

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
КУРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Инженерная школа природных ресурсов
Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Отделение геологии

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Тема работы
Проектирование границ особо охраняемой природной территории озера Маковье для внесения сведений в единый государственный кадастр недвижимости (Курская область)

УДК 556.557:502.4:347.214.2.028(470.323)

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2У41	Асилова Марина Мейзамхановна		

Руководитель ВКР

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Берчук Вадим Юрьевич			

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Вершкова Елена Михайловна			

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент	Авдеева Ирина Ивановна			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Козина Мария Викторовна			

ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ООП 21.03.02)

Код	Результат обучения*	Требования ФГОС ВО, СУОС, критериев АИОР, и/или заинтересованных сторон
Общие по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры		
P1	Использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.	Требования ФГОС ВО, СУОС ТПУ (УК-5, ОК-1, ОК2), Критерий 5 АИОР (п. 1.1), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .
P2	Использовать основы экономических и правовых знаний в различных сферах деятельности.	Требования ФГОС ВО, СУОС ТПУ (УК-5, ОК-3, ОК4). Критерий 5 АИОР (п. 1.1), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .
P3	Использовать коммуникативные технологии в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	Требования ФГОС ВО, СУОС ТПУ (УК-4, ОК-5). Критерий 5 АИОР (п. 2.2), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .
P4	Использовать методы самоорганизации и самообразования; работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.	Требования ФГОС ВО, СУОС ТПУ (УК-3, УК-6, ОК-6, ОК-7). Критерий 5 АИОР (п. 2.3; 2.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .
P5	Использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Требования ФГОС ВО, СУОС ТПУ (УК-7, УК-8, ОК8, ОК-9). Критерий 5 АИОР (п. 2.5), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .
P6	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.	Требования ФГОС ВО, СУОС ТПУ (УК-1, ОПК-1). Критерий 5 АИОР (п. 2.1; 2.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .
P7	Использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; применять знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	Требования ФГОС ВО, СУОС ТПУ (УК-2, ОПК-2, ОПК-3). Критерий 5 АИОР (п. 1.6; 1.2), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.009 Проведение землеустройства)

P9	Использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах; осуществлять мероприятия по реализации	Требования ФГОС ВО (ПК-3, ПК-4). Критерий 5 АИОР (п. 1.3; 1.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001
	проектных решений по землеустройству и кадастрам.	Деятельность в сфере государственного кадастрового учета объектов недвижимости, 10.009 Проведение землеустройства)
P10	Проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах; участвовать во внедрении результатов исследований и новых разработок.	Требования ФГОС ВО (ПК-5, ПК-6). Критерий 5 АИОР (п. 1.4; 1.5), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере государственного кадастрового учета объектов недвижимости, 10.002 Деятельность в области инженерно-геодезических изысканий, 10.009 Проведение землеустройства)
P11	Изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.	Требования ФГОС ВО (ПК-7). Критерий 5 АИОР (п. 2.4; 2.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере государственного кадастрового учета объектов недвижимости, 10.009 Проведение землеустройства)
P13	Использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.	Требования ФГОС ВО (ПК-9). Критерий 5 АИОР (п. 1.5; 1.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере государственного кадастрового учета объектов недвижимости, 10.009 Проведение землеустройства)
Профиль Землеустройство		
P8	Применять знание законов страны для правового регулирования земельноимущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости; использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.	Требования ФГОС ВО (ПК-1, ПК-2). Критерий 5 АИОР (п. 1.2; 1.3), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере государственного кадастрового учета объектов недвижимости, 10.009 Проведение землеустройства)
P12	Использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельноинформационных системах (ГИС и ЗИС).	Требования ФГОС ВО (ПК-8). Критерий 5 АИОР (п. 1.1; 2.2), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере государственного кадастрового учета объектов недвижимости, 10.009 Проведение землеустройства)

Р14	Использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ, технической инвентаризации объектов капитального строительства, мониторинга земель и недвижимости.	Требования ФГОС ВО (ПК-10, ПК-11, ПК-12). Критерий 5 АИОР (п. 1.6; 2.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере государственного кадастрового учета объектов недвижимости, 10.002 Деятельность в области инженерно-геодезических изысканий, 10.009 Проведение землеустройства)
-----	--	--

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
КУРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Инженерная школа природных ресурсов
Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Отделение геологии

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ООП

(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ

На выполнение выпускной квалификационной работы В

форме

Бакалаврской работы

(бакалаврской работы, дипломного проекта/работы, магистерской диссертации)

Студенту

Учебная группа	ФИО
2У41	Асиловой Марине Мейзамхановне

Тема работы

**Проектирование границ особо охраняемой природной территории озера Маковье для
внесения сведений в единый государственный реестр недвижимости (Курская
область)**

Утверждена приказом директора ИШПР (дата, номер) от 10.01.2018г. № 30/с

Срок сдачи студентом выполненной работы

20.06 2018

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

Исходные данные к работе	Материалы производственной практики и научноисследовательской работы, нормативные документы, опубликованная литература.
Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов	1. Аналитический обзор современных нормативных источников, регулирующих процесс государственного кадастрового учета. 2. Анализ теоретических основ действующего российского законодательства в области особо охраняемых природных территорий. 3. Анализ географических, климатических геологических и технических условий проектируемой территории; 4. Проектирование границ ООПТ озера Маковье.

Перечень графического материала	1. План границ особо охраняемой природной территории озера Маковье. 2. Схема проектируемой особо охраняемой природной территории регионального значения – Памятник природы «озеро Маковье». 3. Схема расположения памятника природы на публичной кадастровой карте.
--	---

Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы	
Раздел	Консультант
Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение	Вершкова Елена Михайловна
Социальная ответственность	Авдеева Ирина Ивановна

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы (по линейному графику)	29.12.2017 г.
---	---------------

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Берчук Вадим Юрьевич			29.12.2017 г.

Задание принял к исполнению студент:

Учебная группа	ФИО	Подпись	Дата
2У41	Асилова Марина Мейзамхановна		29.12.2017 г.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
КУРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Инженерная школа природных ресурсов
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Уровень образования бакалавриат
Отделение геологии
Период выполнения (осенний / весенний семестр 2017/2018 учебного года)

Форма представления работы:

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

(бакалаврская работа, дипломный проект/работа, магистерская диссертация)

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН
выполнения выпускной квалификационной работы

Срок сдачи студентом выполненной работы:	20 июня 2018 г.
--	-----------------

Дата контроля	Название раздела (модуля) / вид работы (исследования)	Максимальный балл раздела (модуля)
01.05.2018	Описание теоретической части ВКР	50
15.05.2018	Разработка графической части ВКР	40
30.05.2018	Устранение недостатков	10

Составил преподаватель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Берчук Вадим Юрьевич			

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Козина Мария Викторовна			

Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит 93 страниц, 8 рисунков, 19 таблиц, 55 источников литературы, 3 приложения.

Ключевые слова: земельный участок, особо охраняемая природная территория, памятник природы, загрязнение окружающей среды, проектирование границ, Единый государственный реестр недвижимости.

Объектом исследования является особо охраняемая природная территория озера Маковье. Предметом исследования – процесс проектирования границ особо охраняемой природной территории.

Цель данной работы – определение и обоснование границ природной территории для постановки на государственный кадастровый учет с учетом различных природных и социальных факторов.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы был проведен анализ природных и антропогенных особенностей проектируемой территории, собрана информация, необходимая для осуществления процедуры образования особо охраняемой природной территории.

В результате исследования были проанализированы нормативно-правовые акты, регулирующие особенности формирования границ, запроектированы границы особо охраняемой природной территории, а также составлена схема памятника природы «озеро Маковье».

Степень внедрения: данные, полученные в выпускной квалификационной работе могут быть полезны Департаменту экологической безопасности и природопользования Курской области, а также администрации Кореневского района Курской области.

Выпускная квалификационная работа выполнена в текстовом редакторе Microsoft Word, графический материал выполнен в программном обеспечении AutoCAD.

Обозначения и сокращения

ООПТ – особо охраняемая природная территория;
РФ – Российская Федерация;
ФЗ – Федеральный закон;
ГОСТ – государственный стандарт;
СНиП – строительные нормы и правила;
СанПин – санитарные нормы и правила;
ЕГРН – Единый государственный реестр недвижимости;
МО – муниципальное образование;
ГФД – государственный фонд данных;
ГрК – градостроительный кодекс;
ОКС – объект капитального строительства;
ЗУ – земельный участок;
ОКС – объект капитального строительства;
ГИС – геоинформационная система;
ЛФ – лесной фонд;
СХУ – сельскохозяйственные угодья;
ВФ – водный фонд;
ПЗЗ – правила землепользования и застройки;
ГКУ – государственный кадастровый учет;
ЗК – земельный кодекс;
ВК – водный кодекс;
ЛК – лесной кодекс;
ПО – программное обеспечение;
р. – река;
руб. – рублей;
тыс. – тысяч;
га. – гектар;

Оглавление

Введение.....	12
1 Аналитический обзор литературы.....	15
1.1 Классификация особо охраняемых природных территорий.....	15
1.2 Особо охраняемые природные территории федерального и регионального значения	17
1.3 Особо охраняемые природные территории федерального и местного значения	20
2 Характеристика Курской области	22
2.1 Рельеф	22
2.2 Климат	23
2.3 Водные объекты.....	24
2.4 Почвенно-растительный покров	26
2.5 Геоэкологические проблемы поверхностных вод Курской области	27
2.6 Особо охраняемые природные территории Курской области	31
3 Нормативно-правовая база.....	33
3.1 Федеральные законодательные акты.....	33
3.2 Областные законодательные акты.....	39
3.3 Местные законодательные акты	40
4 Создание особо охраняемой природной территории озера Маковье	41
4.1 Природные характеристики территории.....	42
4.1.1 Рельеф территории	43
4.1.2 Климат	44
4.1.4 Краткая характеристика почвенного покрова	46
4.1.5 Краткая характеристика флоры и фауны	47
4.2 Проектирование границ особо охраняемой природной территории «озеро Маковье»	49
4.3 Постановка особо охраняемой природной территории на государственный кадастровый учет	56
4.4 Этапы создания особо охраняемой природной территории «озеро Маковье»	57
5 Техничко-экономическое обоснование продолжительности работ по проекту	
60	

5.1 Расчёт затрат времени по видам работ	60
5.2 Планирование и расчёт фондов по статьям затрат	62
6 Социальная ответственность	69
6.1 Профессиональная социальная безопасность.....	69
6.1.1 Анализ вредных производственных факторов и обоснование мероприятий по их устранению	70
6.1.2 Анализ опасных производственных факторов и обоснование мероприятий по их устранению	76
6.2 Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности	81
6.2.1 Обеспечение безопасности на рабочем месте	81
6.2.2 Режим труда и отдыха при работе с ПЭВМ.....	81
Заключение	83
Список публикаций студента.....	84
Список литературы	85

Введение

В связи с широким распространением хозяйственной деятельности человека возникла необходимость сохранения уникальности природных ландшафтов, многообразия растительного и животного мира.

В наш динамический век наряду с восхищением успехами человека, его познаниями и «покорением» природы во всем мире растет озабоченность людей состоянием окружающей их природной среды.

В последнее время озабоченность людей и, прежде всего ученых, переросла в серьезное беспокойство. Это связано с ухудшением качества окружающей человека природной среды в результате индустриализации и урбанизации его образа жизни, истощения традиционных (относительно легкодоступных) энергетических и сырьевых ресурсов, постепенного возрастания демографической «нагрузки» на природу, нарушения естественных экологических балансов, «хозяйственного» уничтожения отдельных видов животных и растений, отрицательных генетических последствий загрязнения природы отходами производственной деятельности человека, включая опасность генетического перерождения самого человека. Если люди не будут принимать меры по предотвращению загрязнения окружающей среды, то существующий экологический кризис может перерасти в экологическую катастрофу.

Рациональное и эффективное использование земли является актуальной проблемой современности. С землей связано получение материальных благ, обеспечение людей продуктами питания и жильем, размещение промышленных предприятий, социальных, культурно-бытовых и других учреждений.

На территории России имеются особо охраняемые природные зоны, которые наименее загрязнены по мировым стандартам.

В соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях» особо охраняемые природные территории — 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 [1].

