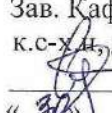
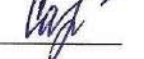


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»
Институт агробιοтехнологий и землепользования
Кафедра землеустройства и кадастров

ДОПУЩЕНА
Зав. Кафедрой
к.с.-х.н., доцент
 С.Р. Сулейманов
« 30.05 » 2024 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ПРОЕКТ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ НАРУШЕНИЯ ПРИБРЕЖНОЙ ПОЛОСЫ
(НА ПРИМЕРЕ РЕКИ ВОЛГА СНТ «ВETERАН ТРУДА-18»)
ЛАИШЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Автор бакалаврской работы _____ А. Л. Садриева
дата 30.05.2024 подпись 

Направление подготовки - 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Руководитель работы

Доцент кафедры

землеустройства и кадастров _____ Н. А. Логинов
дата 30.05.2024 подпись 

Казань- 2024

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»


Институт агробиотехнологий и землепользования

Кафедра землеустройства и кадастров

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

к.с.-х.н., доцент

 С.Р. Сулейманов
«21» сентября 2023 г.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

- Обучающийся Садриева Яниса Лемаровна
- 1 Тема Проект по выявлению нарушений прибреж-
ной зоны (на примере реки Волга СМТ, Волж-
ск-18") Камского муниципального
района Республики Татарстан
- Утверждена приказом № 331 от 30.05.2024
- 2 Срок представления работы к защите 14.05.2024
- 3 Исходные данные для научного исследования: визуальные
данные, спутниковые снимки, картографические
материалы
- 4 Содержание (вид ВКР)
- Глава 1. Методика выявления наруше-
ний прибрежной зоны (21 сентября 2023г.)
- Глава 2. Распределение характеристик
исследуемой территории (23 сентября 2023г.)

Глава 3. Предложить проект по выявлению
нарушений прибрежной полосы (20 ноября 2024г.)

Глава 4. Рассчитать экономического эффекта
проекта (9 февраля 2024г.)

Глава 5. Предложить природоохранные меры
принятые охраны окружающей среды и здоро-
воты жизнедеятельности (20 марта 2024г.)

На основании проведенной работы необходимо
внести изменения.

5 Приложения - _____

Руководитель работы

Задание принял к исполнению

21.09.2023

дата

21.09.2023г.

подпись



Лозинская И.
Ф.И.О.

Лозинская И.
Ф.И.О.

АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, 5 глав основного текста, заключения, списка литературы. Содержание работы включает 26 рисунков, 2 таблицы. Библиографический список состоит из 25 источников.

В первой главе рассмотрены методика выявления нарушения прибрежной полосы.

Во второй главе приведена характеристика Лаишевского муниципального района Республики Татарстан.

В третьей главе подробно изучен проект по выявлению нарушения прибрежной полосы на исследуемой территории реки Волга СНТ «Ветеран труда-18» Лаишевского муниципального района Республики Татарстан.

В четвёртой главе описываются показатели эффективности.

Пятая глава посвящена охране окружающей среды, безопасности жизнедеятельности.

ANNOTATION

The final qualifying work consists of an introduction, 5 chapters of the main text, a conclusion, and a list of references. The content of the work includes 26 figures, 2 tables. The bibliographic list consists of 25 sources.

In the first chapter, the methodology for detecting violations of the coastal strip is considered.

The second chapter describes the characteristics of the Laishevsky municipal district of the Republic of Tatarstan.

In the third chapter, a project to identify violations of the coastal strip on the studied territory of the Volga River of the SNT "Veteran of Labor-18" of the Laishevsky municipal district of the Republic of Tatarstan is studied in detail.

The fourth chapter describes performance indicators.

The fifth chapter is devoted to environmental protection and life safety.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»
Институт агrobiотехнологий и землепользования
Кафедра землеустройства и кадастров

ДОПУЩЕНА
Зав. кафедрой
к.с-х.н, доцент
_____ С.Р. Сулейманов
«__» _____ 20__ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**ПРОЕКТ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ НАРУШЕНИЯ ПРИБРЕЖНОЙ ПОЛОСЫ
(НА ПРИМЕРЕ РЕКИ ВОЛГА СНТ «ВETERAN ТРУДА-18»)
ЛАИШЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

Автор бакалаврской работы _____ А. Л. Садриева
дата подпись

Направление подготовки - 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Руководитель работы

Доцент кафедры
землеустройства и кадастров _____ Н. А. Логинов
дата подпись

Казань - 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. МЕТОДИКА ВЫЯВЛЕНИЯ НАРУШЕНИЯ ПРИБРЕЖНОЙ ПОЛОСЫ.....	5
1.1 Законодательные и нормативные акты, регулирующие вопросы охраны прибрежных зон.....	5
1.2 Правила установления границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов.....	9
ГЛАВА 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ.....	13
2.1 Общие сведения о Лаишевском муниципальном районе Республики Татарстан.....	13
2.2 Геолого-географическая характеристика.....	18
2.3 Климат.....	20
2.4 Общая характеристика среды обитания.....	26
2.5 Почвенный покров.....	27
2.6 Экономика.....	27
2.7 Рельеф.....	28
2.8 Водные ресурсы.....	29
ГЛАВА 3. ПРОЕКТ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ НАРУШЕНИЯ ПРИБРЕЖНОЙ ПОЛОСЫ.....	31
3.1 Выявление нарушения прибрежной полосы.....	31
3.2 Мероприятия по улучшению экологического состояния берега реки Волга.....	41
3.3 Предложение по проектированию прибрежной полосы.....	44
ГЛАВА 4. ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	46

4.1 Экономическая эффективность прибрежной полосы.....	46
4.2 Определение ресурсной (ресурсосберегающей), финансовой, бюджетной, социальной и экономической эффективности исследования.....	47
ГЛАВА 5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	50
5.1 Экологическая безопасность.....	50
5.2 Безопасность в чрезвычайных ситуациях.....	51
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	54
ЛИТЕРАТУРА.....	55

ВВЕДЕНИЕ

Нарушение прибрежной полосы влечёт за собой негативные последствия для водных экосистем и может привести к их загрязнению, истощению и деградации. Это делает изучение и предотвращение нарушений прибрежных территорий важной задачей для сохранения природных ресурсов и обеспечения экологической безопасности.

Выбранная тема дипломного исследования, безусловно, актуальна, мероприятия по выявлению нарушения прибрежной полосы проводятся для обеспечения благоприятной окружающей среды, экологической безопасности и соблюдения законодательства в области охраны окружающей среды. Они направлены на предотвращение загрязнения водных объектов, истощения их вод, сохранение среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Целью данной работы является закрепление и углубление теоретических знаний, развития навыков самостоятельного исследования и решения практических задач с использованием методики по выявлению нарушений и современных информационных технологий.

В результате поставленной цели были решены следующие **задачи**:

- рассмотреть методику по выявлению нарушений прибрежной зоны;
- изучение законодательных и нормативных актов, регулирующих вопросы охраны прибрежных зон;
- анализ текущего состояния прибрежной полосы и выявление проблем;
- оценка эффективности предложенных мер и определение возможных последствий их реализации.

ГЛАВА 1. МЕТОДИКА ВЫЯВЛЕНИЯ НАРУШЕНИЯ ПРИБРЕЖНОЙ ПОЛОСЫ

1.1 Законодательные и нормативные акты, регулирующие вопросы охраны прибрежных зон

Статья 8.42 Кодекса Российской Федерации, относящаяся к административным правонарушениям, выделяет ответственность за деяния, влекущие за собой злоупотребление прибрежной полосой водоемов. Охраняемые прибрежные защитные полосы, имеющие стратегическое значение для сохранения морских, речных, источниковых и других водных экосистем, целям обеспечения чистоты природных водных ресурсов, установлены законодательно. Специфические условия этих территорий регламентируют деятельность в аспектах, ограничивающих вероятность истощения вод, препятствуя загрязнению, засорению и заиливанию водоемов. Так, зона санитарной защиты, либо объем питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения подлежит строгим нормам использования в целях поддержания условий обитания водной фауны и флоры, а также ради недопущения вреда животным и растениям.

В рамках водоохраных территорий, обусловленных Водным кодексом РФ, а именно в соответствии с нормами, определенными второй частью 65 статьи, вводятся дополнительные ограничения хозяйственной или иной деятельности. Ограничения указаны в 15, 16.2, а также 17 частях упомянутой статьи, предписывают запрет на целый спектр действий. В их число входит запрет на применение сточных вод для улучшения плодородия почв. Далее, категорически запрещается размещать места для утилизации животных отходов, а также объекты, связанные с хранением отходов производственного и потребительского характера, включая химические, взрывчатые, токсические субстанции, представляющие собою угрозу отравления или ядовитого действия, и захоронения радиоактивных остатков. Кроме того, запрещается проведение авиационных операций, направленных

на борьбу с паразитарным нашествием. Также регулированию подлежит движение транспортных средств: оно приемлемо лишь по дорогам с твердым покрытием, где предусмотрена стоянка. Исключение составляют лишь специализированные виды автотранспорта. Особые ограничения касаются строительства и модернизации объектов, предоставляющих услуги заправки транспортных средств и хранилищ горюче-смазочных материалов, кроме случаев их локализации на территориях портов, инфраструктур внутренних водных путей, включая базы для стоянки маломерных судов, и объекты федеральной службы безопасности. Также описывается запрет на осуществление услуг по мойке транспортных средств и техническому сервису в данных зонах. Пестициды и агрохимикаты подлежат строгому контролю: хранение возможно только в специализированных хранилищах, расположенных в границах морских портов, исключенных из прибрежных защитных полос.

Интеграция хозяйственных образований на границе водоохранных территорий подлежит строгой регуляции. Речь идет о проектировании, возведении, модернизации и использовании таковых, что возможно при условии установления устройств, обеспечивающих защиту вод от загрязнения, аккреции, засорения и обеднения. Настоящее положение утверждено в части 16 статьи 65 Водного кодекса и находится в строгом соответствии с регулированиями в сфере водной среды и экологической безопасности. Помимо указанного, осуществление деятельности, связанной с осадками и стоками, включая отведение дренажных вод, находится под контролем. С этим связана распашка территорий, обустройство мест для скота, в том числе летних стоянок и водных процедур, а также создание выемок для размещения выемочных пород. Зональные периметры водоохраны оцениваются государственными структурами, к числу которых относят Федеральное агентство водных ресурсов и его региональные представительства. Данные учреждения отвечают за границы водохранилищ,

фигурирующих в приказе Правительства Российской Федерации от 31.12.2008 № 2054-р. Действия, предписанные указанными регуляциями, обуславливают необходимость разрабатывать и реализовывать меры по охране водных ресурсов в контексте экологической ответственности и эксплуатации природных богатств.

