникальных явлений природы, редких видов животных и растений, которые занесены в Красные книги не только Республики Татарстан, но и Российской Федерации.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы были изучены понятие особо охраняемых природных территорий, их категории и основные теоретические положения. Ознакомилась с основными законами и статьями, составляющими правовую основу для проведения землеустройства на особо охраняемых природных территориях Республики Татарстан.

В этой работе представлено описание памятников природы и их значение для сохранения природных ресурсов.

С целью сохранения природного ландшафта, биологического разнообразия, уникального водно -болотного комплекса и лугов в долине реки Большой Черемшан, был проведен комплекс мероприятий по землеустройству памятника природы регионального значения «Чирмешэн болыннары». Памятник природы был создан на основании постановления Кабинета Министров Республики Татарстан №785 от 16.11.2009 «Об объявлении природных объектов Нурлатского муниципального района памятником природы регионального значения».

Придание правового статуса памятника природы регионального значения природным объектам района будет способствовать возобновлению экосистем долины реки Большой Черемшан. Это приведет к увеличению численности редких видов растений и животных, которые занесены в Красную книгу

Республики Татарстан, и тем самым будет способствовать их распространению за пределы данного памятника природы.

В процессе работы были определены местоположение и размеры земельных участков, составлена экспликация земель по угодьям и разработан проект землеустройства памятника природы.

Памятник природы состоит из 8 кластеров, общая площадь которых составляет 1447,63 га. Участки земли включают в себя луга, пойменные дубравы, озера, болота, лесной массив. Территория памятника природы регионального значения «Чирмешэн болыннары» представлена сельскохозяйственными угодьями - 428,32 га, в том числе пашни – 61,07 га. Несельскохозяйственные угодья составляют 1019,31 га. Большая часть территории в основном охвачена лесным массивом и составляют 748,97 га или 51,74% от общей площади. Это говорит о слабой антропогенной нагрузке на большинство участков.

Участки земли памятников природы относятся к землям сельскохозяйственного назначения, находятся в государственной собственности и расположены на территориях Зареченского, Биляр-Озерского, Гайтанкинского, Тюрнясевского и Якушкинского сельских поселений Нурлатского муниципального района.

Для сохранения уникальных ландшафтных комплексов, водных объектов и нормализации экологической обстановки в Нурлатского муниципального района был установлен режим использования земель памятника природы. В качестве специальных мер охраны предполагается установление запрета проезда и стоянки автотранспорта, распашки земель, отвода земель под строительство, проведение гидромелиоративных и ирригационных работ, геолого - разведочные изыскания и разработка полезных ископаемых; хранение и применение ядохимикатов, иных видов деятельности, нарушающих естественное развитие природных процессов.

Также были разработаны мероприятия по охране территорий памятника природы. С целью содержания памятника природы регионального значения «Чирмешэн болыннары» в надлежащем санитарном состоянии следует:

- очищать территории памятника природы от скопившегося за зиму мусора после схода снега до начала вегетационного периода;
- проводить ручную уборку мелкого рассредоточенного мусора;
- приобрести и установить специализированные контейнеры для сбора мусора с последующим их вывозом или удалением с использованием безопасных для природы технических средств. Сжигание, захоронение мусора запрещается.

Для сохранения местообитаний большого числа редких видов живых организмов предусматривается размещение кормушек и регулярная подкормка в зимний период птиц на территории памятника природы.

В лесах следует проводить санитарные мероприятия, которые предполагают собой вырубку погибших и поврежденных лесных насаждений, очистка лесов от захламления и загрязнения.

На болотах следует удалять на мелководьях накопившиеся растительные остатки с целью сохранения участков открытой воды.

На территории памятника природы запрещаются строительство, рубка леса, разведение костров, выпас скота и проезд автотранспорта.

При проведении санитарных мероприятий надо соблюдать требования по сохранению редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Республики Татарстан.