С учетом особенностей режима ООПТ и статуса находящихся на них природоохранных учреждений различаются следующие категории указанных территорий: государственные природные заповедники, в том числе биосферные; национальные парки; природные парки; государственные природные заказники; памятники природы; дендрологические парки и ботанические сады; лечебно-оздоровительные местности и курорты.

Сохранение и развитие системы ООПТ является приоритетным направлением экологической политики России.

Сегодня территория заповедных зон насчитывает тысячи гектаров во многих странах мира. Создание заповедных зон преследует и природоохранные, и эстетические цели. Ведь всем приятно видеть чистые уголки природы, любоваться видом гор, моря и не спотыкаться взглядом о пластиковые бутылки, металлические консервные банки, окурки и полиэтиленовый мусор. К сожалению, люди заметили, что чистых уголков природы остается все меньше. Современная жизнь человека настолько интенсивна, что наносит урон природе. Большое количество бытовых и, особенно, промышленных отходов отравляет планету. Не все государства имеют желание и возможность утилизировать отходы правильно. Желание сохранить первозданную природу заставляет и ученых, и правительства разных стран задумываться о создании природоохранных зон.

Система российских государственных природных заповедников представляет собой уникальное в мировом масштабе явление в сфере охраны природы. Эти заповедные территории полностью изымаются из хозяйственного использования, и в этом состоит их принципиальное отличие от всех других категорий ООПТ, включая национальные парки. Наши государственные

заповедники, | согласно действующему законодательству, являются "| природоохранными, научно-исследовательскими и эколого-просветительскими учреждениями", причем до недавнего времени именно их научная деятельность | традиционно рассматривалась как приоритетная.

Заповедные территории — образцы нетронутой, дикой природы - по праву называют природными лабораториями. Они особенно нужны нам сейчас, когда мы должны понять | направления изменений | природной | среды | под | влиянием | деятельности человека | и | отыскать пути | наиболее бережного | и | разумного | использования ее богатств.

Целью выпускной квалификационной работы является проектирование | границ | особо | охраняемой | природной | территории «озеро Маковье» для внесения сведений в Единый государственный кадастр недвижимости.

Для достижения цели необходимо выполнить следующие задачи:

- 1) выявить природные и антропогенные особенности территории;
- 2) определить основные этапы проектирования ООПТ;
- 3) провести анализ | нормативно - правовой базы формирования | и | постановки на ГКУ ООПТ;
- 4) разработать схему расположения ООПТ озера Маковье.

Объектом исследования является | особо | охраняемая | природная | территория | озеро Маковье, | расположенное | в | границах | Кореневского | и | Снаготского | сельсовета Кореневского района Курской области.

Предмет | исследования — | процесс | проектирования | границ | особо | охраняемой | природной | территории | озера Маковье для | постановки | на | государственный кадастровый учет и внесения сведений в ЕГРН.

1 Аналитический обзор литературы

1.1 Классификация особо охраняемых природных территорий

Особо охраняемые природные территории (ООПТ), согласно определению из закона «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ — это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие 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 [1]. Проще говоря ООПТ — это участок, занятый каким-либо уникальным природным объектом, на котором с целью его охраны хозяйственная деятельность ограничена или полностью запрещена.

Первая в мире ООПТ была организована в 1872 г. на территории США, это Йеллоустоунский национальный парк. Сейчас он имеет статус международного биосферного заповедника, его территория занята живописными горными ландшафтами. Первый заповедник в России был основан в январе 1917 г. (еще до Октябрьской революции) в Бурятии. Это Баргузинский заповедник, предназначенный для сохранения ценного пушного зверька — соболя, который обитает только в Сибири. Старейшим заповедником в Курской области является Центрально-Черноземный заповедник [2], созданный постановлением Президиума ВЦИК от 10/II 1935 г. Был создан для сохранения целинных степных участков в их сочетании с лесами всех типов как комплексов природных условий северных степей, для изучения степных биоценозов, процессов образования чернозёма, взаимоотношения между лесом и степью.

Для успешной работы с ООПТ разных категорий необходимо ориентироваться в основных понятиях и классификации.

В России существует иерархия категорий ООПТ, в основном заимствованная из международного опыта. Она основана на выполняемых задачах, объектах охраны, функциональном значении и подчиненности вертикали государственной власти.

На первый взгляд определения кажутся одинаковыми. Акцент в классификации сделан на основных отличительных чертах в определениях категорий ООПТ. Ниже представлена иерархия категорий ООПТ России и Курской области согласно действующему законодательству [1] (см. табл.1).

Таблица 1. Перечень категорий ООПТ, их основные отличительные признаки

№ п/п	Категория ООПТ	Значение	Основные отличия, характерные признаки
1	Государственный природный (и биосферный) заповедник	Федеральное	Большие по площади участки, рекреация сильно ограничена, вход по пропускам
2	Национальный парк	Федеральное	Большие по площади территории, часть которой имеет заповедный режим, а другая — предназначена для рекреации ³ , в основном — пешего туризма
3	Природный парк	Региональное	Большие по площади участки, предназначенные для рекреации, в основном — пешего и экологического туризма
4	Государственный природный заказник	Федеральное и региональное	Сравнительно малые по площади территории с заповедным режимом (без рекреации) для охраны природных комплексов и отдельных компонентов
5	Памятник природы	Федеральное и региональное	Участки площадью менее 1000 га для охраны отдельных уникальных компонентов природы (участок леса, скалы, озеро и т.п.), рекреация и хозяйственная деятельность, не нарушающая объект охраны — разрешены.

6	Дендрологический парк и ботанический сад	Федеральное и региональное	Уникальные и разнообразные коллекции растений, собранные на небольшой площади, свободное посещение
8	Городской парк	Местное	Участок с древесной растительностью внутри городской застройки площадью более 5 га, для долговременного отдыха
9	Памятник ландшафтной архитектуры	Местное	Скверы, бульвары площадью менее 5 га, предназначенные для кратковременного отдыха и транзитного пешеходного движения
10	Парк-выставка	Местное	Специальная коллекция растений для сохранения их разнообразия и осмотра посетителями
11	Охраняемый природный ландшафт	Местное	Уникальные природные ландшафты, имеющие особое экологическое, культурное и рекреационное значение

Для более ясного понимания особенностей и отличий категорий ООПТ далее рассмотрим их задачи, режим охраны и разрешенные виды деятельности на их территории.

1.2 Особо охраняемые природные территории федерального и регионального значения

В государственных природных заповедниках полностью запрещается любая деятельность, противоречащая задачам данного заповедника и режиму охраны. Запрещены: проезд и проход по территории, рыбалка, охота, активный отдых, спорт, строительство каких-либо объектов. В заповедниках разрешено производить мероприятия по охране природных комплексов, их восстановлению после антропогенного воздействия, по поддержанию и увеличению численности отдельных видов животных. Доступ на территорию возможен только по пропускам, либо вообще запрещен. На отдельных участках,

вне особо ценных экосистем допускается хозяйственная деятельность, направленная на функционирование заповедника: строительство кордонов и других строений, входящих в инфраструктуру заповедника.

В национальном парке выделяются зоны с ограничением хозяйственной деятельности (режим заповедника) и рекреационные зоны — для туризма, спорта, рекреации. На отдельных участках разрешена рыбалка и охота.

На территории национальных парков помимо заповедной зоны предусмотрены:

— рекреационная зона, предназначенная для отдыха, физкультуры и спорта, размещение объектов туристической индустрии, музеев, выставочных и информационных центров;

— зона хозяйственного назначения, в границах которой допускается деятельность по функционированию национального парка, деятельность граждан, проживающих на территории национального парка;

— зона традиционного природопользования, предназначенная для обеспечения жизнедеятельности коренных малочисленных народов, разрешена их хозяйственная деятельность.

Хозяйственная деятельность, проекты развития населенных пунктов на территории национальных парков согласовываются с государственными органами, контролирующими данную ООПТ. Земельные участки в пределах национальных парков могут предоставляться в аренду для осуществления рекреационной и физкультурно-оздоровительной деятельности.

Природные парки — особо охраняемые природные территории областного значения, в границах которых выделяются зоны, имеющие экологическое, культурное или рекреационное назначение, и соответственно этому устанавливаются запреты и ограничения экономической и иной деятельности. Это аналоги национальных парков, но подчиненные региональным органам власти. Деятельность на территории природных парков не должна приводить к изменению ландшафта, снижению его экологических и рекреационных качеств.

Государственный природный заказник областного значения — это участок, созданный для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов. Заказники могут иметь федеральное и региональное значение.

Заказник областного значения — территория (акватория), имеющая особое значение для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса. Заказники могут быть:

- комплексными (ландшафтными);
- биологическими (ботаническими и зоологическими);
- гидрологическими (болотными, озерными, речными, морскими).

Конкретные ограничения деятельности прописываются в положении о заказнике. Как правило, в заказнике существенно ограничена хозяйственная деятельность и рекреация.

Запрещено:

- строительство зданий и сооружений, линейных объектов;
- разведка и добыча полезных ископаемых;
- рубки главного пользования;
- устройство туристических стоянок, лагерей.

Памятники природы — уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения. В состав памятника природы областного значения могут включаться участки степей, ценные лесные насаждения, пруды, озера, участки рек, болота и болотно-озерные комплексы, геоморфологические, геологические, палеонтологические, археологические и другие объекты. Площадь памятника природы областного значения не может превышать 1000 га.

Памятники природы образуются без изъятия земельных участков. При этом арендатор или собственник земли, на которой расположен памятник природы, принимает на себя обязательства по его охране. На его территории

запрещена вся деятельность, изменяющая объект охраны. Это означает полный запрет хозяйственной деятельности на земельных участках памятников природы. Здесь запрещено капитальное строительство, включая линейные объекты. Рекреация на территории памятника природы разрешена.

Дендрологические парки и ботанические сады — особо охраняемые природные территории областного значения, созданные для формирования специальных коллекций растений в целях сохранения растительного мира и его разнообразия. Посещение участков разрешено, запрещена любая хозяйственная деятельность, приводящая к нарушению сохранности коллекций.

1.3 Особо охраняемые природные территории федерального и местного значения

Городской парк — расположенная в границах города благоустроенная озелененная территория площадью более пяти гектаров, имеющая особое экологическое и культурное значение и предназначенная для отдыха населения (согласно областному закону N 118-ЗКО от 22 ноября 2007 года) [3]. В границах Кореневского и Снаготского сельсовета Кореневского района Курской области это ООПТ, представляющая собой архитектурно-ландшафтные объекты, площадью не менее 5 га, являющаяся природным комплексом естественного или искусственного происхождения, имеющая экологическую, рекреационную, культурно-эстетическую ценность, предназначенная для долговременного и кратковременного отдыха граждан.

В городских парках запрещено возведение объектов капитального строительства, не связанных с их функционированием, проезд и стоянка автотранспорта. Допустимы работы по благоустройству, уходу и восстановлению, размещение рекреационных объектов, предусмотренных проектом благоустройства, возведение зданий высотой не более 8 м и площадью не более 3 % территории парка.

Лесные и городские парки — это ООПТ, предназначенные для рекреации, оздоровления, активного отдыха и спорта.

Памятник ландшафтной архитектуры — расположенный в границах населенных пунктов уникальный природно-антропогенный ландшафт площадью менее пяти гектаров, имеющий особое экологическое, культурное и рекреационное значение (согласно областному закону N 118-ЗКО от 22 ноября 2007 года) [3]. В границах в границах Кореневского и Снаготского сельсовета Кореневского района Курской области это, участок площадью менее 5 га, представляющий собой ценный природный комплекс, предназначенный для кратковременного отдыха и транзитного пешеходного движения. Таким памятником могут быть скверы, сады, бульвары, аллеи, озелененные площади. Хозяйственная деятельность на территории памятников ландшафтной архитектуры запрещена.

Парк-выставка — особо охраняемая природная территория местного значения, предназначенная для выращивания в научных, культурных и рекреационных целях редких древесных, кустарниковых и цветочных растений. Парк-выставка является территорией, в задачи которой входит создание специальных коллекций растений в целях сохранения разнообразия и обогащения растительного мира, а также осуществление научной, учебной и просветительской деятельности.

На территории парка-выставки запрещается всякая деятельность, не связанная с выполнением его задач и влекущая за собой нарушение сохранности флористических объектов.

Организация, придание статуса, охрана, использование, преобразование и упразднение особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения Курской области регулируются N 118-ЗКО «О некоторых вопросах в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий в Курской области» от 22 ноября 2007 года (ред. От 25 сентября 2014 года) [25].