Размеры водоохраных территорий и прибрежных защитных полос, расположенных на территории Российской Федерации, определяются в соответствии с Водным кодексом страны, регулирующим величину данных зон. Для водоемов разного типа и размера эти показатели варьируются: реки и ручьи обладают защитными пространствами шириной от 50 до 200 метров, в то время как морские прибрежные территории имеют ширину в 50 метров. Следует отметить, что озера, реки и водохранилища, обладающие высокой ценностью для рыболовства, окружены прибрежными полосами шириной в двести метров. Измерение этих параметров зависит от угла наклона береговой линии, который определяет ширину прибрежной зоны: 30 метров для уклонов до нуля, 40 метров при угле до трех градусов и 50 метров при угле более трех градусов. Процесс утверждения границ вышеуказанных территорий включает в себя процедуру сбора и анализа информации, полученной из картографических и геодезических ресурсов. Такая информация должна быть включена в Единый государственный реестр недвижимости после подготовки необходимой графической документации, включающей в себя точное описание локаций и список координат ключевых точек данных территорий с соблюдением установленной системы координат. Особые требования к точности этих сведений, а также формату подготавливаемых электронных документов регламентированы приказом Министерства экономического развития Российской Федерации № 650 от 23 ноября 2018 года.

1.2 Правила установления границ водоохраных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов

В соответствии с основами, закрепленными Водным кодексом РФ, устанавливается процедура демаркации береговой линии для различных водных объектов. Для течений типа рек, ручьев, каналов, а также для озер и позднее затопленных карьеров демаркация проводится относительно среднего долготного уровня водных масс в безледный период. Отлично от этого, границы для прудов и водохранилищ определяются по стабилизированному поддерживаемому уровню акватории, известному как нормальный подпорный уровень. Государственное регулирование, осуществляемое Правительством Российской Федерации, охватывает не только процесс определения границ водного объекта, но и регламентирует каденцию и ситуации, когда такое определение необходимо.

Далее, цель нормативов, касающихся процедуры дифференциации водоохранных участков и прибрежных защищаемых полос, представляется в просвещении как физических, так и юридических лиц о специфике допустимой активности в данных зонах для предупреждения любых форм загрязнения, а также для предотвращения истощения ресурсов жидкости, и сохранения биотического разнообразия. Относящиеся к этой задаче правила также включают предписания о дополнительном ограничении хозяйственной и прочих видов деятельности в пределах защитных прибрежных зон.

Завершающим звеном этой системы становится вопрос органов, ответственных за процедуру установления границ. Задача эта возложена на государственные структуры субъектов РФ, обладающих переданными полномочиями в сфере защиты водоемов, пребывающих в федеральной собственности на их территориях, в случаях, когда исключение составляют водные объекты, располагающиеся на территории одного субъекта, и если использование водных ресурсов таких водоемов направлено на обеспечение водоснабжения более чем одного субъекта РФ – действия определяются списком, утвержденным решением Правительства РФ.

В рамках выполнения статьи 65 Водного кодекса Российской

Федерации, учреждениям властных структур, определенным в пункте 3 настоящего документа, возлагается задача формирования набора данных о границах. Данные сведения включают в себя визуальное представление контуров и координаты значимых точек водоохранной территории и прилегающей прибрежной зоны. Для каждого водного объекта должно быть установлено указание широтных параметров указанных зон. Обязательная графическая фиксация границ этих зон проводится в соответствии с принятой системой координат для ведения Единого государственного реестра недвижимости. Следует выделить, что в процессе идентификации границ водоохранных и прибрежных зон наиболее важными являются топографические карты с высоким уровнем детализации, содержащиеся в федеральных либо ведомственных фондах картографо-геодезических данных.

Работы по установлению границ не ограничиваются лишь созданием графических материалов и:

а) Информация о контурах должна также быть представлена на картах, что позволяет определить их положение с высокой точностью;

б) Вне зависимости от картографического представления, границы следует пометить специальными информационными указателями непосредственно в локальном местоположении зоны.

Так, заимствованные из картографических архивов сведения способствуют наиболее точному определению границ в их реальном физическом расположении.

Обязанности уполномоченных органов государственной власти зафиксированы в паре третьей Правил, они охватывают инициирование размещения специальных информационных указателей вдоль демаркации водоохранных территорий и прибрежных профилактических зон. Информационные знаки должны устанавливаться на отличительных зонах рельефа и в районах, где имеются пересечения с дорожным покрытием, а

также в рекреационных и иных районах, где регулярно собирается население. Следует подчеркнуть, что эти существенные знаки находятся под охраной и должны регулярно обслуживаться для обеспечения их пригодности. Вдобавок, субъекты, которым принадлежат участки в регламентируемых зонах, в свою очередь, берут на себя ответственность по предоставлению возможности свободного доступа представителей власти для установки и ухода за знаками на этой территории.

Министерство экономического развития РФ постановляет правила для графического обозначения и регистрации границ зон водной безопасности и прибрежных охраняемых участков. Помимо всего прочего, указывается какой подход должен быть выбран при точном замере координат определённых пунктов этих границ и каков должен быть формат цифровых документов, где будут храниться эти сведения.

Регламент, прописанный в пятом пункте текущих Правил, налагает обязательство на уполномоченные ведомства передать информацию о перемежающихся границах в следующие структуры: Федеральное агентство по водным ресурсам - для инкорпорации данных в национальный гидрографический список, местные власти - для координации планов развития на местных уровнях, и, наконец, Федеральную службу по госрегистрации, кадастру и картографии (и её территориальные подразделения) с целью интеграции в Единый государственный реестр недвижимости. Заметим, что передача этих данных должна производиться в течение пяти рабочих суток с момента их подготовки.

Что касается обозначения границ указанных охраняемых зон, Министерство природных ресурсов и экологии РФ утверждает стандарты для специальных информационных табличек, которые не только сообщают, но и визуальным образом демонстрируют пределы зон охраны природы.

ГЛАВА 2. ХАРАКТИЕРИСТИКА ИССЛЕДУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

2.1. Общие сведения о Лаишевском муниципальном районе Республики Татарстан

Занимающий территорию в 2094,43 км², Лаишевский муниципальный район уютно расположился в сердце Республики Татарстан, на восточном берегу Куйбышевского водохранилища, находящегося в 62 км к юго-востоку от города Казани. Район соседствует с Рыбно-Слободским, Пестричинским, Спасским, Алексеевским, Камско-Устьинским, Верхнеуслонским районами. Бескрайние просторы Куйбышевского водохранилища - грандиозного по своим размерам, делит звание почета с другими водоемами, как самое просторное в Евразии и третье на планете, раскинувшись на 510 км по Волге и достигая ширины до 44 км у впадения Камы, с водным объемом на полную в 58 км³.



Рис. 1 Расположение района на карте

Сформирован данный район был с 14 февраля 1927 года. Символы местного самоуправления - герб и флаг - олицетворяют собой гордость и

уникальность Лаишевского района. Утвержденный 8 декабря 2005 года герб, представляет собой щит с лазурным фоном, на котором серебряные волны омывают золотой струг, венчанный вымпелом, и красные рыбы, что символизируют жизненную силу и процветание. Герб отображает те же ценные символы, запечатленные на прямоугольном полотнище, укрепляя образ духовного и культурного наследия.



Рис. 2 Герб Лаишевского района

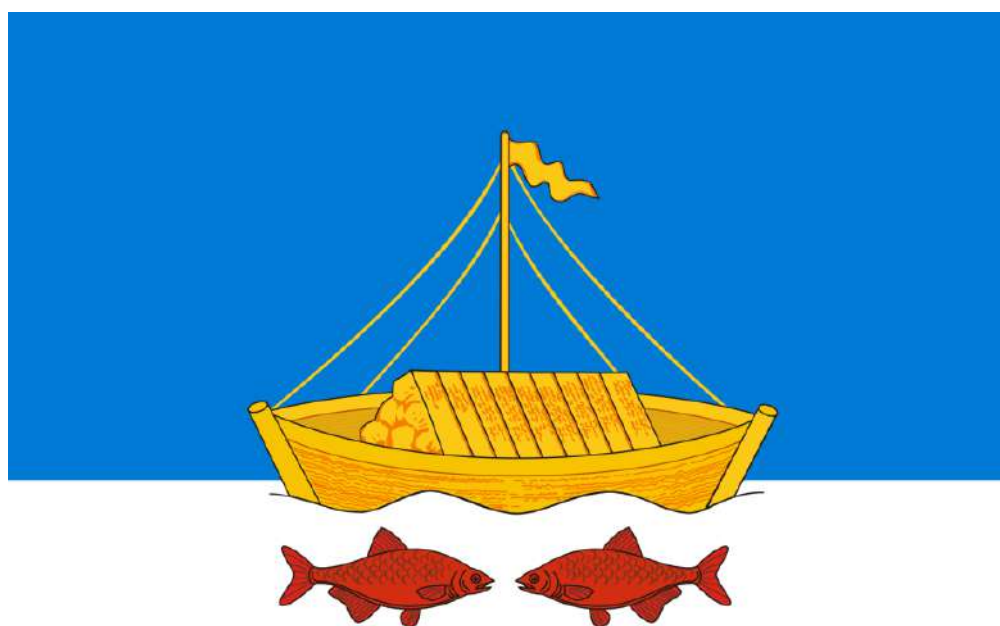


Рис. 3 Флаг Лаишевского района

В районе издавна процветает рыбный промысел так, белые полосы, наглядно представленные в символиках, бесспорно отсылают к рыболовству. В облике цветов, которые традиция окрасила в яркие тона, одушевляются значения гармонии и мудрости (жёлтый); духовного вознесения и великодушия (голубой), и чистоты (белый). Они служат маркерами величественных природных территорий, таких как Куйбышевское водохранилище. Непоколебимая стойкость и воодушевляющая красота обозначена красным, воплощающим в себе непреклонность, влюбчивость и славу.



Рис. 4 Автодорога Р-239 «Казань — Оренбург — граница с Казахстаном»

На территории муниципального образования простираются воздушные и автотранспортные артерии, имеющие жизненно важное значение для поддержания связи с многочисленными областями России, а также международных направлений. Примером служат автодорога Р-239, соединяющая Казань и Оренбург и ведущая к межгосударственному казахстанскому пределу, и вспомогательные трассы, направленные к различным социально значимым объектам.