Мы должны сохранить эти уникальные природные места для будущих поколений и в то же время использовать их в рекреационных целях.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Российская Федерация. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 12.12.1993 г. //Система «Консультант Плюс»
2. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 28.09.2001, №136-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 28.12.2013) //Система «Консультант Плюс»
3. Российская Федерация. Законы. Лесной кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 04.12.2006г. N200-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 12.03.2014) //Система «Консультант Плюс»
4. Республика Татарстан. Законы. Экологический кодекс Республики Татарстан [Электронный ресурс]: закон Республики Татарстан от 15 января 2009, № 5-ЗРТ (с изменениями и дополнениями от 12.01.2013) //Система «Консультант Плюс»
5. Российская Федерация. Законы. Об особо охраняемых природных территориях [Электронный ресурс]: федеральный закон от 14.03.1995, №33-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 12.03.2014) //Система «Консультант Плюс».
6. Российская Федерация. Законы. О государственном кадастре недвижимости [Электронный ресурс]: федеральный закон от 24.07.2007, №221-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 23.07.2013) //Система «Консультант Плюс».
7. Российская Федерация. Законы. О землеустройстве [Электронный ресурс]: федеральный закон от 18.06.2001, №78-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 18.07.2011)// Система «Консультант Плюс».
8. Российская Федерация. Законы об охране окружающей среды [Электронный ресурс]: федеральный закон от 10.01.2002, № 7-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 12.03.2014) //Система «Консультант Плюс».
9. Указ Президента России от 2 октября 1992 г. №1155 «Об особо охраняемых природных территориях Российской Федерации».

10. Приказ Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации от 16 января 1996 г. N 20.

11. Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 16 июля 2007 г. № 181 “Об утверждении особенностей использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях”.

12. Постановление Правительства Российской Федерации от 18.08.2008 № 618 «Об информационном взаимодействии при ведении государственного кадастра недвижимости».

13. Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 24 июля 2009 г. №520 «Об утверждении Государственного реестра особо охраняемых природных территорий в Республике Татарстан и внесении изменений в отдельные постановления Кабинета Министров Республики Татарстан по вопросам особо охраняемых природных территорий».

14. Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 16 ноября 2009 г. №785 «Об объявлении природных объектов Нурлатского муниципального района памятником природы регионального значения»

15. Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 6 апреля 2002 г. №184 «О проведении землеустройства на особо охраняемых природных территориях Республики Татарстан»

16. Боголюбов С. А. Экологическое право. Учебник для вузов. – М.:Издательство НОРМА (Издательская группа НОРМА-ИНФРА М), 2001.-448 с.

17. Дубовик О. Л. Экологическое право: учеб. – 2-е изд., перераб. И доп. –М.: ТК Велби, Издательство Проспект, 2008. – 688 с.

18. Земельное право: учебник / В.Х. Улюкаев, В.Э. Чуркин, В.В. Нахратов и др. М.: Частное право, 2010. 344 с.

19.Земельное право. Учебник/Под ред. С. А. Боголюбова. – М.: ООО «ТК Велби», 2002.- 400 с.

20. Земельное право в вопросах и ответах: учебное пособие/ С. А. Боголюбов, Е. А. Галиновская и др.; под ред. С. А. Боголюбова. – М.: ТК Велби, Издательство Проспект 2005.- 224 с.

21. Антропов Д. В., Лепешкина О. Н. Проблема формирования информационной базы управления землями с особыми условиями использования территорий // «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель №8 (104)/2013-с. 25

22. Хуторова А. О., Пименовская Я. В. Развитие экологического туризма на особо охраняемых природных территориях: опыт Тверской области //Журнал «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель №6 (91)/2012-с. 64

23. Государственный доклад о состоянии земель в Нурлатском районе в 2013 году.: Нурлатский отдел Управления Росреестра по РТ, 2013. - 30с.

24. Схема территориального планирования Нурлатского муниципального района.: Государственное унитарное предприятие Республики Татарстан Головная территориальная проектно-изыскательская, научно-производственная фирма ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ, Казань 2012.

25. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS.Москва, ЦНИИГАиК,2002г.

26. Multifunctional alagriculture and rural development (V) – regional specificities : international scientific meeting (Banja Vrujci, 02-03. December 2010). Book. 1. – БЕОГРАД/ BELGRADE : СБ/SI-2, 2010. – 656 с. – (Economics of agriculture. № 57).