2 Характеристика Курской области

Курская область входит в состав Центрального федерального округа и расположена в центре Европейской части Российской Федерации на пересечении транспортных потоков из России в промышленно развитые центры Украины, страны ближнего зарубежья и Кавказского региона. Курская область имеет внутренние границы с Белгородской, Брянской, Воронежской, Липецкой и Орловской областями (см. рис.1) [4].



Рисунок 1 - Карта Курской области

2.1 Рельеф

Территория Курской области лежит на юго-западных склонах Среднерусской возвышенности. Рельеф края представляет приподнятую пологоволнистую, слегка всхолмленную равнину, сильно расчлененную глубоко вдающимися в неё широкими древними речными долинами и множеством балок и оврагов.

В рельефе следует выделить три довольно крупные возвышенности: Тимско-Щигровскую, Медвенско-Большесолдатскую и Фатежско-Льговскую.

Возвышенности сложены почти горизонтально залегающими пластами осадочных горных пород: суглинками, глинами, разноцветными песками, песчаниками, известняком, мелом и мергелем.

Поверхность возвышенностей расчленена долинами малых рек и большим количеством длинных балок, которые тянутся на несколько километров. Они образованы временными текучими водами давно и поэтому сейчас имеют пологие склоны, постепенно сливающиеся с поверхностью междуречий.

Наиболее приподнята центральная часть области. Самая высокая точка – 288 м над уровнем моря у истоков реки Рать на Тимско-Щигровской гряде. Самое низкое положение занимают днища долин рек Сейм, Псел и Оскол в местах выхода их за пределы области, где абсолютные высоты снижаются примерно до 130-135 м [5].

Этот рельеф очень благоприятен для лечебно-оздоровительного отдыха, для строительства санаториев и терренкуров. Также здесь можно заниматься некоторыми видами спортивного туризма: пешеходным, лыжным, велотуризмом, конным туризмом, в некоторых местностях можно прокладывать учебные горнолыжные трассы.

2.2 Климат

Территория области расположена в поясе умеренно-континентального климата в пределах лесостепной зоны, в благоприятных климатических условиях для ведения эффективного сельскохозяйственного производства.

Амплитуда температур июля и января в западных районах несколько меньше, чем в восточных, а годовая сумма осадков больше, зима менее сурова, лето более влажное и прохладное, переход от холода к теплу весной происходит не так резко, как на востоке области.

Среднегодовое количество осадков по области составляет 584 мм, что характерно для зоны умеренного увлажнения. Период с положительной среднесуточной температурой воздуха 220-235 дней [5].

На территории области в течение большей части года наблюдаются западные, юго-западные, и восточные ветры. Среднегодовая скорость ветра на метеорологических станциях изменяется от 3,2 до 4,0 м/с. Наибольшие скорости ветра в годовом ходе (3,2- 4,4 м/с) отмечаются в переходные периоды и зимой, а наименьшие (1,2-3,0 м/с) – летом (см. рис.2).

Показатель	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	Год
Абсолютный максимум, °С	7,5	9,5	18,9	28,1	32,6	36,5	37,2	38,8	30,9	26,8	17,7	10,2	38,8
Средний максимум, °С	-3,6	-3,2	2,5	12,3	19,6	23,0	25,1	24,2	17,5	10,2	1,8	-2,6	10,8
Средняя температура, °С	-6,2	-6,2	-0,3	7,6	14,3	17,9	19,8	18,7	12,7	6,5	-0,6	-5,1	6,7
Средний минимум, °С	-8,7	-9	-4	3,4	9,6	13,5	15,1	13,7	9,0	3,4	-2,8	-7,6	3,1
Абсолютный минимум, °С	-34,5	-35,3	-32,6	-15,6	-6,1	0,4	5,9	1,9	-3,9	-17,4	-25	-32,7	-35,3
Норма осадков, мм	47	42	40	46	53	71	78	54	67	58	46	46	648

Рисунок 2 – Амплитуда температур в Курской области

В целом климатические условия Курской области в сочетании с плодородными почвами и рациональной агротехнической деятельностью благоприятны для развития сельского хозяйства.

2.3 Водные объекты

Курский край расположен в бассейнах рек Днепр и Дон, которые охватывают соответственно 78% и 22% территории области. Общая длина рек, протекающих на территории Курской области, составляет около 8000 км.

На территории области насчитывается 902 постоянных и временных водотоков общей длиной около 8 тысяч км. Общая длина водотоков: реки Сейм – 504 км, реки Псёл – 159 км, реки Тим – 72 км, реки Кшень – 75 км, реки Оскол – 68 км, реки Олым – 67 км [5].

Бассейн Днепра представлен реками Сейм и Псёл с их многочисленными притоками. Речную систему Дона представляют верховья рек Оскол, Олым, Тим и Кшень.

Долины рек, как правило, широкие и глубокие. Наиболее широкую и глубокую долину имеет река Сейм, в среднем течении которой ширина долины достигает десяти километров. Правый склон долины высокий и крутой. Его обрывистые участки часто подступают прямо к руслу реки. Если эти участки

склона расчленены глубокими оврагами и балками, то создается впечатление значительного колебания высот, хотя в действительности относительные высоты колеблются в пределах 50-60 метров.

Очень часто выходы белого писчего мела на правом крутом берегу долины образуют так называемые "белогорья". Такие участки реки живописны, когда над белыми обрывами мергелей и мела зеленеют густые заросли кустарников, в балках шумят широколиственные леса, над гладью реки склоняются ивы.

Самую низкую часть долины Сейма занимает пойма. Широкой полосой тянется она вдоль левого берега, а иногда и по обе стороны от реки. Над уровнем воды в реке пойма возвышается на 1-3 метра. Низкая ее часть заболочена и покрыта влаголюбивой растительностью, высокая – сухая, занятая лугами. Часто вдоль русла реки встречаются песчаные пляжи.

Долины небольших притоков основных рек области по своей форме напоминают крупные балки. Они имеют только пойму, реже – невысокую первую надпойменную террасу, сложенную суглинками. Питаются реки главным образом талыми снеговыми водами (50-55 % годового стока) и меньше – грунтовыми (30-35 %) и дождевыми (10-20 %). Особенностью режима рек является высокое весеннее половодье, продолжающееся 20-30 дней, и низкий уровень летом и зимой. Обычно реки области вскрываются в конце марта – начале апреля. Наиболее низкий, так называемый меженный уровень воды наступает в августе – сентябре [6].

В области естественные озера известны только в долинах рек. По своему происхождению все они являются старицами. В долинах Сейма, Псёла, Оскола и других рек насчитывается несколько сот больших и малых пойменных озер-стариц. Они имеют вид узких и вытянутых полос длиной от нескольких десятков метров до нескольких километров. Наиболее крупные пойменные озера – Маковье, Малино, Фитиж, Лезвино – находятся в долине реки Сейм. Наивысший уровень в таких озерах отмечается весной, а самый низкий – в конце лета.

2.4 Почвенно-растительный покров

Курская область расположена в лесостепной зоне. Из почв наиболее распространены разновидности чернозёмов, а в северо-западной части – серые лесные. По распаханности земель (около 69%) область занимает одно из первых мест в стране. Естественная растительность сохранилась лишь в заповедных участках.

Характерной зональной растительностью Курской области являются чередующиеся дубравные леса и луговые степи. В настоящее время большая часть земель распахана и занята культурной растительностью. На долю лесных массивов приходится не более 10% площади.

Лесные массивы по территории области распределяются неравномерно. Наиболее богаты лесами западные районы области, менее всего лесов в крайней восточной части области. В среднем лесистость составляет 8,8% [7].

Лесные ресурсы Курской области занимают 261,1 тыс. га, в том числе 220,2 тыс. га составляют земли государственного лесного фонда, находящиеся в ведении ГУПР по Курской области.

Леса области относятся к лесам I группы и к высшей категории защищенности – противозерозионные, имеют большое водоохранное, водорегулирующее, почвозащитное, санитарно-гигиеническое и климаторегулирующее значение. По долинам рек, особенно Сейма, Свапы и Псёла, в балках и оврагах преобладают широколиственные леса из дуба, ясеня, вяза, липы, клёна.

Территория области занята преимущественно лиственными лесами. Наиболее часто встречаются дубовые рощи (дубравы), а также березняки, осинники, ольшаники и ивняки. Основные лесобразующие породы Курской области – дуб черешчатый, береза повислая, ольха черная, сосна, осина и др. Они занимают более 90% земель, покрытых лесной растительностью, прочие древесные породы (груша, яблоня) – менее 1%, остальная площадь – кустарники (ива кустарниковая, лещина).

Преобладают средневозрастные насаждения: средний возраст дуба 58 лет, березы 46 лет, ольхи черной 41 год.

Сосновые (хвойные) леса в естественных насаждениях встречаются на северо-западе региона, насажденные сосновые боры, располагающиеся преимущественно на левобережных песчаных террасах рек Сейм, Свапа и Псёл, можно встретить во многих районах области.

Основные лесообразующие породы сгруппированы в хозяйства: хвойное – 11%; твердолиственное – 68% и мягколиственное – 21%.

На территории 13 лесхозов, организовано и действует 18 питомников общей площадью 194,6 га. Из них 12 являются постоянными. Общая площадь постоянных питомников составляет 179,6 га, в т.ч. продуцирующая площадь занимает 114,8 га [8].

Ежегодный объем создания лесных культур, определенный лесоустройством, составляет 400 га.

В развитие положений 108 статьи Лесного кодекса с 1997 г. в области действует региональная программа по лесовосстановлению в Курской области [9].

2.5 Геоэкологические проблемы поверхностных вод Курской области

Курская область, одна из наиболее освоенных территорий России, более 80 % которой распахан под нужды сельского хозяйства. Здесь ведется открытая добыча железных руд, в результате чего создан огромный комплекс отвалов. Активно развиваются крупные промышленные ареалы. Высокая плотность населения и рост бытовых отходов. Все это, наряду с природно-климатическими изменениями ландшафтов последнего времени, привело к нарушению гидрологического и гидрогеологического режимов рек Курской области, что повлекло за собой ряд неблагоприятных экологических проблем, таких как обмеление, зарастание, изменение химического состава и сокращение биоразнообразия.

Одной из распространенных проблем Курской области является обмеление. Сегодня даже представить сложно, что крупнейшие реки области - Сейм и Тускарь когда-то являлись судоходными. В последнее время эти и другие курские реки стремительно мелеют. Обмеление рек является результатом совокупного действия естественных и антропогенных факторов.

Среди антропогенных причин можно выделить вырубку лесов, забор все большего количества воды на орошение, хозяйственные и промышленные нужды, сплошная распашка водосборов и водоохраных зон. Крупными пользователями поверхностных вод являются Курская АЭС и Михайловский ГОК.

Среди основных причин высоких потерь воды - водная эрозия [9]. Временные потоки активно и достаточно легко размывают «береговые» почвы, что влечет за собой заиление рек. В момент распашки мириады частицы плодородного почвенного покрова поднимаются с полей в воздух, рассеиваются и выносятся потоками воды (ежегодно с полей выносятся более 2 млн. тонн плодородной земли), осаждаются в новых местах и выносятся в русла рек. Скорость речного тока таким образом замедляется, взвешивание частиц затрудняется из-за быстрого уплотнения отложений, только при сезонных колебаниях стока отложенный материал частично перераспределяется по длине рек. Из-за малых скоростей течения и замедленного водообмена между плесами последние интенсивно заиливаются [10].

В связи с изменениями основных гидрологических характеристик происходит трансформация соотношения численности видов рыб. Из-за общего уменьшения расхода воды и скорости течения стали относительно редкими типичные реофилы - жерех, елец, язь обыкновенный. Быстрянка русская сконцентрировалась на перекатах. Частично сократилась численность горчак, но чаще встречается в русле на стрежне карась. При загрязнении поверхностных вод отходами сельскохозяйственного производства стремительно сокращается численность чувствительных к состоянию воды видов, таких как голавль, налим, лещ. Практически исчез в р. Псел сом обыкновенный.

Основными, наиболее опасными объектами, влияющими на ихтиофауну, являются распаханное сельскохозяйственное угодья, на которых активно применяется химизация и животноводческие комплексы.