Рис. 5 «Шали (М-7) — Сорочьи Горы»



Рис. 6 «Р-239 — Аэропорт».

Международный аэропорт «Казань» представляет из себя транспортный узел федерального масштаба с расположением в 26 километрах юго-восточной стороны от городского центра, примыкающий к малонаселённому населённому пункту Столбище. С его помощью устанавливается основа для воздушных путешествий и торговли не только в пределах региона Поволжья, но и за его пределами, эффективно связываясь с центральными и дальними точками страны.



Рис. 7 Международный аэропорт «Казань».

В географическом отношении территория Лаишевского муниципального района относится к Предкамью и расположена по левобережью реки Волга и правобережью реки Кама в пределах высоких и низких террас.

2.2 Геолого-географическая характеристика

Ландшафт Лаишевского муниципального района Республики Татарстан представляет уникальную мозаику геоморфологических образований, сборку речных долин, плодородных возвышенностей, мягких склонов, испещренных

грядями холмов, воронок, террас и маломерных долиноподобных углублений, а также эрозийными бороздами и оврагам. Геологические процессы, такие как эрозия, вызванная водной активностью, ветровой деформации, снеговые и дождевые осадки, а в дополнение к ним, биологические силы флоры и фауны, наряду с антропогенными вмешательствами, посредством механизированного труда, оказали значимое воздействие на формирование текущего геоморфологического ансамбля района.



Рис. 8 Лаишевский район

Земной покров района, в частности почвенный слой, характеризуется богатым разнообразием педологических типов. Данная территория славится своими дерново-подзолистыми почвами, составляющими 34%, светло-серыми лесными (27%), серыми и темно-серыми (24%), а также оподзоленными черноземами (15%). В целях достижения высокого уровня плодородия, улучшения урожайности и гарантии стабильного

сельскохозяйственного производства проводится энричмент почв минералами и органикой.

В дебрях рельефа Лаишевского района разнообразие растительного покрова демонстрирует доминирование видов, в присущих лесостепной зоне. Лиственные породы деревьев, начиная от лип и дубов до вязов, тополей и кленов, формируют основу флоры. В компании древесных гигантов процветают многие виды кустарников, включая жимолость, черемуху и орешник.

Фауна района отличается вариативностью видового состава, в который входят мелкие млекопитающие с полевками и мышами у челны, лис является обитателем местных просторов, тем не менее, и крупные обитатели, как заяц, хорь, ласка встречаются в лесных массивах. К повышению численности зверей последних лет заслуживает отметить лосей, представляющих новую экологическую нишу.

На глубоких уровнях лежит кристаллическая база платформы, скрытая под многометровой оболочкой осадочных пород, преимущественно осажденных в естественных условиях девонского, каменноугольного и пермского временных отрезков, обладающих значительной толщиной около двух километров. Разношерстность геологического состава этих отложений проявляется в наличии известняковых пластов, доломитов, мергелей, гипсов, ангидритов, а также сланцев, глин и песков. Повсеместно присутствуют породы, такие как известняки и песчаники, а глины и доломиты варьируются в своем видовом разнообразии.

2.3 Климат

Климат данного района характеризуется умеренно-континентальным типом с холодной и продолжительной зимой, а также теплым, порой жарким летом, с наступлением поздних весенних и ранних осенних заморозков. Температурные колебания в течение суток здесь значительны, а также имеют место быть резкие изменения температуры в течение месяца.

В районе Лаишевском лето приятное, с переменной облачностью, в то время как зима холодная, снежная, ветреная и пасмурная. За год средняя температура обычно варьируется от -15°C до 25°C , редко опускаясь ниже -26°C или поднимаясь выше 3°C . Теплый период здесь длится 3,7 месяца, с 15 мая по 4 сентября, с максимальной среднесуточной температурой выше 18°C . Самым жарким месяцем в году в районе Лаишевском является июль, средняя максимальная температура которого составляет 25°C , а минимальная - 15°C .

Холодный период продолжается 3,9 месяца, с 18 ноября по 14 марта, с минимальной среднесуточной температурой ниже -2°C . Самым холодным месяцем в году в данном районе является январь, средняя максимальная температура которого составляет -14°C , а минимальная -8°C .

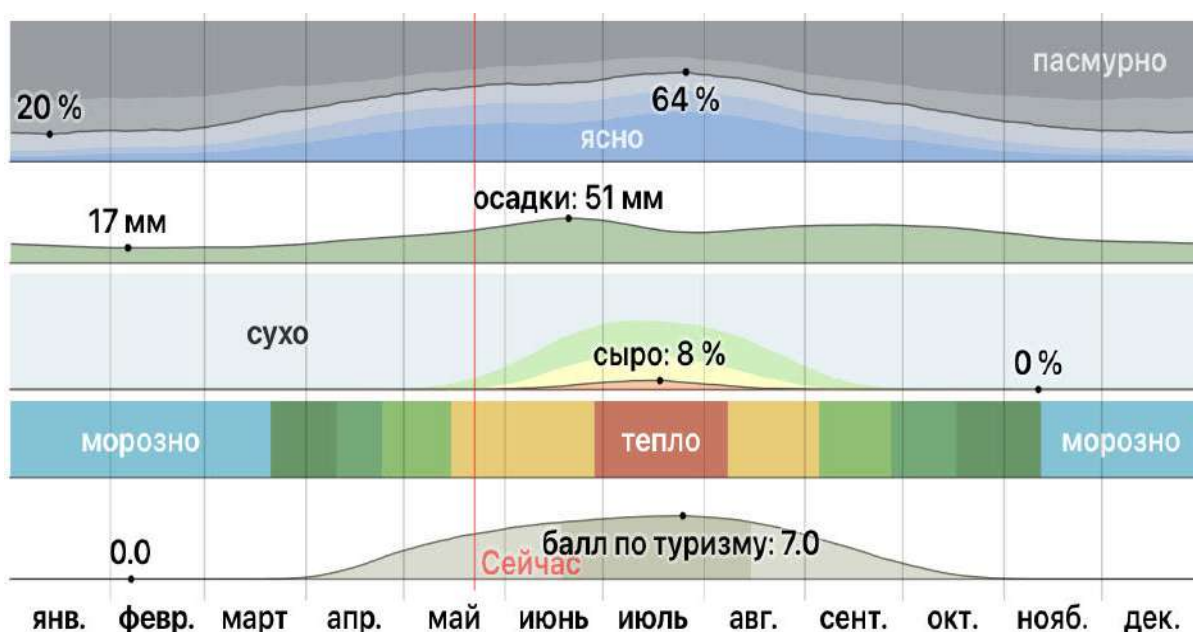


Рис. 9 Погода в Лаишевском районе по месяцам.

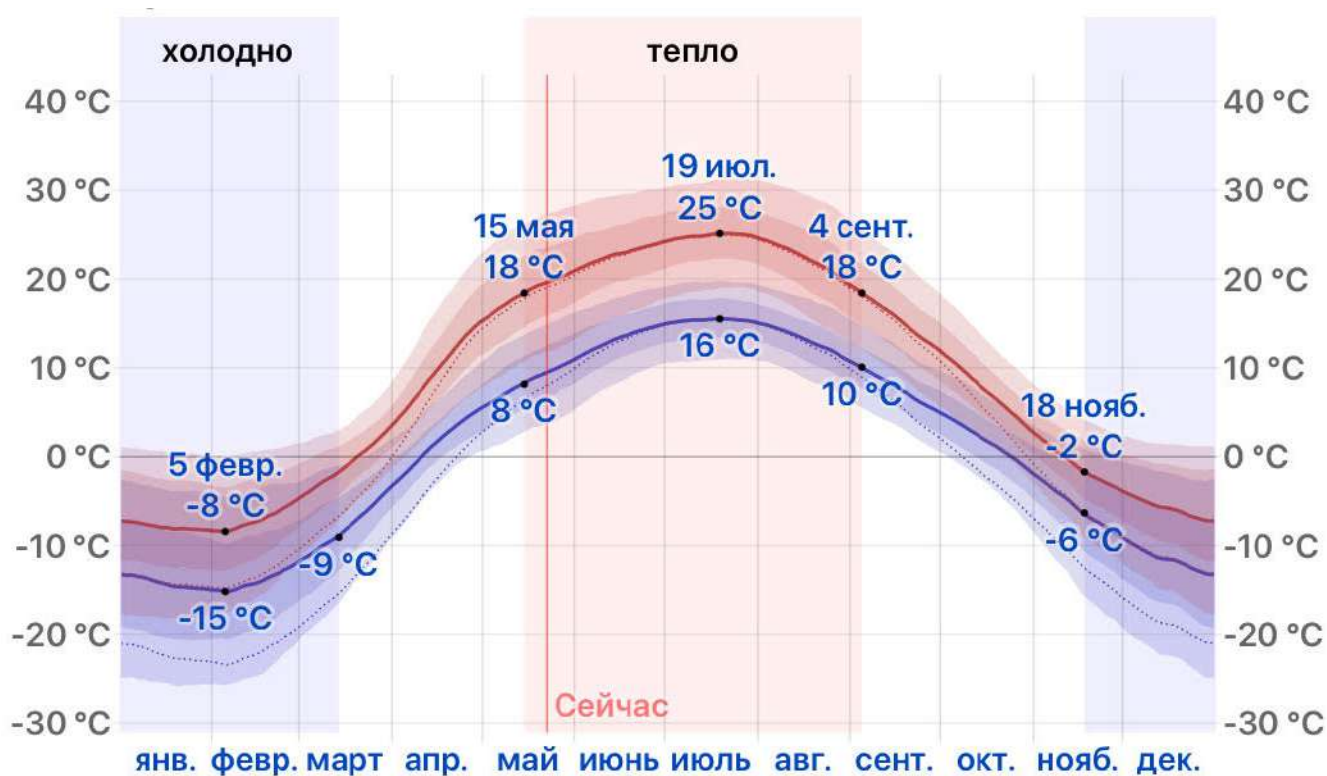


Рис. 10 Средняя максимальная и минимальная температура в Лаишевском районе

Среднесуточная максимальная (красная линия) и минимальная (синяя линия) температура. Тонкие пунктирные линии обозначают соответствующие средние ощущаемые температуры.