27. Land use and transport : European Research Towards Integrated Policies / edited: S. Marshall, D. Banister ; Library of Congress Cataloging-in-Publication Data. – First edition. – Netherlands, 2007. – 393 с. – (Elsevier).

## АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы, приложений и включает 22 рисунка и 14 таблиц.

В главе 1 изложены теоретические вопросы использования земель с особым правовым режимом.

В главе 2 изложен анализ состояния и использования земельного фонда Нурлатского муниципального района.

В главе 3 изложен порядок установления границ и режима использования земель памятника природы регионального назначения «Чирмешэн болланары».

В главе 4 рассмотрены вопросы о экологической ситуации Нурлатского района, мероприятиях по охране памятника природы, безопасности жизнедеятельности и физической культуре на производстве.

В главе 5 изложены технико-экономические показатели.

В заключении описаны роль, цель и значение памятников природы.

## ANNOTATION

Final qualification work consists of introduction, five chapters, conclusion, list of references, applications and includes 22 figures and 14 tables. Chapter 1 sets out the theoretical issues of land use with a special legal regime. Chapter 2 presents an analysis of the state and use of the land fund of the Nurlat municipal district. Chapter 3 sets forth the procedure for establishing boundaries and the regime for using the lands of the Chirmeshan Bollanary regional nature monument. Chapter 4 discusses the environmental situation of the Nurlat region, measures to protect the natural monument, life safety and physical education in the workplace. Chapter 5 sets out technical and economic indicators. In conclusion, the role, purpose and significance of natural monuments are described.

ФГБОУ ВО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЗАДАНИЕ ПО ПОДГОТОВКЕ  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
(Направление подготовки 21.03.02 – Землеустройство кадастры)

1. Фамилия, имя и отчество студента (ки) Исаева Татьяна Викторовна
2. Тема работы Установление границ и режима использования земель памятника природы регионального значения «Чирмешэн болынлары» на территории Нурлатского муниципального района Республики Татарстан (утверждена приказом по КазГАУ № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.)
3. Срок сдачи студентом законченной работы \_\_\_\_\_
4. Перечень подлежащих разработке в выпускной квалификационной работе вопросов (краткое содержание отдельных глав) и календарные сроки их выполнения:

1. Разработать тематические вопросы использования земель «объект Чирмешэн район» от 03.2019
2. Проанализировать состояние и использование земель земельного фонда Нурлатского района (сентябрь-май)
3. Составить проект землеустроительного кадастрового проекта (июль-август 2019 г.)
4. Провести экологическое обследование, мероприятия по охране кадастрового проекта. (август-октябрь)
5. Разработать тематические вопросы кадастрового проекта (ноябрь 2019 г.)

5. Дата выдачи задания 15.01.2019,

Утверждаю:

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

(дата, подпись)

Научный руководитель \_\_\_\_\_

*Сид*

(дата, подпись)

Задание принято к исполнению

15.01.2019

*Вульф*

(дата, подпись студента)

Вступила в силу  
исполнения, также на  
работу.

В главе 1 введена  
ссылка на учебную программу

В главе 2 введена  
формулировка учебной

В главе 3 в  
исполнительных целях  
обязательно использовать

В главе 4 расши  
работы, направленные  
на повышение качества

В главе 5 введе

В заключение

**ОТЗЫВ**  
руководителя о выпускной квалификационной работе  
выпускника кафедры землеустройства и кадастров Казанского ГАУ  
Исаевой Т.В.

Тема выпускной квалификационной работы актуальна и соответствует ее содержанию.

Памятники природы играют важную роль в нашей жизни. Они предназначены для сохранения биоразнообразия животного и растительного мира, генофонда живых организмов, достопримечательных объектов живой и неживой природы, изучения природных явлений, ландшафтов, процессов, весьма ценны для исследования различных природных экосистем и ландшафтов, мониторинга состояния окружающей природной среды.

Они создаются для сохранения лесных и болотных экосистем, уникальных явлений природы, редких видов животных и растений, которые занесены в Красные книги не только Республики Татарстан, но и Российской Федерации.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы были изучены понятие особо охраняемых природных территорий, их категории и основные теоретические положения. Ознакомилась с основными законами и статьями, составляющими правовую основу для проведения землеустройства на особо охраняемых природных территориях Республики Татарстан.