Сегодняшняя ситуация с гидрологическим состоянием водных объектов, массовое и варварское браконьерство дают возможность сделать вывод о дальнейшем резком уменьшении численности всех видов рыб независимо от каких-либо других причин [11].

Геохимическое состояние поверхностных вод Курской области определяется воздействием Курского и Курчатовского промышленных ареалов, где находятся крупные источники выбросов и стоков. Характерными загрязняющими веществами водных объектов Курской области являются органические вещества по ХПК (химическое потребление кислорода), азот нитритный, соединения меди. Устойчиво загрязнение по БПК5 (биохимическое потребление кислорода), нефтепродуктам, железу общему; неустойчиво - по азоту аммонийному (см. рис.3).

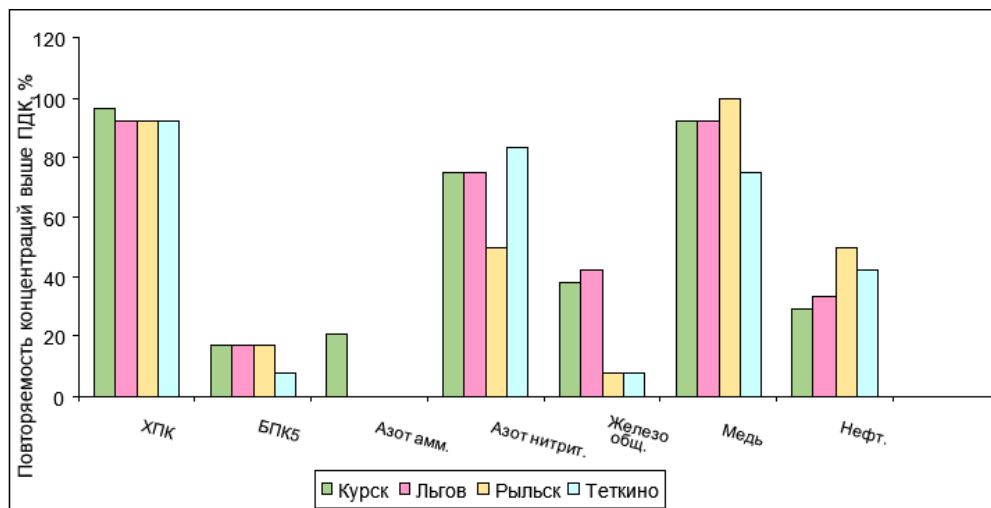


Рисунок 3 - Соотношение повторяемостей концентраций выше ПДК (%) загрязняющих веществ поверхностных вод Курской области в 2015 и 2016г. [12]

Динамика изменения качества поверхностных вод Курской области за 2004-2013г. по среднегодовым концентрациям представлена соответствующей диаграммой (см. рис.4).

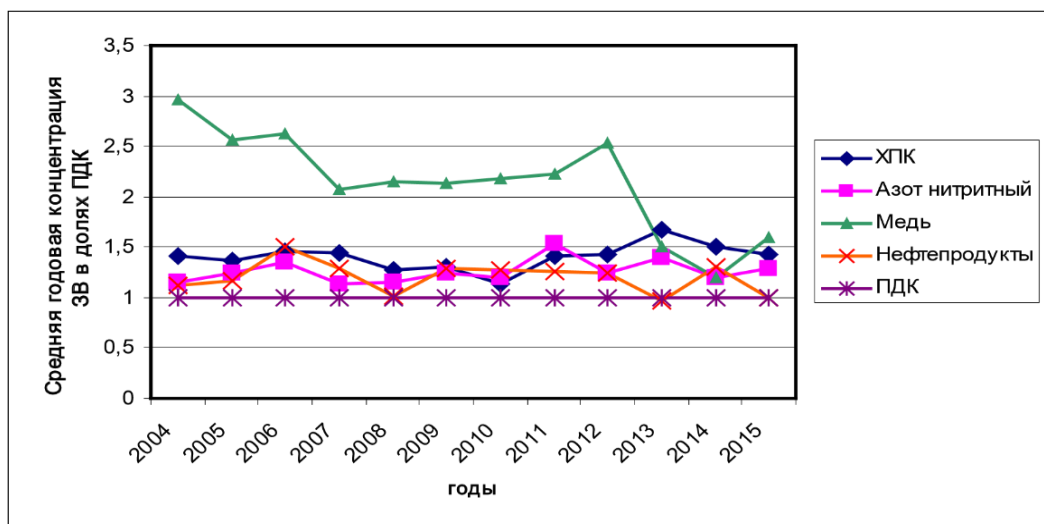


Рисунок 4 - Диаграмма изменения качества поверхностных вод Курской области (река Сейм – бассейн реки Днепр) [12]

Из диаграммы видно, что концентрации основных веществ по годам практически не меняются. Наблюдается резкое снижение концентрации только меди и азота нитритного, что можно связать со значительным снижением поверхностного стока, поступающего с сельскохозяйственных и урбанизированных водосборов [12].

Поверхностные воды в области особенно страдают от антропогенного прессинга на территории Курского, Курчатовского и Железногорского промышленных ареалов. Большинство рек Курской области относятся к категории малых, со слабой способностью к самоочищению, и поэтому требуют особого к себе внимания. Неблагоприятное геоэкологическое состояние водных объектов, и как следствие этого нарушение гидрологического и гидрогеологического режимов рек являются на сегодняшний день актуальной проблемой в области.

2.6 Особо охраняемые природные территории Курской области

Для минимизации негативного воздействия на поверхностные воды, под руководством администрации Курской области ведутся работы по экологической реабилитации поверхностных вод, посредством реализации различных государственных программ, таких как «Воспроизводство и использование природных ресурсов, охрана окружающей среды в Курской области» [13]; «Экология и чистая вода в Курской области» [14], «Распоряжение Администрации Курской области о плане мероприятий по созданию особо охраняемых природных территорий регионального значения на 2016 год и плановый период 2017-2018 годов» [15].

В условиях обострения экологических проблем, связанных в частности с использованием лесосырьевых, минеральных и топливноэнергетических ресурсов, следствием которых являются нарушение и деградация природных экосистем на больших территориях, становится очевидной необходимость сохранения уникальных участков земной поверхности.

Наиболее эффективной мерой сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, уникальных и эталонных участков, в целом природных экосистем, редких и исчезающих видов животных и растений, занесенных в Красные книги России и Курской области, является создание сети особо охраняемых природных территорий. Сеть таких объектов складывалась постепенно.

В 2011 году департаментом экологической безопасности и природопользования Курской области начата работа по формированию Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий Курской области на период до 2020 года [16]. Разработан проект постановления Администрации Курской области «О порядке отнесения земель к землям особо охраняемых территорий регионального значения в Курской области и порядке их использования» [17]. Он устанавливает порядок отнесения земель к землям особо охраняемых территорий регионального значения в Курской области и

порядок их использования, регулирует вопросы отнесения земель к землям особо охраняемых территорий регионального значения. Так по состоянию на 2015 г. На территории Курской области располагалось уже 15 ООПТ регионального значения [18].

Затем администрацией Курской области был разработан план мероприятий по созданию особо охраняемых природных территорий регионального значения на 2016 год и плановый период 2017-2018 годов, в ходе которого предусмотрен ряд мероприятий, обязательных для придания конкретным территориям правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения.

В настоящее время на территории Курской области статус ООПТ регионального значения имеют 19 территорий (см. табл. 2).

Выполнение мероприятий вышеуказанного плана позволит к концу 2018 года увеличить количество ООПТ регионального значения до 25 территорий [18].

Таблица 2 - Биоразнообразие и особо охраняемые природные территории (ООПТ)

Показатели	Ед. изм.	Показатели за 2018 год
Количество ООПТ на территории субъекта федерации	шт.	19
Площадь ООПТ	га	1676
Общая численность видов млекопитающих и птиц, обитающих на территории субъекта федерации	ед.	1308
Численность редких и исчезающих видов млекопитающих и птиц, обитающих на территории субъекта федерации	ед.	94
Общее число видов сосудистых растений, произрастающих на территории субъекта федерации	ед.	1450
Число редких и исчезающих видов сосудистых растений, произрастающих на территории субъекта федерации	ед.	145

3 Нормативно-правовая база

Отношения в сфере особо охраняемых природных территорий регулируют достаточно большое количество нормативно-правовых актов различного уровня: от федеральных законов до постановлений местных муниципальных образований.

3.1 Федеральные законодательные акты

Правовое регулирование отношений в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий в Российской Федерации осуществляется на основании Федерального закона от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» с изменениями на 30 декабря 2008 г. (далее – Закон об ООПТ), законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, регулирующих отношения в области охраны окружающей среды и природопользования (сохранение объектов животного и растительного мира и среды их обитания, иных природных ресурсов), а также законов и иных нормативных правовых актов других отраслей права (гражданское, уголовное, административное законодательство).

Основным законодательным актом в области организации, охраны и использования ООПТ в Российской Федерации является Закон об ООПТ.

Законом об ООПТ дано определение особо охраняемых природных территорий, установлены основные категории ООПТ, особенности режима особой охраны их территорий и ответственность за его нарушение, определены порядок образования и функционирования ООПТ, а также организация охраны территорий. Кроме того, Законом об ООПТ предусмотрена возможность создания на прилегающих к ООПТ участках земли и водного пространства охранных зон с регулируемым режимом природопользования, а также

возможность резервирования земель, которые предполагается объявить ООПТ, и ограничения на них хозяйственной деятельности.

Девяностые годы XX века стали для России годами значительных изменений политических, социальных, экономических и экологических условий.

Внедрение рыночных условий хозяйствования, конкуренция разнообразных и равноправных форм собственности не только не сняли с повестки дня, но и усилили необходимость выполнения задач повышения эффективности государственного управления в сфере ООПТ.

Более того, эти задачи актуализировались федеративной, муниципальной, социальной, правовой и иными реформами общественной и экономической жизни, ответственностью и международными обязательствами России перед мировым сообществом в области охраны окружающей среды и особо охраняемых природных территорий.

Законодательство об ООПТ включает комплекс нормативно-правовых актов, во главе которого находится:

1. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ (ред. от 29 июля 2017 г. [19], и который регулирует отношения в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий в целях сохранения уникальных и типичных природных комплексов и объектов, достопримечательных природных образований, объектов растительного и животного мира, их генетического фонда, изучения естественных процессов в биосфере и контроля за изменением ее состояния, экологического воспитания населения.

Основной нормативно-правовой акт в области особо охраняемых природных территорий, устанавливает их категории, значение, задачи, порядок образования, присвоение статуса, режим охраны и управление ООПТ, организацию их охраны.

2. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ (ред. от 31 декабря 2017г.) [20] регулирует отношения в сфере

взаимодействия общества и природы, возникающие при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на природную среду как важнейшую составляющую окружающей среды, являющуюся основой жизни на Земле, в пределах территории Российской Федерации. Примечательными для нас являются статьи 52, 58 и 59 данного федерального закона.

Пункт 2 статьи 52 № 7-ФЗ гласит о том, что в целях охраны условий жизнедеятельности человека, среды обитания растений, животных и других организмов вокруг промышленных зон, и объектов хозяйственной и иной деятельности, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, создаются защитные и охранные зоны, в том числе санитарно-защитные зоны, в кварталах, микрорайонах городских и сельских поселений - территории, зеленые зоны, лесопарковые зоны и иные зоны с ограниченным режимом природопользования.

Статьи 58 и 59 № 7-ФЗ рассматривают особо охраняемые природные территории как меру сохранения значимых природных объектов, а также устанавливают правовой режим их охраны.

3. «Водный кодекс Российской Федерации» от 03 июня 2006 № 74-ФЗ (ред. от 29 июля 2017) [21].

Статья 66 № 74-ФЗ определяет особо охраняемые водные объекты и правовой режим их охраны.

При использовании водных объектов физические лица, юридические лица обязаны осуществлять мероприятия по охране водных объектов в соответствии с Водным кодексом РФ и другими федеральными законами, а также правилами охраны поверхностных водных объектов и правилами охраны подземных водных объектов, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Охрана водных объектов осуществляется, в первую очередь, путем проведения мероприятий по предупреждению загрязнения, засорения водных объектов, истощения их запасов.

А также установлением водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, для которых установлен специальный режим хозяйствования.

В соответствии со статьей 65 «Водного кодекса РФ» водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии (границам водного объекта) морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира [21].