В районе Лаишевском процент неба, покрытого облаками, подвержен существенным сезонным изменениям в разные времена года. Годовое количество осадков составляет 610 мм, достигая максимума в теплые месяцы (370-380 мм) и минимума в холодные (225-240 мм). Период с ясной погодой начинается приблизительно 10 апреля и длится 5,5 месяцев, заканчиваясь около 25 сентября. Более облачный период начинается приблизительно 25 сентября и длится 6,5 месяцев, заканчиваясь около 10 апреля. Самым пасмурным месяцем в году является январь, когда небо в среднем затянуто облаками или пасмурно 79% времени.

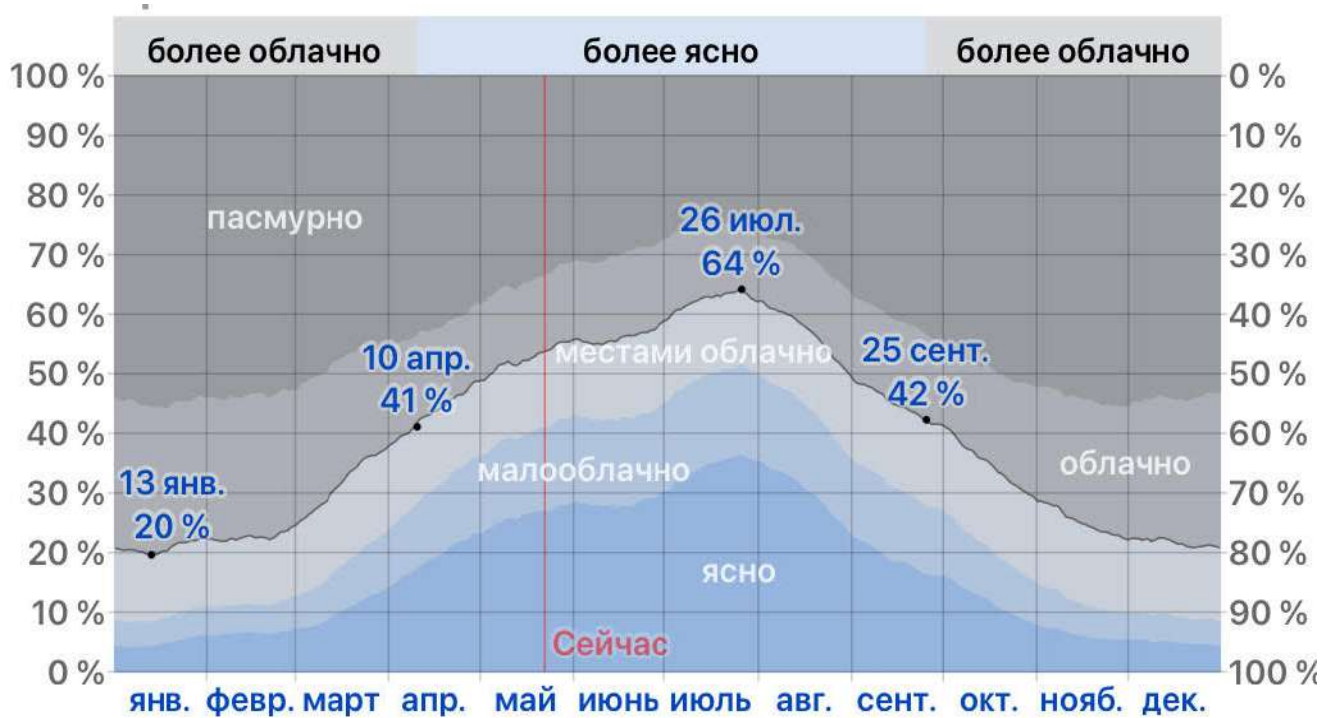


Рис. 11 Процент продолжительности по времени каждого диапазона облачности, с разбивкой по проценту неба, покрытого облаками.

Влажный день - это день, когда выпадает не менее 1 миллиметра жидкости или жидкого эквивалента осадков. Вероятность встретить влажные дни в Лаишевском районе изменяется в разные времена года. Более влажный период продолжается 7,8 месяцев с 22 апреля по 14 декабря, с вероятностью более 20 % для каждого дня быть влажным. Самый дождливый месяц - июнь, когда в среднем за 8,0 дней выпадает не менее 1 миллиметра осадков. Сухой сезон длится 4,2 месяца с 14 декабря по 22 апреля. Март - месяц с наименьшим количеством дождливых дней, в среднем за 4,3 дня выпадает не менее 1 миллиметра осадков. Среди влажных дней можно выделить те, когда идет только дождь, только снег или и то, и другое. В зависимости от этой классификации, наиболее распространенный вид осадков в Лаишевском районе меняется в течение года.



Рис. 12 Процент дней, в которые наблюдаются различные типы осадков, исключая следовые количества: только дождь, только снег и смешанные (и дождь, и снег выпали в один и тот же день).

В Лаишевском районе дождливый период продолжается почти восемь месяцев, с 24 марта по 22 ноября. Июнь считается самым дождливым месяцем, с обычным количеством осадков в 49 миллиметров. Бездождная часть года занимает 4,1 месяца, с 22 ноября по 24 марта. Январь приходится на наименьшее количество осадков, всего 2 миллиметра.

Среднее количество дождевых осадков показано сплошной линией, в то время как тонкая пунктирная линия отображает среднее количество снега. Первые заморозки осенью обычно наступают в последней декаде сентября. Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября и сохраняется до середины апреля. Максимальная толщина снежного покрова достигает 42 см, а средняя — от 30 до 35 см. В году примерно 160 дней с морозами.

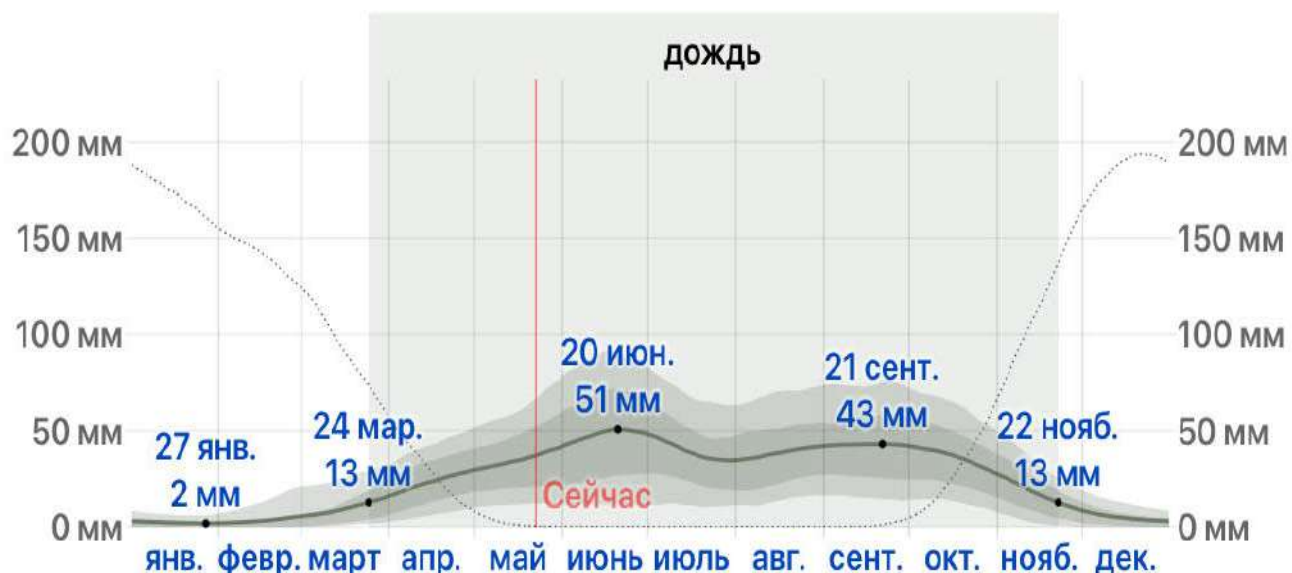


Рис. 13 Среднее количество дождевых осадков



Рис. 14 Среднее количество снеговых осадков

Среднее количество снегопадов (изображенное сплошной линией) соответствует среднему количеству дождей (показанному пунктирной линией).

На территории данного района преобладают ветры, дующие с юго-западной стороны. В холодное время года встречаются чаще южные ветры, а в теплое время - северные. Большая часть года характеризуется ветреной погодой, примерно 8,5 месяцев с 12 сентября по 27 мая, со средней

скоростью ветра более 16,7 км/ч. Самый ветреный месяц - февраль, со средней скоростью ветра 19,1 км/ч. Более спокойный период длится 3,5 месяца, с 27 мая по 12 сентября. Июль является самым безветренным месяцем в году в Лаишевском районе, со средней скоростью ветра 14,3 км/ч.

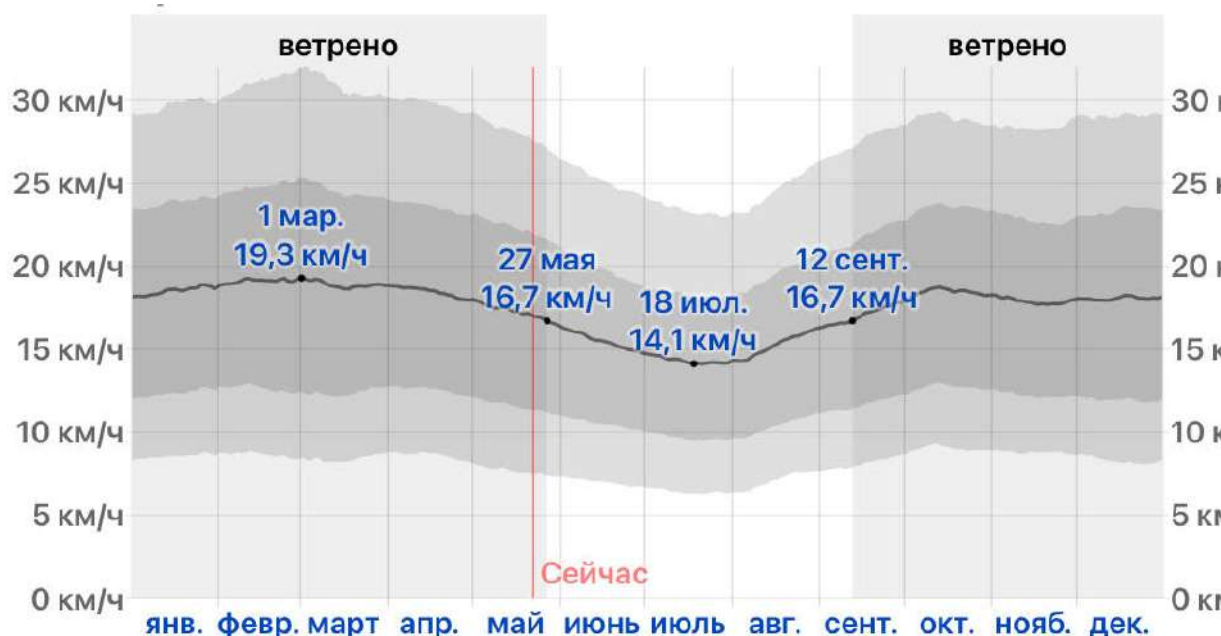


Рис. 15 Среднее значение среднечасовой скорости ветра

Наиболее опасными для качества воздуха в Лаишевском районе являются северо-западные ветры, которые приносят загрязнения от промышленных предприятий Казани. Эти предприятия являются основными источниками загрязнений в воздушной среде района.