В этой работе представлено описание памятников природы и их значение для сохранения природных ресурсов.

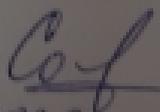
При этом Исаева Т.В. использовала научную литературу, включая интернет – источники по землеустройству и кадастрам.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы Исаева Т.В. подтвердила освоение компетенций в соответствии ФГОСВО по направлению подготовки 21.03.02 – землеустройство и кадастры.

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

Считаю, что выпускная квалификационная работа может быть допущена к защите, а ее автор Исаева Т.В. заслуживает присвоения квалификации «бакалавр» по направлению подготовки 21.03.02 - землеустройство и кадастры.

Руководитель выпускной  
квалификационной работы,  
доцент кафедры землеустройства  
и кадастров

  
17.01.2020г. Сочнева С.В.

Ознакомлен с содержанием отзыва \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись Ф.И.О.

« 20 » января 2020г.

# СПРАВКА

о результатах проверки текстового документа  
на наличие заимствований

Проверка выполнена в системе  
Антиплагиат.ВУЗ

Автор работы	Исаева Т.В.
Подразделение	агрономический факультет
Тип работы	Выпускная квалификационная работа
Название работы	ВКР_Исаева Т.В.
Название файла	ВКР_Исаева Т.В..pdf
Процент заимствования	27.21 %
Процент самоцитирования	0.00 %
Процент цитирования	6.28 %
Процент оригинальности	66.51 %
Дата проверки	23:43:49 01 февраля 2020г.
Модули поиска	Модуль выделения библиографических записей; Сводная коллекция ЗБС; Коллекция РГБ; Цитирование; Модуль поиска переводных заимствований по Wiley (RuEP); Модуль поиска Интернет; Модуль поиска "КГАУ"; Модуль поиска перефразирований Интернет; Модуль поиска общепотребительных выражений; Кольцо вузов; Коллекция Wiley
Работу проверил	Сочнева Светлана Викторовна OID проверяющего
Дата подписи	01.02.2020г. Подпись проверяющего

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



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

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»

Агрономический факультет

Кафедра «Землеустройство и кадастры»

### РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

Выпускника \_\_\_\_\_ агрономического факультета \_\_\_\_\_

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры

Профиль – Землеустройство

Тема ВКР Уточнение границ и режимов использования земель населенных пунктов района «Тиремини Боланкара» на территории Идратского муниципалитетского района Республики Татарстан

Объем ВКР: текстовые документы содержат: 83 страниц, в т.ч. пояснительная записка \_\_\_\_\_ стр.; включает: таблиц 15, рисунков и графиков 22, фотографий \_\_\_\_\_ штук, список использованной литературы состоит из 27 наименований; графический материал представлен на \_\_\_\_\_ листах.

1. Актуальность темы, ее соответствие содержанию ВКР  
Содержание темы ВКР актуально в соответствии с актуальными тем в наши времена

2. Глубина, полнота и обоснованность решения задачи  
Решение задачи поставленной в выполненной ВКР раскрыто полностью

3. Качество оформления текстовых документов  
Текстовая часть ВКР выполнена качественно.

4. Качество оформления графического материала

Графический материал был подготовлен  
очень качественно и грамотно.

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

Выделенная ВКР затрагивает очень важную  
тему в наше время, и с помощью автора  
исследования очень важно как в нашей жизни.

6. Компетентностная оценка ВКР

### Компетенции

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

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

\* Уровни оценки компетенции:

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

«Хорошо» – студент полностью освоил компетенции, эффективно применяет их при решении большинства стандартных производственных и (или) учебных задач, а также в некоторых нестандартных ситуациях. Обладает хорошими знаниями по большинству аспектов компетенций.

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

7. Замечания по ВКР В

Добавить карту Курятского района  
Описать индекс литературы

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Рецензент - Бусев Руслан Александрович

караографический инженер | Бусев Р.А. |

Должность, учёная степень, ученое звание  
МП



подпись

Фамилия И.О.

«25» января 2020 г.

С рецензией ознакомлен\*

Маев И.В. | Маев И.В. |

подпись

Ф.И.О

«27» января 2020 г.

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