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

– Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается в зависимости от протяженности от их истока до устья и составляет от 50 до 200 метров.

– Ширина водоохранной зоны озера устанавливается в размере 50 метров.

– Ширина водоохранной зоны моря составляет 500 метров.

В границах водоохранных зон запрещаются:

– размещение объектов размещения отходов производства и потребления (захоронение отходов в вырытых ямах, организация выгребных ям и пр.);

– 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;

– размещение складов горюче-смазочных материалов, осуществление мойки транспортных средств;

– сброс сточных, в том числе дренажных, вод.

При использовании водоохранной зоны водного объекта в целях размещения временных строений и сооружений, относящихся к объектам рекреации и используемых в соответствующих целях, необходимо принимать во

внимание положения статьи 50 Федерального закона от 20 декабря 2004 г. N 166-ФЗ "О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов", которая устанавливает требования о сохранении водных биоресурсов и среды их обитания при осуществлении градостроительной и иной деятельности, и указывает на необходимость согласования с федеральным органом исполнительной власти в области рыболовства в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, такой деятельности.

Меры по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания, порядок их осуществления установлены постановлением Правительства РФ от 29 апреля 2013 г. N 380 "Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания" и определяют меры по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания, применяемые при осуществлении иной деятельности (планируемая деятельность), оказывающей прямое или косвенное воздействие на биоресурсы и среду их, а также порядок их осуществления.

4. «Лесной кодекс Российской Федерации» от 04 декабря 2006 № 200-ФЗ (ред. от 29 декабря 2017) [22].

Согласно части 2 статьи 102 № 200-ФЗ, леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях, являются защитными лесами по целевому назначению, которые согласно части 5 используются только по целевому назначению. Правовой режим лесов особо охраняемых природных территорий установлен статьей 103 № 200-ФЗ, на ООПТ всех категорий кроме памятников природы запрещены сплошные рубки.

В соответствии со статьей 41 Лесного кодекса РФ леса могут использоваться для осуществления рекреационной деятельности в целях организации отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности.

Рекреационная деятельность в лесах, расположенных на особо охраняемых природных территориях, осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации об особо охраняемых природных территориях.

5. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25 октября 2001 N 136-ФЗ (ред. от 31 декабря 2017) [23].

Статья 95 N 136-ФЗ определяет виды земель ООПТ, их правовой статус, режим использования, а также ограничения хозяйственной деятельности.

6. Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ

Запрет на загрязнение ООПТ регионального значения, расположенных на землях лесного фонда, установлен несколькими нормативно-правовыми актами одновременно. Это – ФЗ «Об охране окружающей среды», ФЗ «Об ООПТ», «ФЗ «Об отходах производства и потребления», Лесной кодекс РФ, Земельный кодекс РФ, Водный кодекс РФ, Правила пожарной и санитарной безопасности в лесах, Положения о природных парках.

Захламление, засорение и загрязнение ООПТ отходами производства и потребления не допускается. Это ведет к возникновению болезнетворных организмов, соответственно к деградации природных комплексов и сообществ, и как следствие к снижению экологических, рекреационных и эстетических качеств территории ООПТ.

7. Порядок ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий, утвержденный Приказом МПР РФ от 19 марта 2012 г. № 69 [24].

Предусматривает ведение базы данных документированной информации об ООПТ (описание, характеристика природы). Сведения в нем содержатся в виде кадастровых дел по каждой особо охраняемой природной территории. Приведено полное систематизированное описание сведений, картографических материалов, которые должны содержаться в кадастровом деле.

3.2 Областные законодательные акты

Следует отметить, что в настоящее время в Курской области уже приняты и действуют специальные законы, регулирующие отношения в сфере организации и функционирования особо охраняемых природных территорий.

1. «О некоторых вопросах в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий в Курской области» от 22 ноября 2007 года N 118-ЗКО (ред. От 25 сентября 2014 года) [25].

Данный закон регулирует организацию, придание статуса, охрану, использование, преобразование и упразднение особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения Курской области, устанавливает и определяет допустимые категории особо охраняемых природных территорий.

2. "Об охране окружающей среды на территории Курской области" от 01 марта 2004 N 3-ЗКО (ред. от 11 сентября 2015) [26].

Данный закон регулирует полномочия Администрации Курской области в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды. Определяет, что государственный надзор в области охраны и использования ООПТ областного значения осуществляет Министерство природных ресурсов и экологии Курской области. Устанавливает права и полномочия должностных лиц в части соблюдения требований режима охраны ООПТ, особого правового режима использования земельных участков, природных ресурсов и иных объектов, расположенных в границах ООПТ.

3. Закон Курской области от 29 декабря 2005 № 120-ЗКО (ред. от 17 августа 2009) "Об объектах культурного наследия Курской области" (принят Курской областной Думой 22 декабря 2005).

4. Постановление Администрации Курской области «Об утверждении Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Курской области на период до 2020 года» от 20 июля 2012 № 607-па [27].

5. О внесении изменений в распоряжение Администрации Курской области от 25 апреля 2016 № 137 «Об утверждении плана мероприятий по

созданию особо охраняемых природных территорий регионального значения на 2016 год и плановый период 2017-2018 годов» [28].

3.3 Местные законодательные акты

При работе над конкретным объектом следует изучить все документы, в том числе и местные законодательные акты. В данной выпускной квалификационной работе объектом исследования является озеро Маковье, которое находится на территории Кореневского района Курской области.

1. Правила землепользования и застройки муниципального образования «Кореневский сельсовет» Кореневского района Курской области, утверждены Решением Собрании депутатов Кореневского сельсовета Кореневского района Курской области от «16» июня 2012 г. № 3-16 (ред. от 06 апреля 2018г.) [29].

Согласно правилам землепользования и застройки муниципального образования «Кореневский сельсовет», градостроительные регламенты не устанавливаются для земель ООПТ. Также установление и изменение границ, регулирование использования ООПТ осуществляется с проведением публичных слушаний, приведен перечень из 2 ООПТ регионального значения, расположенных в Кореневском районе Курской области.

2. Генеральный план муниципального образования «Кореневский сельсовет» Кореневского района Курской области на период до 2030 года, утвержденный Решением Собрании депутатов Кореневского сельсовета Кореневского района Курской области от 06 августа 2013 г. [30].

Таким образом, в результате обобщения и анализа нормативно-правовой базы выделено 15 нормативно-правовых актов, касающихся будущей ООПТ озера Маковье. Объединение литературных источников и нормативно-правовых актов позволило получить наиболее полное представление об образующих и регулирующих документах.

4 Создание особо охраняемой природной территории озера Маковье

Цель создания памятника природы «озеро Маковье» – охрана уникального ландшафтного комплекса, реликтовых видов растений послеледниковой эпохи, бореальных элементов флоры и фауны, видов, включенных в Красные книги России и Курской области.

Уникальность памятника природы заключается в произрастании реликтовых видов растений послеледниковой эпохи, а также большого количества редких в Центральном Черноземье бореальных (северных) видов сосудистых растений и мхов, приуроченных, в основном, к сфагновым болотам.

Памятник природы имеет научное, учебное, эстетическое значение.

Научное и учебное значение памятника природы заключается в том, что из 187 видов сосудистых растений, выявленных на его территории, 11 видов включены в Красную книгу Курской области, в том числе 1 вид – альдрованда пузырчатая внесена в Красную книгу Российской Федерации. У озера и, в прилегающих к нему биотопах, из охраняемых видов встречаются серый журавль, соловьиный сверчок, большая белая цапля, малая выпь и другие. Среди насекомых обнаружен жук-олень – вид, занесенный в Красную книгу Российской Федерации. Территория памятника природы посещается студентами учебных заведений, туристами и населением [31].

Эстетическое значение памятника природы заключается в том, что он является фрагментом уникального ландшафта бореального типа. Такие ландшафты на территории Курской области встречаются крайне редко. Озеро является живописным объектом, дополняющим окружающие природные комплексы.

Рекреационное значение памятника природы заключается в том, что озеро является традиционным местом отдыха жителей Курской области.

4.1 Природные характеристики территории

Озеро Маковье — самое крупное естественное озеро в Курской области, располагается в 4-х километрах от поселка под названием Коренево в Кореневском районе.



Рисунок 5 - Карта расположения Кореневского района на территории Российской Федерации, масштаб 1:10000

Находится водоем в границах Кореневского и Снаготского сельсовета Кореневского района Курской области, в 4 км от реки Сейм. Озеро расположилось вдоль уступа надпойменной террасы, которая поросла сосновым лесом. Длина водоема составляет около 5-ти километров с шириной в 500 метров. В данное озеро впадает речка Крепна, а озеро соединяется протокой с Сеймом. Озеро является старицей, которая располагается на левых берегах поймы речки Сейм.

4.1.1 Рельеф территории

Котловина озера Маковье располагается вдоль уступа надпойменной террасы реки Сейм, сложенной аллювиальными песками. С западной, северной и восточной сторон ее окаймляет уступ второй надпойменной террасы. С южной стороны берег котловины, постоянно повышаясь, достигает первой надпойменной террасы.

Береговая линия озера проходит в 50-70 м от уступа второй надпойменной террасы. Берегового уступа нет, склон берега постепенно уходит под водную толщу озера. Дно илистое с разложившимися органическими остатками озерной растительности, образующими коричневато-бурую гелеобразную массу, уплотняющуюся с глубиной.



Рисунок 6 – озеро Маковье

В геоморфологическом плане озеро Маковье располагается вдоль надпойменной террасы реки Сейм, в пределах отложений русловой фации, сложенных светло-серыми мелкозернистыми, серыми среднезернистыми и светло-бурыми мелкозернистыми песками. Морфоструктурный анализ позволяет говорить о приуроченности границы к предполагаемой зоне

разрывного нарушения запад-северо-западного простирания [31]. Во взброшенном северо-восточном блоке этой зоны, прилегая непосредственно к самому разрывному нарушению, располагается озеро Маковье.

4.1.2 Климат

Климатические особенности соответствуют средним значениям, характерным для Курской области в целом (умеренно-континентальный климат). Само озеро относится к гидрологическим объектам, следовательно, в нем преобладает водная и переувлажненная поверхность.

Положение участка в умеренных широтах определило резкие отличия в поступлении солнечной радиации и прогрева воздуха в течение года. Однако водный и переувлажненный характер поверхности снижает амплитуду температуры как в течение суток, так и года. Среднегодовая температура составляет 5,6°C.

Средняя температура самого холодного месяца (января) -8°C. Средний из абсолютных годовых минимумов температуры составляет -25°C, а абсолютный минимум -37°C.

Средняя температура самого теплого месяца (июль) - 19°C, средняя температура воздуха за июль (в 13 часов) составляет 24°C. Абсолютный годовой максимум температуры воздуха близок к 34°C.

Продолжительность безморозного периода составляет 230 - 235 дней. Сумма активных температур варьирует от 2450 до 2500°C [32].

Влажность воздуха (фактическая упругость водяных паров) меняется в течение года: максимальные ее значения приходятся на летний период, а минимальные - на зимний. В то же время относительная влажность имеет обратный ход: максимальная влажность - в декабре (89%), минимальная влажность попадает на май - июнь (68%). Колебания величины влажности выражены незначительно [32].

Озеро располагается на террасе, берега облесены, значительная по размерам сплавина в юго - восточной части озера также покрыта смешанным лесом. Весенние разливы и вегетация растительности летом способствуют усилению процессов испарения и транспирации, что приводит к росту фактической упругости водяного пара и повышает значения относительной влажности в теплый период года. Дефицит влаги невелик даже в знойные летние дни.

Южное положение в пределах области определяет общегодовое количество осадков (530 - 600 мм). Это один из самых увлажненных районов области. 340 - 350 мм выпадает в период с температурой выше 10°C. До 100 мм осадков поступает в июле. Характер их выпадения преимущественно ливневый. Максимальные значения испаряемости попадают на июль. Среднее значение испаряемости для периода с активными температурами составляет 460 мм. Это один из самых низких показателей по области.

В зимнее время, как правило, устанавливается устойчивый снежный покров. Продолжительность этого периода составляет в среднем 85 - 100 дней. Средняя из максимальных высот снежного покрова достигает 22 - 24 см. Открытое водное пространство задерживает появление устойчивого снежного покрова. Озеро в зимнее время замерзает. Весной ледовое покрытие озера усиливает альбедо солнечных лучей, вызывает снежную инверсию температуры и в целом задерживает наступление температур выше 0°C. Сроки формирования устойчивого снежного покрова очень непостоянны.