Куйбышевское водохранилище оказывает влияние на климат района, особенно на его прибрежную зону, когда дует ветер с юга, юго-востока или юго-запада. В этих случаях скорость ветра увеличивается до 6,2 м/сек в холодное время года и до 5,5 м/сек в теплое.

Влажность воздуха также зависит от Куйбышевского водохранилища: весной и осенью разница во влажности между береговой зоной и открытой водой достигает 50%. Уровень влажности в Лаишевском районе, который

характеризует уровень комфорта (сухо, душно, тяжело), остается стабильным в течение года и составляет 4%.

2.4 Общая характеристика среды обитания

Биосфера Лаишевского района подвергается значительным трансформациям, вызванными антропогенной активностью. Промышленные и сельскохозяйственные предприятия региона, а также города Казани, усугубляют положение, особенно заметные изменения коснулись водной сферы, где отчетливо уменьшились популяции стерляди, сома, сазана, судака, леща. Кама и Меша, реки региона, переживают кризис биоразнообразия, обозначаемый активным ростом нитчатых и сине-зеленых водорослей, свидетельствующих о повышенной концентрации загрязнителей.

Грунт Лаишевского района подвергается деградации по причине истощения за последние пятидесятилетия. Органические удобрения, к сожалению, уже давно не применяются, а традиционные агротехнические приемы, как севооборот и использование сидератов, забыты. Это приводит к минимизации процессов минерализации в почвах и снижению содержания гумуса, ведущему к неуклонному ослаблению пахотного слоя и нарушению питательного баланса почвы.

Воздушная оболочка региона, на удивление, справляется лучше, поддерживая состояние, близкое к идеальному. Тем не менее, возвышенности Столбищенской области испытывают некоторые трудности, вызванные выбросами ближайших производств Казани.

Потребление питьевой воды в некоторых уголках Лаишевского района может представлять опасность для здоровья человека. Высокий уровень извести, растворенной в воде, несет риск неблагоприятных последствий для функционирования почек и желчного пузыря. Такие диагнозы могут быть следствием недостаточного качества ресурса жизненно важного для каждого человека.

2.5 Почвенный покров

Распаханные земли простираются на большей части указанного района. Повсеместно распределены серые лесные почвы вместе с дерново-подзолистыми покровами, тогда как чернозем занимает мизерное пространство, предназначаясь главным образом для выращивания зерновых. Данные почвенные типы не отличаются высокой плодородностью и требуют применения удобрительных средств. Кроме того, существует реальная необходимость в осуществлении действий, направленных на противодействие эрозии, поскольку почвы обладают лишь ограниченной или средней стойкостью к подобным процессам и катастрофически реагируют на антропогенное влияние.

2.6 Экономика



Рис. 16 Поля в Лаишевском районе

Земли района в основном служат сельскохозяйственным нуждам, сельскохозяйственные угодья охватывают пространство в 71,2 тыс. га, из которых под пашню выделено 56 тыс. га. Здесь принято выращивать овес,

яровую пшеницу, озимую рожь, просо, горох, а также картофель и разнообразные овощи.

Промышленная жизнь района кипит в его центре – городе Лаишево, где функционируют основные производственные мощности. «Птицекомплекс Лаишевский», Лаишевский молочный завод, а также пищекомбинат, рыбозавод и другие предприятия составляют нерв промышленности. Из пяти промышленных объектов, действующих в районе, более 97% продукции направляется на потребление гражданам, включая разнообразие рыбной продукции, как речной, так и морской, вкуче с растительными маслами, майонезами, а также кондитерскими, хлебобулочными изделиями, и не забываем о молочных продуктах. В процентном отношении от всего объема товаров и услуг, сельскохозяйственная продукция составляет четверть — 37%.

2.7 Рельеф

Юго-западный угол Западного Предкамья рассекается на многочисленные увалы и гряды, идущие в сторону юго-востока, по той причине, что речные долины произвели значительное расчленение территории. Примечательно, что эти речные системы сформировали водораздельные гряды с незначительным уклоном, оставаясь в пределах 50. Волга и Кама окаймляют этот район, между их прибережными зонами простираются водораздельные территории возвышенности, достигающие в некоторых местах 180 метров.

Так, овражная сеть этого региона отмечена загустевшей тканью, с плотностью около 0,5 километра на каждый квадратный километр, а балочная сеть – менее насыщенная, с показателем 0,3 километра на квадратный километр. Равнины тут слабохолмистые, где высоты плавно колеблются от 100–120 м в западных областях до 140–160 м в восточных.

2.8 Водные ресурсы

Из множества точек, самыми низкими являются прибережные террасы

Волги, где земля опускается до 53–60 метров. В целом, изученный район демонстрирует великолепный пример водоразделов. Бассейны рек Мёша и Брысса устанавливают его вершину, с высотами заметно превышающими средние показатели по региону.

Прилегающий к акваториям Куйбышевского водохранилища, район граничит с волжским плёсом на западе и камским на юге. Территорию района пересекает Мёша, достигающая в границах района 45 км из общих 186 км своей длины, и являющаяся деструктивным элементом Правобережья Камы. Мёша, в своём низовье, соприкасается с рельефной ложбиной, содержащей линию озёр - Архиерейское, Никольское, и Черное, расположенных в первобытной долине. Осадковый сток по ней ограничен и происходит лишь в периоды весенней пучины и проливных летних осадков.

Гидрологически, река Мёша отмечается плотностью речной сети в 0,35 км/кв.км, меженными периодами и половодьями, когда сквозь неё проходит до 70% её годового стока. Зимой река обрастает льдом толщиной от 35 до 50 см, начиная с середины ноября и до раннего апреля, обеспечивая стабильный ледостав.

Кроме Мёши, район пересекают Шуранка и Брысса – камские притоки, длинами в пределах района 7 и 29 км соответственно. Водохранилищное давление оказывает влияние на устья рек, впадающих в Каму. Карст, связанный с пермским слоем растворимых карбонатов и сульфатных пород, привносит богатую систему озёр, таких как Ковалёвское, Саламыковское, Заячье, Мишаново, Пиголи и прочие, со множеством стариц в долине Мёши.



Рис. 18 Река Мёша

ГЛАВА 3. ПРОЕКТ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ НАРУШЕНИЯ ПРИБРЕЖНОЙ ПОЛОСЫ

3.1 Выявление нарушения прибрежной полосы

Исследование, направленное на выявление нарушений в прибрежной зоне реки Волга на территории СНТ «Ветеран труда-18» в Лаишевском районе Республики Татарстан, требует более детального осмысления концепции «прибрежной полосы».

В рамках зон, предназначенных для защиты водных ресурсов, определяются прибрежные зоны, в которых действуют дополнительные ограничения на экономическую и иную активность. Вне городских и других населённых пунктов ширина водоохранной зоны рек, ручьёв, каналов, озёр, водохранилищ и прибрежных защитных полос определяется с учётом расположения береговой линии (граница водного объекта).

В пределах прибрежных защитных полос, помимо ограничений, указанных в части 15 статьи 65 Водного кодекса РФ, также запрещается:

- 1) распашка земли;
- 2) размещение отходов, угрожающих размыванием почвы;
- 3) выпас скота и создание для них летних пастбищ и ванн.

В таблице 1 представлены нормы, регулирующие деятельность в зонах водоохранной защиты, прибрежных и береговых полосах, согласно действующему Водному кодексу РФ.

Таблица 1 - Установленные регламенты хозяйственной деятельности водоохранных зон и прибрежных защитных полос:

Зона	Запрещается	Допускается
1	2	3
<p><u>Водоохранная зона</u></p>	<p>1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;</p> <p>2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;</p> <p>3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;</p> <p>4) движение и стоянка транспортных средств (кроме спец. транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;</p> <p>5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных</p>	<p>1) проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.</p> <p>Под такими сооружениями, понимаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - централизованные системы <u>водоотведения</u> (канализации), централизованные <u>ливневые системы водоотведения</u>; - сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы <u>водоотведения</u> (в том числе дождевых, талых, <u>инфильтрационных, подивомоечных и дренажных вод</u>), если они предназначены для приема таких вод; - локальные очистные сооружения для

	<p>организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;</p> <p>б) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;</p> <p>7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;</p> <p>8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и</p>	<p>очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;</p> <p>- сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.</p> <p>2) В отношении территорий садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан, размещенных в границах водоохраных зон и не оборудованных сооружениями для очистки сточных вод, до момента их оборудования такими сооружениями и (или) подключения к системам, указанным в предыдущем пункте, допускается применение приемников, изготовленных из водонепроницаемых материалов, предотвращающих поступление загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в окружающую среду.</p>
--	--	---

	(или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19_1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-I «О недрах»).	
Прибрежная защитная полоса	Наряду с перечисленными выше ограничениями запрещается: 1) распашка земель; 2) размещение отвалов размываемых грунтов; 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.	
Береговая полоса	Использование для передвижения механических транспортных средств.	Каждый гражданин вправе пользоваться береговой полосой водных объектов общего пользования для передвижения и пребывания около них, в том числе для осуществления любительского и спортивного рыболовства и причаливания плавучих средств.