Для территории озера характерно преобладание западного переноса, максимальная повторяемость (%) собственно западных ветров достигает 20%. Зимой к западным ветрам добавляются ветры юго-западной и ветры восточной составляющей, а летом - северо-западного направления. Средняя скорость ветра в летний период составляет 4,5 - 5 м/с. Зимой скорость ветра нарастает и может достигать 6 - 6,5 м/с. Крайне редко по территории проносятся ураганные ветры со скоростью 20 - 25 м/с. Скорость ветра значительно гасится древесной растительностью.

4.1.3 Краткая характеристика почвенного покрова

Почвы развиты, в основном, в пределах узкой береговой полосы и представлены двумя типами – перегнойно-органогенным и песчаным (возможно аллювиальным).

Предположительность в определении песчаных (аллювиальных) почв обусловлена невыясненным генезисом почвообразующих пород. На участках озера, покрытых сфагнумом, развиты органогенные почвы, представленные торфом с органическими остатками различной степени разложения.

4.1.4 Краткая характеристика почвенного покрова

Озеро имеет продолговатую, немного рваную форму, вытянуто в южном направлении. Его протяженность, в самом обширном месте, с запада на восток составляет 560 м, с севера на юг – 500 м, глубина до 15 м.

Территорию памятника природы условно можно разделить на три структурных элемента:

1) свободное зеркало озера Маковье, которое, в свою очередь, состоит из 3х частей – большой (основная часть водной глади – 54.4 га), средней (36.8 га) и малой (13 га);

2) небольшие сплавины - участки, покрытый мощной толщей сфагнома с комплексом редких для Курской области бореальных растительных ассоциаций (20.9 га);

3) периферийная часть, представлена сосновыми зарослями, ольшаниками, осинниками и березняками, окаймляющими озеро по периметру (6.0 га).

4.1.5 Краткая характеристика флоры и фауны

Территория будущего памятника природы состоит из:

- 1) озера,
- 2) сфагновых сплавин с сосново-березовым редколесьем,
- 3) участков леса, лугов, заболоченных низин, окаймляющих озеро и сплавину узкой полосой.

Растительные сообщества со сфагновыми мхами являются редкими для лесостепи, они находятся здесь в отрыве от основного ареала данного типа сообществ на десятки или даже сотни километров и представляют собой реликтовое явление.

Сфагновым мхам сопутствуют сосудистые растения, приспособленные к особым условиям существования:

- постоянно избыточное увлажнение, связанное с огромной влагоёмкостью сфагновых мхов и торфа, что ведёт к недостатку кислорода в корнеобитаемом слое;
- кислотность субстрата;
- бедность минерального питания;
- ежегодное нарастание торфяного субстрата, что ведёт к постепенному погребению корневых систем растений. Набор видов, которые могут мириться с такими особенностями экотопа, весьма ограничен.

На свободном зеркале воды озера отмечены такие виды: кувшинка белоснежная, горец земноводный, водокрас лягушачий, рдест плавающий; в толще воды и на дне озера – элодея канадская («водяная чума»); в воде у берегов – хвощ речной, вахта трехлистная, сабельник болотный, осоки ложносытевидная и пузырчатая, тростник обыкновенный, рогоз узколистый и др.

Основные особенности растительного покрова сфагновой сплавины: 100% покрытие сфагновых мхов, наличие разреженного древостоя из сосны обыкновенной и берёзы пушистой, высотой не более 7-8 м; травяно-кустарничковый ярус дает проективное покрытие около 50-60% [33].

Флористическая насыщенность низкая – 10 видов сосудистых растений на 100 м². Наиболее часто на сплавине встречается пушица многоколосковая; по краям отмечаются ивовые заросли, рогоз широколистный, тростник обыкновенный, сосна обыкновенная.

Источником распространения сосны обыкновенной по сфагновому болоту являются ее разновозрастные культуры, которые практически со всех сторон окружают озеро. С западной стороны стена леса почти вплотную подходит к берегу, в последние годы за счет лесосек появились открытые пространства. С других сторон озеро окаймлено узкой полосой луга.

Диаметр стволов сосны составляет 6-16 см при высоте 2.5-7.0 м. Наблюдается самоизреживание древостоя, есть погибшие тонкомерные деревья, частично валеж. Контагиозными скоплениями, а также рассеянно, в виде отдельных экземпляров, по всей территории большой сплавины встречается жизнеспособный сосновый подрост в возрасте 3-7 лет, высотой 0.6-1.8 м.

По границе большой сплавины заросли ивы серой, а также отдельные кусты крушины ломкой высотой до 1.5 м. Здесь же присутствуют единичные молодые деревья осины высотой до 3 м.

Краевая полоса котловины занята болотно-луговыми сообществами, которые фрагментарно выкашиваются и периодически выпасаются. Заросли ив чередуются на сырых участках, где стоит вода, с сообществами, в составе которых преобладают: рогоз широколистный, дербенник иволистный, хвощ речной, встречаются вех ядовитый, телиптерис болотный, а на менее обводненных участках преобладают щучка дернистая, мятлик болотный, вейник седеющий, шлемник обыкновенный, осока дернистая, купырь лесной, тиселинум болотный, посконник коноплевый, осот топяной, незабудка дернистая, мята полевая, кипрей болотный, вербейник обыкновенный и др.

Аборигенные широколиственные породы представлены на территории памятника природы единично и в основном молодыми особями (это клёны полевой и остролистный, дуб черешчатый, ясень обыкновенный, ильмы голый и гладкий). Подлесок формируют бересклеты европейский и бородавчатый,

свидина кроваво-красная, крушина ломкая, черёмуха обыкновенная, бузина чёрная и кистевидная. В напочвенном покрове наряду с типичными лесными травянистыми растениями (щитовник шартрский, копытень европейский, недотрога обыкновенная, мерингия трёхжилковая, звездчатка ланцетовидная, герань Роберта, яснотка крапчатая др.) представлены сорные и полусорные виды: торилис японский, лопух войлочный, латук компасный, герань сибирская, пустырник пятилопастный, крапива двудомная.

Таким образом ценность территории будущего памятника природы заключается в многообразии реликтовых видов растений послеледниковой эпохи, бореальных элементов флоры и фауны, видов, включенных в Красные книги России и Курской области.

4.2 Проектирование границ особо охраняемой природной территории «озеро Маковье»

Для описания границ территории и дальнейшего внесения сведений об их прохождении в ЕГРН необходимо выполнение кадастровых работ. Работы выполняются на основании проведенного электронного аукциона на выполнение данной услуги организацией-победителем.

Описание местоположения границы ООПТ с целью внесения сведений в ЕГРН может осуществляться как в отношении всей границы объекта, так и в отношении части (частей) его границы. Описание границы ООПТ может быть представлено в виде:

- одного замкнутого контура (полигона);
- нескольких замкнутых контуров (полигонов);
- отрезков прямых или ломаных линий.

Граница особо охраняемой природной территории может пересекать административные границы, границы земельных участков, территориальных зон, а также зон с особыми условиями использования территорий [34].

Установление (упорядочение) границ памятника природы озера Маковье представляет собой комплекс работ, в состав которых входят:

1) Подготовительные работы, включающие в себя:

– Сбор и анализ исходной информации об ООПТ, в том числе: землеустроительной, лесоустроительной документации, сведений ЕГРН, документов территориального планирования, правил землепользования и застройки Кореневского сельского поселения, документов государственного фонда данных, сведений и документов государственного картографогеодезического фонда.

– Обоснование размещения границ.

Описание границ ООПТ приводится в привязке к физико-географическим объектам. Их очертания соответствуют естественным контурам лесных массивов, береговых линий.

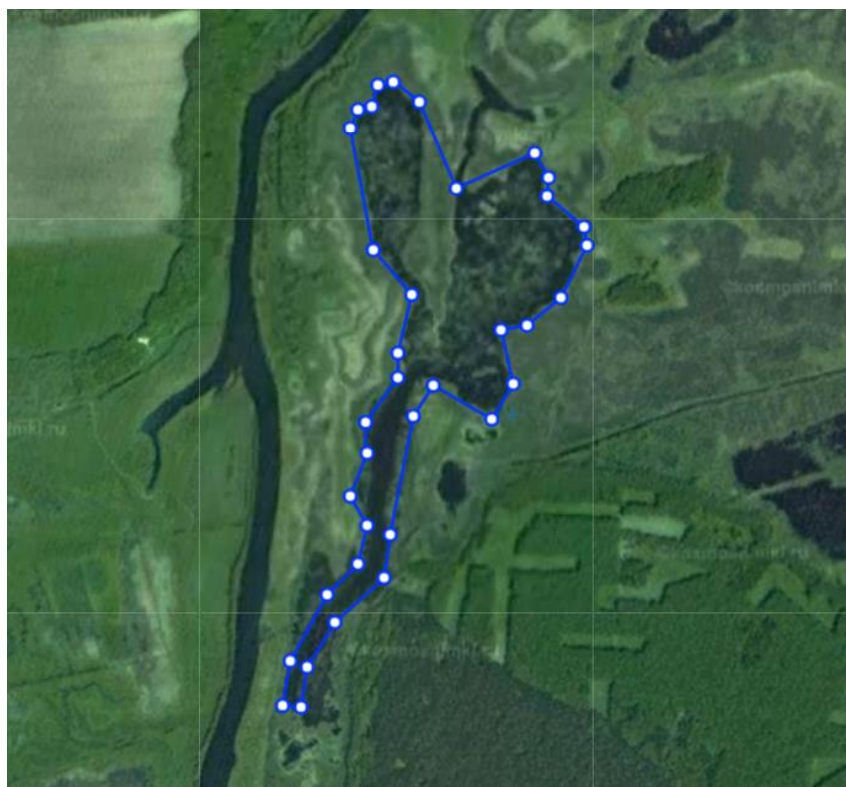


Рисунок 7 – Чертеж границ ООПТ озера Маковье на космоснимке

Выбор метода определения координат характерных точек границ земельных участков и их частей зависит от точности определения таких координат, установленной для земельных участков определенного целевого назначения и разрешенного использования.

Для определения координат характерных точек границ ООПТ озера Маковье целесообразно использовать картометрический метод, исходя из наличия картографического материала, на данную территорию позволяющего использовать данный метод и большой площади озера равной 131 га. Сведения о характерных точках границы памятника природы «озеро Маковье» представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Сведения о характерных точках границ в географической системе координат

Обозначение характерных точек границ ООПТ	Широта	Долгота
1	51.3685	34.8312
2	51.3701	34.8317
3	51.3724	34.8337
4	51.3735	34.8354
5	51.3748	34.8360
6	51.3758	34.8351
7	51.3773	34.8359
8	51.3784	34.8359
9	51.3799	34.8377
10	51.3808	34.8377
11	51.3828	34.8384
12	51.3844	34.8363
13	51.3844	34.8363
14	51.3886	34.8350
15	51.3893	34.8354
16	51.3894	34.8362
17	51.3901	34.8366
18	51.3902	34.8375
19	51.3895	34.8389
20	51.3865	34.8410
21	51.3878	34.8453

22	51.3869	34.8461
23	51.3862	34.8460
24	51.3852	34.8480
25	51.3846	34.8482
26	51.3827	34.8468
27	51.3817	34.8449
28	51.3816	34.8435
29	51.3797	34.8441
30	51.3785	34.8429
31	51.3797	34.8396
32	51.3786	34.8385
33	51.3745	34.8373
34	51.3730	34.8369
35	51.3714	34.8342
36	51.3699	34.8326

Во время формирования границ памятника природы выделяется определенная площадь территории, имеющая значимость в сохранении уникального комплекса и изучении места обитания.

Для памятника природы «озеро Маковье» характерно произрастание реликтовых видов растений послеледниковой эпохи, а также большого количества редких бореальных видов сосудистых растений и мхов, которые произрастают в основном по границе озера. Исходя из данных обследования территории было определено, что границы памятника природы совпадают с береговой линией озера Маковье, которое определяется по границе водной поверхности или по границе сплавины.

Согласно Федеральному закону "О землеустройстве" от 18.06.2001 N 78-ФЗ до 2018 года особо охраняемые природные территории относились к объектам землеустройства. Документом-основанием для внесения сведений в

ЕГРН о границах ООПТ служил карта-план, включаемый в состав землеустроительной документации.