Ширина береговой защитной полосы устанавливается исходя из уклона водного объекта и составляет 30 метров при обратном или нулевом уклоне, 40 метров при трехградусном уклоне и 50 метров при трехградусном уклоне или больше. Для проточных и бессточных озер и связанных с ними водотоков, расположенных в границах водно-болотных угодий, установлена прибрежная охранная зона шириной 50 метров.. Особо ценный рыбохозяйственный ресурс (места нереста, нагула, зимовки рыб и другие водные биологические ресурсы) располагается на ширине 200 метров вдоль береговой охранной зоны реки или озера. В населенных пунктах, где имеется централизованная система ливневой канализации и насыпь, границы берегозащитных полос выравнивают по поверхности сооружений. Ширина водонепроницаемой зоны в таких местах определяется по коллизионному слою. Размер водоохранной зоны при отсутствии преграды, берегозащитного

слоя, прибрежной зоны (границы водного объекта).

Согласно статье 6 статьи 6 Водного закона Российской Федерации также установлено понятие побережья - публичного водоема общего пользования на берегу (границы водного объекта). использовать. Ширина пляжа общественных водоемов – 20 метров. Разница в том, что длина каналов, рек и ручьев не превышает 10 километров, а ширина пляжа — 5 метров.

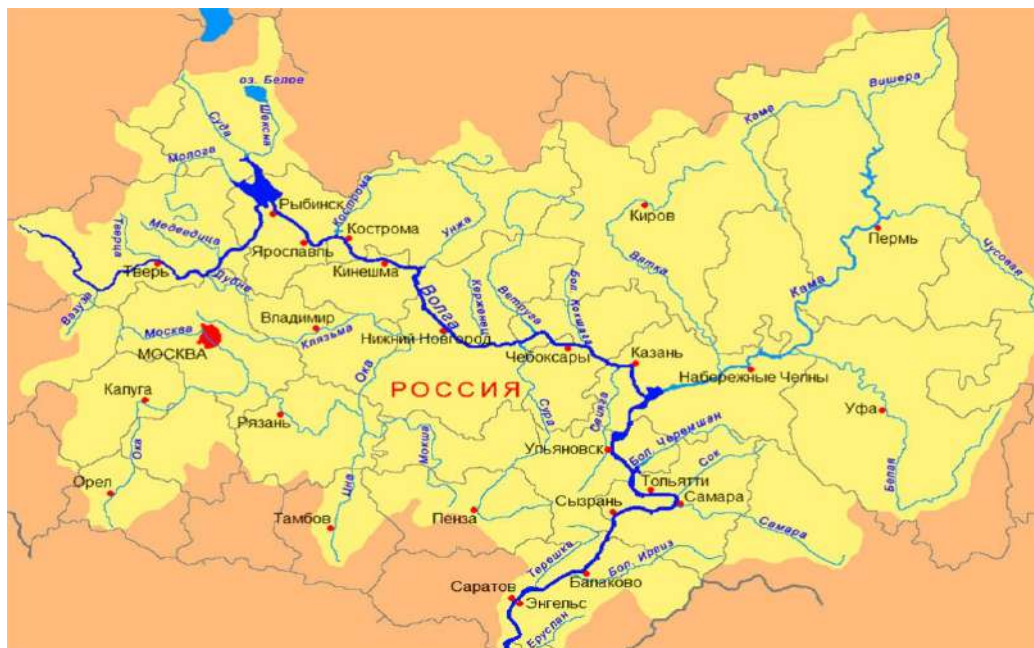


Рис. 19 Протяженность реки Волга

Поскольку длина реки Волги составляет 3530 км, необходимая ширина водоохранной зоны – 200 метров.. Согласно утвержденному генеральному плану размеры водоохранных зон могут быть изменены при разработке специальными организациями проектов зон с учетом конкретных условий планировки и застройки.



Рис. 20 Река Волга

Установление границ направлено на информирование граждан и юридических лиц о специальном режиме осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира в границах водоохранных зон и о дополнительных ограничениях хозяйственной и иной деятельности в границах прибрежных защитных полос.

Установление границ осуществляется:

1. органами государственной власти субъектов Российской Федерации – в отношении объектов, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территориях субъектов РФ, за исключением водоемов, использование водных ресурсов которых

осуществляется для обеспечения питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения 2 и более субъектов РФ, в соответствии с перечнем таких водоемов, установленным Правительством РФ;

2. Федеральным агентством водных ресурсов и его территориальными органами - в отношении водоемов, которые полностью расположены на территориях соответствующих субъектов Российской Федерации, использование водных ресурсов которых осуществляется для обеспечения питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения 2 и более субъектов РФ и которые входят в перечень водоемов, установленный Правительством Российской Федерации, а также морей или их отдельных частей.

Закрепление положения границ в местах проектируемой установки информационных знаков произведено металлическими табличками и деревянными столбами. В населенных пунктах выполнены дублирующие надписи на ближайших, от закрепленного знака, сооружениях (фундаментах, опорах воздушных линий, заборах, зданиях).

Чтобы выявить нарушения прибрежной полосы, нужно провести визуальный осмотр: осмотреть территорию на предмет нарушений, таких как незаконное строительство, размещение объектов в водоохранной зоне, загрязнение почвы и водных объектов. Обратит внимание на состояние растительности, наличие заборов и ограждений, а также на следы хозяйственной деятельности.



Рис. 21 Исследуемая территория

На рисунке 21 изображена исследуемая территория прибрежной полосы, как мы видим, территория полностью застроена домами, так же есть наличие заборов и ограждений. Застройка прибрежной полосы может привести к следующим негативным последствиям:

- 1) Ухудшения качества воды;
- 2) Разрушение экосистем и потеря биоразнообразия;
- 3) Эрозия берегов и повышение риска наводнений;
- 4) Снижение рекреационных возможностей и эстетического качества прибрежных территорий;
- 5) Нарушение прав граждан на благоприятную окружающую среду и доступ к природным ресурсам.



Рис. 22 Исследуемая территория



Рис. 23 Территория прибрежной полосы

На рисунке 23 желтым цветом выделена территория прибрежной полосы, видно, что она полностью застроена, имеется наличие заборов, также мы видим объекты, размещенные в водоохранной зоне.



Рис. 24 Территория прибрежной полосы

3.2 Мероприятия по улучшению экологического состояния берега реки Волга

Стремясь к восстановлению и сохранению природных систем в поясах прилегающих к водоемам, следует осуществлять ряд действий, нацеленных на гидрологическое и экологическое улучшение. Важно, чтобы такие меры способствовали регулированию внутренних водных ресурсов и поддержанию благоприятного состояния акваторий, в том числе предотвращению и устранению загрязнения водных артерий. В контексте Водного Кодекса РФ

акцентируется на целесообразности реализации экологических инициатив, охватывающих:

1. Удаление незаконных конструкций, размещенных на прибрежных землях.

2. Коррекция границ частных домовладений и дач, изложенных в официальных кадастровых планах, для предотвращения неправомерного захвата территорий.

3. Особое внимание следует уделить стоянкам для автотранспорта, которые должны быть размещены на территориях с твёрдым покрытием в зонах, непосредственно примыкающих к рекам, согласно статье 65 упомянутого кодифицированного законодательного акта, изданного 3 июня 2006 года. Указанные усилия по облагораживанию прибрежных участков предполагают не только улучшение экологических условий водных объектов, но и содействуют правопорядку в регулировании использования земель, прилегающих к водным ресурсам.

№ 74-ФЗ, запрещающей в пределах ВЗ движение и стоянку транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

5. Закрепление на местности границ ВЗ и ПЗП специальными информационными знаками.

Для закрепления положения водоохранных зон и прибрежных защитных полос необходима установка специальных информационных знаков. Форма и наполнение таких знаков утверждены Приказом от 13 августа 2009г №249 (ред. от 29.04.2016) Министерства природных ресурсов и экологии РФ «Об утверждении образцов специальных информационных знаков для обозначения границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов». Согласно данному постановлению специальные информационные знаки «Прибрежная защитная

полоса» и «Водоохранная зона», использующиеся для обозначения границ прибрежных защитных полос и водоохраных зон соответственно, представляют собой прямоугольник с соотношением сторон 2:1 со скругленными углами. Он изготавливается из материалов, обеспечивающих достаточную устойчивость и прочность при эксплуатации к механическому воздействию, ветровой нагрузке, воздействию знакопеременных температур и иным климатическим факторам региона. Информационная надпись выравнивается по центру и наносится на знак печатными буквами белого цвета, текст должен быть виден в светлое время суток с расстояния 50 метров. Фон знака должен иметь синий цвет.



Рис. 25 Пример знака «Прибрежная защитная полоса»



Рис. 26 Пример знака «Водоохранная зона»

5. Обустройство неорганизованных зон отдыха

3.3 Предложение по проектированию прибрежной полосы

Основываясь на анализ проблемной ситуации территориальных участков СНТ «Ветеран труда-18», расположенных вблизи водного русла Лаишевского района Республики Татарстан, были выявлены стратегии эффективного благоустройства и реабилитации данных зон. Разработанные рекомендации включают детальное планирование, с учетом природного рельефа, такого как уклоны, а также предложения по функциональному переосмыслению зоны отдыха. Важность прозрачности и открытости этих территорий подчеркивается вместе с необходимостью учитывать технические пределы эксплуатации.

Принципы экологической ответственности заключаются в создании безопасного и экологически здорового пространства, обеспечении чистоты природы и поиске гармонии между естественным и искусственным. Экологическая устойчивость именуется фундаментальной основой управления ландшафтом, призванной поддерживать природные балансы.

Глубоко социоцентрический подход, центрованный на гражданском взаимодействии в процессах планирования, ставит в приоритет различные позиции и предпочтения людей, непосредственно затрагиваемых проектами. Этот принцип, наследственный от урбанистических практик, направлен на формирование пространства с множеством функций и объектов, привлекающих разнообразные слои общества, и обеспечивает свободный доступ к среде для всех.

Концепция эстетической притягательности ориентирована на соединение красоты и функциональности, подразумевая создание образа пространства, который стимулирует гармоничное воспитание личности в условиях искусственной среды. Эстетика пространства становится полезной, когда она способствует благоприятному развитию.

Финальным аспектом является сезонная адаптивность, когда

рассматривается возможность всесезонного функционирования территории, чтобы максимизировать её потенциал применения на протяжении всего года, будь то в зной лета или в холоды зимы. Это создает условия для универсального и максимально эффективного использования прибрежной зоны в различные периоды времени.