В связи с изменениями в законе N 78 от от 31.12.2017, ООПТ были исключены из списка объектов землеустройства. В настоящее время документом, необходимым для постановки на кадастровый учет, является текстовое и графическое описание местоположения границ ООПТ.

Текстовое и графическое описание границ является документом, отображающим в графической и текстовой формах местоположение, размер и границы объекта, а также иные его характеристики.

Текстовая часть состоит из титульного листа, содержания и следующих разделов:

1) Основания для проведения кадастровых работ и исходные данные.

Основаниями могут служить следующие виды документов:

- постановление об утверждении положения об особо охраняемой природной территории;
- государственный контракт на выполнение работ по подготовке, согласованию документации и внесению сведений об ООПТ в единый государственный реестр недвижимости;
- кадастровый план территории;
- планово-картографический материал;
- космоснимки.

2) Сведения об ООПТ. В данном разделе приводится информация о местоположении, площади и иных характеристиках территории.

3) Сведения о местоположении границ ООПТ. Измерение координат характерных точек осуществляется с картографической основы масштаба 1:10000. При определении местоположения характерных точек, изображенных на карте (плане), величина средней квадратической погрешности зависит от категории земель и разрешённого использования земельных участков и принимается равной 0,0005 м в масштабе карты (плана).

Координаты характерных точек границ приводятся в местной системе координат МСК-46 (см. таб. 4), принятой для Курской области.

Таблица 4 – Сведения о характерных точках границ ООПТ озера Маковье

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M_t), м
	X	Y	
1	380490.578	1204703.539	картометрический метод, $M_t=5$
2	380668.275	1204739.941	картометрический метод, $M_t=5$
3	380922.923	1204881.482	картометрический метод, $M_t=5$
4	381044.255	1205000.940	картометрический метод, $M_t=5$
5	381188.516	1205043.997	картометрический метод, $M_t=5$
6	381300.323	1204982.314	картометрический метод, $M_t=5$
7	381466.712	1205039.490	картометрический метод, $M_t=5$
8	381589.092	1205040.571	картометрический метод, $M_t=5$
9	381754.868	1205167.365	картометрический метод, $M_t=5$
10	381854.996	1205168.246	картометрический метод, $M_t=5$
11	382077.076	1205218.939	картометрический метод, $M_t=5$
12	382256.371	1205074.313	картометрический метод, $M_t=5$
13	382256.371	1205074.313	картометрический метод, $M_t=5$
14	382724.438	1204987.947	картометрический метод, $M_t=5$
15	382802.070	1205016.479	картометрический метод, $M_t=5$
16	382812.703	1205072.263	картометрический метод, $M_t=5$
17	382890.336	1205100.793	картометрический метод, $M_t=5$
18	382900.909	1205163.537	картометрический метод, $M_t=5$
19	382822.173	1205260.301	картометрический метод, $M_t=5$
20	382487.127	1205403.552	картометрический метод, $M_t=5$
21	382629.143	1205704.142	картометрический метод, $M_t=5$
22	382528.530	1205758.960	картометрический метод, $M_t=5$
23	382450.712	1205751.322	картометрический метод, $M_t=5$
24	382338.249	1205889.582	картометрический метод, $M_t=5$

25	382271.376	1205902.927	картометрический метод, М_t=5
26	382060.838	1205803.630	картометрический метод, М_t=5
27	381950.734	1205670.387	картометрический метод, М_t=5
28	381940.459	1205572.823	картометрический метод, М_t=5
29	381728.711	1205612.751	картометрический метод, М_t=5
30	381595.936	1205528.038	картометрический метод, М_t=5
31	381731.453	1205299.451	картометрический метод, М_t=5
32	381609.747	1205221.790	картометрический метод, М_t=5
33	381154.341	1205134.221	картометрический метод, М_t=5
34	380987.705	1205104.897	картометрический метод, М_t=5
35	380811.360	1204915.314	картометрический метод, М_t=5
36	380645.467	1204802.416	картометрический метод, М_t=5
37	380489.897	1204780.142	картометрический метод, М_t=5

Графическая часть документа состоит из раздела «План границ объекта», на котором обозначаются границы ООПТ и характерные точки границы (Приложение 1).

По окончании работ исполнитель предоставляет заказчику:

- Текстовое и графическое описание местоположения границ ООПТ в печатном виде в 2 (двух) экземплярах и в электронном виде на CD-диске в формате XML файла с отметкой о передаче в Управление Росреестра по Курской области;

- Карту ООПТ в масштабе 1:10 000 с грифом «для служебного пользования» на основе топографических карт и космоснимков. Карта предоставляется в электронном виде (в форматах .dwg и .jpg) и печатном (формат А0-А3, полноцветная печать) с указанием географических координат объектов, данных о площади.

- Атрибутивную таблицу shp-файлов характерных точек границы ООПТ, которая должна содержать информацию о его местоположении в географической системе координат.

4.3 Постановка особо охраняемой природной территории на государственный кадастровый учет

Согласно закону от 13.07.2015 N 218-ФЗ (ред. от 03.04.2018) "О государственной регистрации прав» [35] внесение сведений об установлении или изменении границ особо охраняемой природной территории в Единый государственный реестр недвижимости проводится в порядке межведомственного информационного взаимодействия.

Единый государственный реестр недвижимости – это свод достоверных систематизированных сведений об учтенном недвижимом имуществе, о зарегистрированных правах на такое недвижимое имущество, основаниях их возникновения, правообладателях, а также иных сведений [43]. ЕГРН включает в себя следующие разделы:

- 1) реестр объектов недвижимости (кадастр недвижимости);
- 2) реестр прав на недвижимость;
- 3) реестр границ;
- 4) реестровые дела;
- 5) кадастровые карты;
- 6) книги учета документов.

Сведения о границах особо охраняемых природных территорий подлежат включению в реестр границ. ООПТ, внесенной в ЕГРН, органом регистрации прав присваивается индивидуальный идентификационный реестровый номер. Наличие в реестре сведений о границах способствует формированию налоговой базы, сокращению числа земельных споров между правообладателями, а также вовлечению в оборот земель.

В ЕГРН вносится следующая информация об ООПТ:

- индивидуальные обозначения ООПТ (вид, тип, номер, индекс и др.);
- описание местоположения границ ООПТ;
- наименования органов государственной власти или органов местного самоуправления, принявших решения о создании ООПТ;

– реквизиты решений органов государственной власти или органов местного самоуправления о создании или об изменении ООПТ и источники официального опубликования этих решений или указания на положения нормативных правовых актов, на основании которых образованы ООПТ; – содержание ограничений использования объектов недвижимости в пределах ООПТ.

4.4 Этапы создания особо охраняемой природной территории «озеро Маковье»

Порядок и особенности придания территории статуса ООПТ определяются законом Курской области от 22 ноября 2007 года «О некоторых вопросах в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий в Курской области» N 118-ЗКО (ред. От 25 сентября 2014 года) [25]. Основанием для принятия решения о создании особо охраняемых природных территорий регионального значения является схема развития и размещения особо охраняемых природных территорий Курской области.

Подготовку решений о создании особо охраняемых природных территорий регионального значения организует уполномоченный орган исполнительной власти Курской области в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения, осуществления регионального государственного надзора в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения.

При подготовке решений о создании особо охраняемых природных территорий регионального значения осуществляются:

- 1) проведение комплексного экологического обследования территории, которой предполагается придать статус особо охраняемой природной территории регионального значения;

- 2) подготовка пояснительной записки о необходимых затратах, в том числе компенсации убытков, возникающих в связи с изъятием земель и (или)

ограничением хозяйственной деятельности в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации;

3) подготовка картографических материалов проектируемой к созданию особо охраняемой природной территории регионального значения (а при необходимости и ее охранный зоны) с указанием границ, схемы территории с данными по категориям земель, формам собственности, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков;

4) проведение государственной экологической экспертизы материалов комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающих придание этим территориям правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения;

5) подготовка проекта положения об особо охраняемой природной территории регионального значения.

В соответствии с федеральным законодательством Администрация Курской области принимает решение о создании особо охраняемой природной территории регионального значения по представлению уполномоченного органа исполнительной власти Курской области в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения, осуществления регионального государственного надзора в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения на основании материалов, имеющих положительное заключение государственной экологической экспертизы.

Особо охраняемые природные территории регионального значения могут создаваться на территориях одного, двух и более муниципальных образований. При этом расположение особо охраняемой природной территории в пределах границ двух и более муниципальных образований не может быть основанием для нарушения ее статуса или целостности.

При создании особо охраняемой природной территории регионального значения утверждается положение об особо охраняемой природной территории регионального значения и ее паспорт [25].

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА
«ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ, РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТЬ И
РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ»**

Студенту:

Группа	ФИО
2У41	Асиловой Марине Мейзамхановне

Школа	ИШПР	Отделение школы (НОЦ)	Геологии
Уровень образования	бакалавриат	Направление/специальность	21.03.02 Землеустройство и кадастры

Исходные данные к разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»:

1. Стоимость ресурсов научного исследования (НИ): материально-технических, энергетических, финансовых, информационных и человеческих	Расчёт сметной стоимости выполняемых работ
2. Нормы и нормативы расходования ресурсов	Нормы расходы материалов, нормы амортизационных отчислений, нормы времени на выполнение операций, тарифные ставки заработной платы рабочих и др.
3. Используемая система налогообложения, ставки налогов, отчислений, дисконтирования и кредитования	Страховые взносы 30%; Налог на добавленную стоимость 18%;

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

1. Оценка коммерческого потенциала, перспективности и альтернатив проведения НИ с позиции ресурсоэффективности и ресурсосбережения	...
2. Планирование и формирование бюджета научных исследований	...
3. Определение ресурсной (ресурсосберегающей), финансовой, бюджетной, социальной и экономической эффективности исследования	...

Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей):

--

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику

--	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Вершкова Елена Михайловна			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2У41	Асилова Марина Мейзамхановна		

5 Технико-экономическое обоснование продолжительности работ по проекту

Цель проекта – анализ качества землепользования и застройки территории д. Губино. Анализ проводится в камеральных условиях на основании сведений, полученных из Единого государственного реестра недвижимости, а также информационного ресурса «Публичная кадастровая карта».

На основании поставленной цели были определены виды проектируемых работ, представленные в таблице 5.

Таблица 5 - Виды и объемы проектируемых работ

№	Виды работ	Объем		Условия производств а работ	Вид оборудования
		Ед. изм.	Кол-во		
1	Изучение нормативно-правовых актов	шт.	10	Камеральные	ПЭВМ, Интернет
2	Получение выписок из Росреестра	шт.	3	Камеральные	ПЭВМ, Интернет
3	Составление таблиц со сведениями об объектах недвижимости	шт.	2	Камеральные	ПЭВМ, Интернет, Microsoft Office
4	Составление графиков на основе анализа	шт.	5	Камеральные	ПЭВМ, Интернет, Microsoft Office
5	Формирование чертежей	шт.	2	Камеральные	ПЭВМ, AutoCAD
6	Подготовка плана мероприятий по устранению выявленных проблем и нарушений	шт.	1	Камеральные	ПЭВМ, Microsoft Office

5.1 Расчёт затрат времени по видам работ

Расчёты затрат времени, труда, материалов и оборудования производятся для каждого проектируемого вида работ, которые затем будут включены в смету.

Так как данные виды работ отсутствуют в справочнике сметных норм (ССН), норма времени была рассчитана в соответствии с фактическим временем, затраченным на выполнение каждого вида работ. Коэффициент за не нормализованные условия в проекте равен 1, так как проводимые камеральные работы относятся к категории Ia (работы, производимые сидя и не требующие физического напряжения, при которых расход энергии составляет до 120 ккал/час). Коэффициент к таким видам работ не применяется. Расчёт затрат времени приведён в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Расчёт затрат времени

№	Виды работ	Объем		Норма времени (Нвр, день)	Коэффициенты (К)	Табл. по ССН	Итого времени на объем (N, день)
		Ед. изм.	Кол-во				
1	Изучение нормативно-правовых актов	шт.	10	0,08	1	по факту	0,8
2	Получение выписок из Росреестра	шт.	3	0,04	1	по факту	0,12
3	Составление таблиц со сведениями об объектах недвижимости	шт.	2	0,13	1	по факту	0,26
4	Составление графиков на основе анализа	шт.	5	0,04	1	по факту	0,2
5	Формирование чертежей	шт.	2	0,17	1	по факту	0,34
6	Подготовка плана мероприятий по устранению выявленных проблем и нарушений	шт.	1	0,13	1	по факту	0,13
	ИТОГО						1,85

Расчёт затрат времени на объем работ (N) произведён по формуле (1):

$$N=Q*Нвр*К \quad (1)$$

5.2 Планирование и расчёт фондов по статьям затрат

Статьи основных и накладных расходов включают в себя все затраты, связанные с проведением работ.