ГЛАВА 4. ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ

4.1 Экономическая эффективность прибрежной полосы

Экономическая эффективность побережья оценивается по следующим показателям:

1. Емкость прибрежной зоны (км/км) – отношение длины побережья к исследуемой прибрежной площади.
2. Развитие (%) – Уровень использования пляжа относительно исследуемой прибрежной зоны.
3. Площадь застройки (%) – соотношение жилых площадей и внешних построек к исследуемой прибрежной территории.
4. Заброшенность (%) – площадь территории, не используемая должным образом по отношению к общей площади территории.
5. Свободный доступ к реке (%) – отношение длины пляжа на побережье к свободному доступу на всей его длине.
6. Индустриализация прибрежной полосы (%) – отношение длины пляжа, используемого под промышленность, к общей длине.
7. Промышленная прибрежная зона (%) – процент пляжей, занятых промышленными предприятиями.
8. Техногенно-антропогенное изменение береговой линии (%) - отношение длины береговой линии с гидротехническими и берегозащитными сооружениями к общей длине береговой линии.
9. Рекреационная застройка (%) – отношение длины пляжа, используемого для отдыха, к общей длине пляжа.
10. Рекреационные возможности (км) - длина пляжа, которую можно использовать для отдыха, с учетом свободного пляжа, который можно

использовать для отдыха с использованием соответствующей застройки.

4.2 Определение ресурсной (ресурсосберегающей), финансовой, бюджетной, социальной и экономической эффективности исследования

Ресурсоэффективность альтернативных вариантов продукта, подлежащего анализу, квантифицируется посредством интегральной метрики эффективности. Эта уникальная метрика, обозначаемая как I_{pi} , генерируется аддитивным взвешиванием бальных показателей, приданными каждой категории исследуемого объекта. Здесь, I_{pi} изображает интегральный показатель ресурсоэффективности для каждого рассматриваемого сценария исполнения; a_i воплощает в себе весовой параметр, связанный с условием исполнения; b_i отражает количественную трансформацию качеств, основывающуюся на экспертно разработанной системе баллистики. Итоговое возведение аспектов измерений в общий показатель осуществляется через алгоритм суммирования: $I_{pi} = \sum (a_i * b_i)$, где N является количеством оцениваемых элементов. Демонстрация применения вышеуказанной формулировки интегрального показателя изложена в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнительная оценка характеристик вариантов исполнения проекта:

Критерии	Весовой коэффициент параметра	Исп.1	Исп.2	Исп.3
1. Способствует росту производительности труда пользователя	0,1	5	4	4
2. Удобство в эксплуатации (соответствует требованиям потребителей)	0,15	4	2	3
3. Помехоустойчивость	0,15	5	4	3

4. Энергосбережение	0,20	5	4	3
5. Надежность	0,25	4	3	3
6. Материалоемкость	0,15	4	3	3
ИТОГО	1			

$$I_{p-учн1} = 5*0,1+4*0,15+5*0,15+5*0,2+5*0,25+4*0,15=4,70;$$

$$I_{p-учн2} = 4*0,1+2*0,15+4*0,15+4*0,2+3*0,25+3*0,15=3,30;$$

$$I_{p-учн3} = 4*0,1+3*0,15+3*0,15+3*0,2+3*0,25+3*0,15=2,65.$$

Таким образом, сравнительный анализ интегральных показателей эффективности показывает, что более эффективным вариантом установления водоохранной зоны и защитной прибрежной полосы зон является первый вариант, который и представлен в данной бакалаврской работе. Этот вариант выгоден как с финансовой позиции, так и с позиции ресурсной эффективности.

Эффективность научно-исследовательской работы состоит в актуальности исследования и ее экономичности. В настоящее время в пгт. Шерегеш остро стоит вопрос безопасности и качества воды источника водоснабжения, а значит необходимо проведение процедуры установления водоохранной зоны и защитной прибрежной полосы в целях обеспечения защиты от загрязнения источника питьевого водоснабжения. В то же время процедура установления границ таких зон требует крупных финансовых затрат и человеческих ресурсов.

В настоящее время, для установления водоохранных зон и защитных прибрежных полос, существует возможность дистанционного проектирования при наличии персонального компьютера, это значительно экономит финансовые, временные и человеческие ресурсы, и свидетельствует о ресурсоэффективности данного подхода.

В рамках мер по обеспечению чистоты водных ресурсов и сохранению экосистем, где обитают водные организмы, а также других представителей флоры и фауны, на федеральном уровне были приняты нормативные акты,

ограничивающие использование территорий, расположенных в зоне непосредственной близости к берегам водоемов.

Территории, располагающиеся вблизи береговой линии моря, рек, ручьев, каналов, озер и водохранилищ, относятся к категории водоохранных зон. Ширина таких зон может варьироваться в зависимости от размера и типа водоема, и обычно составляет 50 метров для озер и от 50 до 200 метров для рек.

Специфические правила использования земель в границах водоохранных зон регламентированы в 65-й статье Водного кодекса РФ. Согласно закону, в этих зонах разрешается осуществление проектной работы, строительство, ремонт и модернизация, а также ввод в эксплуатацию и дальнейшее использование различных объектов. Однако такие объекты обязаны быть оборудованы системами, предотвращающими загрязнение водных ресурсов.

Соблюдая определенные условия, возможность возведения жилья рядом с водоемом зависит от наличия эффективной системы канализации и системы отвода ливневых вод. В случае отсутствия этих систем, можно прибегнуть к установке местных очистных устройств, которые гарантируют очистку сточных вод в соответствии с установленными стандартами, или же к использованию устройств, предназначенных для сбора сточных вод в специальные контейнеры, изготовленные из непроницаемых материалов.

Схожие правила применяются и к территориям, находящимся в пределах водоохранных зон, где граждане занимаются садоводством или огородничеством для личных нужд.

Запрещается выпускать сточные и дренажные воды в водоохранные зоны. Действуют и другие ограничения: если жилой дом находится в такой зоне, то запрещено мыть автомобили рядом с ним; использовать сточные воды для удобрения почвы также нельзя.

Нарушение ограничений в использовании прибрежной защитной

полосы водного объекта или зоны водоохраны влечет административную ответственность согласно части 1 статьи 8.42 КоАП РФ. Наказание включает штрафы: для граждан от 3 до 4,5 тыс. рублей; для должностных лиц от 8 до 12 тыс. рублей; для юридических лиц от 200 до 400 тыс. рублей.

Таким образом, данный проект обеспечивает рациональный и экономически эффективный процесс установления водоохранной зоны и защитной прибрежной полосы для реки Волга СНТ «Ветеран труда-18» Лаишевского муниципального района Республики Татарстан.

ГЛАВА 5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5.1 Экологическая безопасность

Согласно СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03, для минимизации экоугроз, связанных с электронно-вычислительной техникой, предписывается:

использование аппаратуры, удовлетворяющей экологическим и санитарным требованиям, применение расходных материалов с повышенной эффективностью вторичного использования, регенерация или полное восстановление которых возможно, а также реализация режимов экономии энергии и утилизация компьютерного мусора.

Экологическая безопасность представляет собой комплекс условий и деятельности, направленный на поддержание естественной гармонии окружающего нас мира и исключение критических вредоносных последствий для биосферы и человеческой популяции. Такая защита охватывает сохранение фундаментальных интересов как отдельных лиц, так и общественности, природы и страны целиком, предотвращая возможные или реальные риски, порождаемые антропогенными и природными влияниями на окружающую нас среду.

В сфере экологии особое внимание уделяется управлению отходами электронного и компьютерного оборудования, которое по истечению срока службы классифицируется как объекты Четвёртого класса в силу их потенциальной угрозы для литосферы. Упомянутое электронное оборудование включает не только компьютеры, но и соответствующие периферийные устройства: изношенные люминесцентные лампы и картриджи принтеров, а также бумажные отходы, образующиеся в процессе проектных работ. Наличие таких отходов требует их квалифицированного обращения, которое включает в себя доставку к лицензированным местам переработки.

Отходы бумажного происхождения, возникающие в ходе инженерного проектирования, подлежат отправке в специализированные учреждения, которые превращают их в рециклированные бумажные товары. Сломанные составляющие персональных компьютеров, их принадлежности в виде люминесцентных ламп и отработанных картриджей должны быть направлены на обезвреживание, которое выполняется органами

государственного контроля за устройством уничтожения промышленных и бытовых отходов или же альтернативным учреждениям, осуществляющим рециклинг данных видов отходов.

Ответственное и строго регулируемое удаление такого рода отходов обеспечивает профилактику отрицательных эффектов на экосистему и предупреждает загрязнение земной коры, предотвращая накопление токсичных компонентов на свалках и в окружающей природной среде.

5.2 Безопасность в чрезвычайных ситуациях

Научные исследования акцентируют внимание на изучении чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Согласно стандарту ГОСТ Р 22.0.02-2016, различают разные типы: биолого-социальные, военные, природные, а также упомянутые техногенные. Они возникают в результате инцидентов, связанных с нарушением технологических процессов и деятельности человека. Основной фокус – угрозы, которые влекут за собой серьезные последствия: нарушение обычной жизни, ущерб здоровью человека, утрату имущественных ценностей и повреждение экосистем.

Техногенные чрезвычайные состояния экосистемы – это отклонение от устоявшегося порядка в экологических системах и социальной сфере, которое вызывается внезапным сбоем или аварией и может реально угрожать приспособленности биоты, влечет материальные потери и опасность для живущих существ. Объекты исследования этих аномалий – это не только поверхностные акватории и земельные участки, но и вся инфраструктура, опирающаяся на технологические системы.

Ситуация может возникнуть вследствие разнообразных бедствий: природных аномалий, стихийных явлений или других катастрофических событий, которые способны привести к значительным разрушениям и препятствовать нормальной жизнедеятельности населения. Воздействие таких инцидентов часто становится причиной больших потерь, как материальных, так и жизненно важных для общества ресурсов

В области электронных систем, где компьютерная техника

представлена в конденсированном виде, чрезвычайная ситуация в форме пожара является наиболее вероятной угрозой. Значительное тепловыделение, вызванное протеканием электрического тока через плотно расположенные компоненты и провода, может привести к плавлению изоляции и, как следствие, к возгоранию. Вероятность появления других экстренных ситуаций в этом контексте низка.

Согласно Федеральному закону № 123-ФЗ от 22 июля 2008 года, помещения, где эксплуатируется компьютерная аппаратура, классифицируются как пожароопасные категории В. Указанный регламент устанавливает противопожарные требования, обязательные к исполнению.

Организация офисного пространства предусматривает введение рабочего порядка, утверждённого соответствующими управленческими документами, которые задают режим пожарной безопасности. Эти документы должны включать меры, такие как доступные инструкции для быстрой эвакуации в случае возгорания, заметные вывески, запечатленные контакты пожарной службы, указатели нахождения ответственных сотрудников, а также знаки, отражающие пути к экстренным выходам.

К основным аспектам, влияющим на обеспечение безопасности, относятся наличие и правильное расположение первичных средств тушения пожара и журнала инструктажа. Критическую важность также имеют свободный доступ к выходам для эвакуации и четкое обозначение мест, где можно курить, для предотвращения возгорания.

Базовые средства борьбы с пожаром, такие как порошковые и углекислотные огнетушители, являются нормой в маленьких офисах. Рекомендуется обеспечить по меньшей мере один огнетушитель объемом пять литров на каждые 50 квадратных метров.

В случае возникновения пожара требуется неотложное уведомление службы спасения, последующая изоляция помещения от источника кислорода, отключение электропитания и вентиляции, если это возможно.

Следует также оповестить персонал и эвакуировать здание в соответствии с указаниями ответственных за пожарную безопасность. Если обстановка не позволяет безопасно покинуть зону, необходимо принять меры для обеспечения собственной безопасности до прибытия пожарной команды

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной выпускной квалификационной работе рассмотрены основные проблемы установления прибрежной полосы. Проект направлен на сохранение и восстановление прибрежной полосы, улучшение экологического состояния водоемов и повышения качества жизни населения. Необходимо соблюдать законодательства и проведение мониторинга состояния прибрежной полосы для обеспечения её сохранности и устойчивого развития региона.

Проект включает мероприятия по благоустройству прибрежной полосы, созданию экологических троп и обустройству мест отдыха. Реализация проекта позволит улучшить экологическую обстановку, повысить рекреационный потенциал территории и создать условия для устойчивого развития региона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ногманов А. И., Салихов Р. Р., Ситдииков А. Г., Шакиров З. Г. Историко-культурный атлас Лаишевского района Республики Татарстан, 2014.
2. Ситдииков А. Г., Абдуллин Х. М. Исторический атлас Республики Татарстан, 2016.
3. Носкова О. Л., Розенберг Г. С. История создания Куйбышевского водохранилища, 2012.
4. Государственные и муниципальные символы республики Татарстан - Татарское книжное издательство, 2017.
5. Водный кодекс Российской Федерации
6. Актуальные проблемы земельного, градостроительного и природоресурсного права. О.А. Зиновьева, Н.О. Ведышева, 2020.
7. Боголюбов С. А. Зигзаги в установлении водоохранных зон и законодательном регулировании их режима // Организационно правовое обеспечение устойчивого водопользования в Российской Федерации, 2022.
8. Васильева М. И. О правовом обеспечении доступности водных объектов и береговых полос для граждан // Правовые вопросы недвижимости. - 2013.
9. Данилов-Данильян В. И., Веницианов Е. В., Беляев С. Д. Некоторые проблемы снижения загрязнения водных объектов от диффузных источников // Водные ресурсы — 2020.
10. Зоны с особыми условиями использования территорий (проблемы установления и соблюдения правового режима) : учебно-практическое пособие / Е. А. Галиновская, Е. С. Болтанова, Г.А. Волков, 2019.
11. Краснова И. О. Понятие «водный объект» в контексте правового режима земель водного фонда // Организационно-правовое

обеспечение устойчивого водопользования в Российской Федерации, 2022.

12. Романова А. О. Правовое регулирование водоохранных зон // Аграрное и земельное право, 2018.

13. Шапоренко С. И. Сбросы загрязненных сточных вод водопользователями и диффузное загрязнение – две стороны проблемы устойчивого землепользования // Организационно-правовое обеспечение устойчивого водопользования в Российской Федерации, 2022.

14. Цаплина А. М. Эколого-правовые проблемы формирования и функционирования водоохранных зон, 2021.

15. Sivakov D. O. Russian water law: Monograph. - Moskow: PPS «Maska», 2017.

16. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации: федер. Закон: [принят Гос. Думой 28 сент. 2001 г.: одобр. Советом Федерации 10 окт. 2001 г.]: офиц. текст. – М.: Омега-Л, 2016.

17. Об утверждении правил установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов: постановление Правительства РФ от 10 января 2009 г. N17 (ред. от 29.04.2016).

18. Об утверждении образцов специальных информационных знаков для обозначения границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов: приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 13 августа 2009 г №249.

19. ГОСТ 12.0.003-74. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.

20. ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.

21. ГОСТ 22.0.02-94. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий.

22. ГОСТ 12.0.001-82. ССБТ. Система стандартов по безопасности труда. Основные положения.
23. ГОСТ 22.0.03-95. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения.
24. Колесова О.Н. Правовой режим водоохранной зоны // Журнал российского права. -2012.
25. Льготин В.А., Савичев О.Г. Проблемы определения границ водоохранных зон водных объектов // Вода: химия и экология. – 2008

СПРАВКА

о результатах проверки текстового документа
на наличие заимствований

Казанский Государственный Аграрный
Университет

ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА В СИСТЕМЕ АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ

Автор работы: Садриева А. Л.
Самоцитирование
рассчитано для: Садриева А. Л.
Название работы: ПРОЕКТ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ НАРУШЕНИЯ ПРИБРЕЖНОЙ ПОЛОСЫ (НА ПРИМЕРЕ РЕКИ ВОЛГА СНТ
«ВETERAN ТРУДА-18») ЛАИШЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Тип работы: Выпускная квалификационная работа
Подразделение: Землеустройства и кадастров

РЕЗУЛЬТАТЫ

■ ОТЧЕТ О ПРОВЕРКЕ КОРРЕКТИРОВАЛСЯ: НИЖЕ ПРЕДСТАВЛЕНЫ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ ДО КОРРЕКТИРОВКИ

СОВПАДЕНИЯ	29.6%	СОВПАДЕНИЯ	29.6%
ОРИГИНАЛЬНОСТЬ	62.47%	ОРИГИНАЛЬНОСТЬ	62.47%
ЦИТИРОВАНИЯ	6.52%	ЦИТИРОВАНИЯ	7.93%
САМОЦИТИРОВАНИЯ	1.41%	САМОЦИТИРОВАНИЯ	0%

ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ ПРОВЕРКИ: 05.06.2024

ДАТА И ВРЕМЯ КОРРЕКТИРОВКИ: 05.06.2024 06:12

Структура документа: Проверенные разделы: основная часть с.4-53

Модули поиска: Переводные заимствования*; Шаблонные фразы; Издательство Wiley; Переводные заимствования по Интернету (EnRu); Библиография; Перефразирования по коллекции издательства Wiley; Переводные заимствования издательства Wiley; Переводные заимствования (RuEn); Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в английском сегменте; Коллекция НБУ; Публикации РГБ; Перефразирования по СПС ГАРАНТ: аналитика; Цитирование; IEEE; Перефразирования по коллекции IEEE; Перефразирования по Интернету (EN); Публикации eLIBRARY (переводы и перефразирования); СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация; Патенты СССР, РФ, СНГ; Переводные заимствования по коллекции Гарант: аналитика; СМИ России и СНГ; Публикации eLIBRARY; Переводные заимствования IEEE; Переводные

Работу проверил: Логинава Ирина Михайловна

ФИО проверяющего

Дата подписи: 05.06.2024


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.

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу студентки 4 курса
очного отделения по направлению подготовки
21.04.02 – Землеустройство и кадастры
Садриевой Алисы Ленаровны

Выпускная квалификационная работа Садриевой А.Л. выполнена на актуальную для современного землеустройства тему. Основным элементом выпускной работы является проект по выявлению нарушения прибрежной полосы (на примере реки Волга СНТ «Ветеран труда-18») Лаишевского муниципального района Республики Татарстан.

Работа состоит из введения, пяти глав, заключения и списка литературы. В работе рассмотрена актуальность выбранной темы, поставлена цель и определены основные задачи.

В целом выпускная квалификационная работа выполнена грамотно, на хорошем профессиональном уровне.

Выпускная квалификационная работа выполнена в строгом соответствии с поставленным заданием и точно по календарному плану.

Считаю, что выпускная квалификационная работа студентки Садриевой А.Л. на тему: «Проект по выявлению нарушения прибрежной полосы (на примере реки Волга СНТ «Ветеран труда-18») Лаишевского муниципального района Республики Татарстан» студентки 4 курса очного отделения Института агробιοтехнологии и землепользования Казанского ГАУ Садриевой А.Л. соответствует требованиям ГЭК, и может быть допущена к защите с присвоением соответствующей квалификации.

Руководитель выпускной квалификационной работы,

Доцент кафедры землеустройства и кадастров

Ознакомлена с содержанием отзыва

 /Логинов Н.А.
 /Садриева А.Л.

«30» мая 2024 г.

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

Практическая значимость ВКР заключается в анализе задачи на предмет возможности ее решения при применении методов по возможности и осуществлению бюджетной комиссии

6. Компетентностная оценка ВКР

Компетенции

Компетенция	Оценка компетенции*
ОК-1 Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<i>отлично</i>
ОК-2- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<i>отлично</i>
ОК-3- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<i>отлично</i>
ОК-4- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<i>отлично</i>
ОК-5- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<i>отлично</i>
ОК-6- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	<i>отлично</i>
ОК-7- способностью к самоорганизации и самообразованию	<i>отлично</i>
ОК-8- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<i>отлично</i>
ОК 9- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<i>отлично</i>
ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<i>отлично</i>
ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	<i>отлично</i>
ОПК – 3 -способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, свя-	<i>отлично</i>

занных с землеустройством и кадастрами	
ПК-5 - способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	<i>Отлично</i>
ПК-6- - способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	<i>Отлично</i>
ПК-7 - способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	<i>Отлично</i>
ПК-8 - способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	<i>Отлично</i>
ПК-9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	<i>Отлично</i>
ПК-10 - способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	<i>Отлично</i>
ПК-11 - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	<i>Отлично</i>
ПК-12 - способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	<i>Отлично</i>
Средняя компетентностная оценка ВКР	<i>Отлично</i>

* Уровни оценки компетенции:

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

«Хорошо» – студент полностью освоил компетенции, эффективно применяет их при решении большинства стандартных производственных и (или) 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 весь материал отражен в работе
исследователю, данные заключения на работу
не выносятся

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Рецензент:

Мамедович Азизовна
Мамедович Азизовна
учёная степень, ученое звание

А. И. Сагдиева
подпись



« 20 » г.

С рецензией ознакомлена

Сагдиева А. И.
подпись

Сагдиева Асия Исмаиловна
Ф.И.О

« » 20 г.