Расчёт производится по следующим статьям затрат:

1. Спецоборудование (таблица 5.2).
2. Материалы и комплектующие (таблица 5.3).
3. Оплата труда (таблица 5.4).

Средняя заработная плата одного чел. дня рассчитана на основании средней з/п по специальности «Землеустроитель» по Курской области.

Размер районного коэффициента установлен на основании закона РФ от 19.02.1993 N 4520-1 "О государственных гарантиях и компенсациях для лиц, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях"[41].

4. Страховые взносы в государственные внебюджетные фонды (таблица 5.5).

Размер страховых взносов установлен на основании Налогового кодекса РФ (30%) [42], страхования от несчастных случаев на производстве (0,2%) на основании Федерального закона "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний" от 24.07.1998 N 125-ФЗ [43].

5. Амортизация основных средств (таблица 5.6).

При расчёте амортизации основных расходов время полезного использования оборудования было принято равным 10-ти дней (0,03 года). Норма амортизационных отчислений установлена на основании Налогового кодекса РФ [42].

6. Накладные расходы (таблица 5.7).

7. Коммунальные услуги (таблица 5.8).

При расчёте расходов на коммунальные услуги время полезного использования в разработке принято равным 10-ти дней (0,33 мес.)

Таблица 5.2 - Расчёт затрат на спецоборудование

№ п/п	Наименование материалов и комплектующих	Единица измерения	Кол-во	Цена, руб.	Сумма, руб.
1	Персон компьютер	шт.	1	35000	35000
2	Принтер	шт.	1	10000	10000
3	Сканер	шт.	1	6000	6000
	ИТОГО:				51000

Таблица 5.3 - Расчёт затрат на материалы и комплектующие

№ п/п	Наименование материалов и комплектующих	Ед. измер.	Кол-во	Цена, руб.	Сумма, руб.
1.	Материалы при размножении и оформлении документации:				
1.1.	Картридж	шт.	2	2000	4000
1.2.	Заправка картриджа цветные	шт.	1	1600	1600
1.3.	Комплектующие и запчасти к ПК	шт.	2	200	400
1.4.	Прочее	шт.	1	1000	1000
2.	Канцелярские и писчебумажные принадлежности:				
2.1.	бумага	уп.	1	500	500
2.2.	канцелярские принадлежности	шт.	5	20	100
	ИТОГО:				7600

Таблица 5.4 - Расчёт затрат на оплату труда

№ п/п	Наименование категории работников	Численность по штату (ед)	Ср. з/п одного чел. дня, руб.	Районный коэфф.	Фонд з/п в день, руб.	Кол-во дней провед. работ	Фонд з/платы на весь объем работ, руб.
1	Землеустроитель	1	1250	1,3	1250	1,85	3006,25
	ИТОГО:						3006,25

Таблица 5.5 - Страховые взносы в государственные внебюджетные фонды

	З/п, руб.	Отчисление, %	Сумма, руб.
1	3006,25	30	907,89
	ИТОГО:		907,89

Таблица 5.6 - Расчёт амортизации основных расходов

№ п/п	Наименование основных средств	Кол-во	Балансовая стоимость единицы, руб.	Норма амортизационных отчислений, %	Время полезного исп-ия в разработке, %	Амортизация, руб.
1	Персон компьютер	1	35000	10	0,03	10,5
2	Принтер	1	10000	25	0,03	3
3	Сканер	1	6000	25	0,03	1,8
	ИТОГО					15,3

Таблица 5.7 - Расчёт накладных расходов

№ п/п	Наименование затрат по направлениям затрат	Общий объем затрат, руб.	% накладных расходов	Сумма накладных расходов
1	Спецоборудование	51000	10	5100,00
2	Материалы и комплектующие	7600	10	760,00

3	Оплата труда	3006,25	10	300,63
4	Начисления на оплату труда	907,89	10	90,79
5	Амортизация основных средств	15,3	10	1,53
	ИТОГО			6252,94

Таблица 5.8 - Расчёт расходов на коммунальные услуги

№ п/п	Вид услуги	Норматив. тариф руб/время, кв м. в мес.	Кол-во используемой площади согласно СНиП (на 1 чел 6 м2)	Время полезного использования в разработке, мес.	Сумма оплат, руб.
			6		
1	Электроэнергия	1,06	6,36	0,33	2,10
2	Теплоснабжение	21,95	131,70	0,33	43,46
3	Канализация	16,06	96,36	0,33	31,80
4	Водоснабжение	23,31	139,86	0,33	46,15
	ИТОГО				123,51

Все четыре группы затрат (основные расходы, накладные расходы, плановые накопления, резерв) сведены в таблицу 5.9, которая является основным сметным расчётом.

Таблица 5.9 – Общий расчёт сметной стоимости выполнения работ

Статьи затрат	Объем		Полная сметная стоимость, руб.
	Ед. изм	Кол-во	
I. Основные расходы			
Материальные затраты			58600
Затраты на оплату труда			3914,14
Амортизационные отчисления			15,3
Итого основные расходы			62529,44
II. Накладные расходы	% от ОР	10	6252,94
Итого основных и накладных расходов (ОР+НР):			68782,38

III. Плановые накопления	% от (ОР+НР)	15	10317,36
IV. Резерв	% от ОР	3	1875,88
Итого сметная стоимость			80975,62
НДС	%	18	14575,61
Итого с учетом НДС:			95551,23

Итоговая сметная стоимость проекта с учётом налога на добавленную стоимость составляет 95 551,23 рублей.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА

«СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ГРАНИЦ ОСОБО ОХРАНЯЕМОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ ОЗЕРА МАКОВЬЕ (КУРСКАЯ ОБЛАСТЬ)»

Студенту:

Группа	ФИО
2У41	Асилова Марина Мейзамхановна

Школа	ИШПР	Отделение	Геология
Уровень образования	Бакалавриат	Направление/специальность	21.03.02. «Землеустройство и кадастры»

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

<p>1. Характеристика объекта исследования (вещество, материал, прибор, алгоритм, методика, рабочая зона) и области его применения</p>	<p>Объектом исследования является особо охраняемая природная территория. Работа заключается в анализе теоретических материалов, обработке фактических данных и составлении карта-плана в программе ArcGIS. Камеральные работы проводились в офисном помещении за ПК.</p>
---	--

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

<p>1. Производственная безопасность</p> <p>1.1. Анализ выявленных вредных факторов при разработке и эксплуатации проектируемого решения в следующей последовательности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – физико-химическая природа вредности, её связь с разрабатываемой темой; – действие фактора на организм человека; – приведение допустимых норм с необходимой размерностью (со ссылкой на соответствующий нормативно-технический документ); – предлагаемые средства защиты; – (сначала коллективной защиты, затем – индивидуальные защитные средства). <p>1.2. Анализ выявленных опасных факторов при разработке и эксплуатации проектируемого решения в следующей последовательности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – механические опасности (источники, средства защиты); – термические опасности (источники, средства защиты); – электробезопасность (в т.ч. статическое электричество, молниезащита – источники, средства защиты); 	<p><i>1.1. Вредные факторы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Освещенность рабочей зоны; – Микроклимата в помещении; – Нервно-эмоциональное напряжение; – Монотонность труда; – Шум; – Ионизирующее излучение; – Нормативные документы: ГОСТ 12.0.003-74. ССБТ, ГОСТ Р 55710-2013, ГОСТ 12.1.003–2014 ССБТ, ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ, СанПиН 2.2.4.548–96, СН 2.2.4/2.1.8.562–96, СНиП 23-05-95, ГОСТ 15484-81, СП 51.13330.2011. <p><i>1.2. Опасные факторы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Электрический ток; – Короткое замыкание; – Статическое электричество;
--	--

<ul style="list-style-type: none"> – пожаровзрывобезопасность (причины, профилактические мероприятия, первичные средства пожаротушения). 	<ul style="list-style-type: none"> – ГОСТ 12.1.038–82 ССБТ, ГОСТ 12.1.019 -79 ССБТ.
<p>2. Экологическая безопасность</p> <ul style="list-style-type: none"> – защита селитебной зоны – анализ воздействия объекта на атмосферу (выбросы); – анализ воздействия объекта на гидросферу (сбросы); – анализ воздействия объекта на литосферу (отходы); – разработать решения по обеспечению экологической безопасности со ссылками на НТД по охране окружающей среды. 	<ul style="list-style-type: none"> – Правила утилизации ПК и комплектующих; – Правила утилизации люминесцентных ламп; – Правила утилизации макулатуры. – Нормативные документы: ГОСТ Р 55090-2012, ГОСТ 17.0.0.02-79, СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03.
<p>3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях</p> <ul style="list-style-type: none"> – перечень возможных ЧС при разработке и эксплуатации проектируемого решения; – выбор наиболее типичной ЧС; – разработка превентивных мер по предупреждению ЧС; – разработка действий в результате возникшей ЧС и мер по ликвидации её последствий. 	<p>ЧС – возникновение пожара. Помещение оборудовано следующими средствами для предотвращения пожара: порошковый огнетушитель (объемом не менее 3 литров), датчиками задымленности и планом эвакуации.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Нормативные документы: ГОСТ12.1.004-91, СНиП 21-01-97.
<p>4. Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности</p> <ul style="list-style-type: none"> – специальные (характерные при эксплуатации объекта исследования, проектируемой рабочей зоны) правовые нормы трудового законодательства; – организационные мероприятия при компоновке рабочей зоны. 	<ul style="list-style-type: none"> – Обеспечение безопасности на рабочем месте; – Режим труда и отдыха при работе с ПЭВМ. – Нормативные документы: ГОСТ 12.1.038-82 ССБТ, СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03, ТК РФ N 197-ФЗ от 30.12.2001

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	01.03.2018
---	------------

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент	Авдеева Ирина Ивановна			01.03.2018

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2У41	Асилова Марина Мейзамхановна		01.03.2018

6 Социальная ответственность

Социальная ответственность или корпоративная социальная ответственность (как морально-этический принцип) – это ответственность перед людьми и данными им обещаниями, когда организация учитывает интересы коллектива и общества, возлагая на себя ответственность за влияние их деятельности на заказчиков, поставщиков, работников, акционеров [44].

Цель данной работы заключается в анализе комплексных кадастровых работ при отводе земельных участков, посредством геоинформационных технологий.

Целью данного раздела является исследование условий труда во время камеральных работ. В офисном помещении предусмотрено 9 индивидуальных рабочих мест. Каждое место представляет собой компьютерный стол, оснащенный стационарным ноутбуком ASUS X550V, intel core i7 – 6700, 3,4GHz, монитором BENQ с диагональю 17 дюймов.

Кабинет имеет естественное и искусственное освещение. Естественное освещение осуществляется через световые проемы (окна), искусственное освещение обеспечивается системой общего равномерного освещения. Значения размеров комнаты составляют: длина – 8 м, ширина – 6 м, высота – 3,5 м. Одно рабочее место занимает площадь равную 3,6 м², а объем на одно рабочее место – не менее 10 м³.

6.1 Профессиональная социальная безопасность

Основные элементы производственного процесса, формирующие опасные и вредные факторы при выполнении камеральных работ описаны в таблице 6.1 в соответствии с ГОСТ 12.0.003-74 [44].

Таблица 6.1 – Основные элементы производственного процесса, формирующие опасные и вредные факторы при выполнении камеральных работ [44].

Этапы работ	Наименование видов работ	Факторы (ГОСТ 12.0.003-74 ССБТ с измен. 1999 г.) [44]		Нормативные документы
		Вредные	Опасные	
Камеральный	Обработка информации на персональном компьютере (обработка результатов анализов, построение графического материала, набор текста)	1. Отклонение параметров микроклимата в помещении; 2. Недостаточная освещенность рабочей зоны; 3. Степень нервно-эмоционального напряжения (умственное перенапряжение); 4. Монотонность труда; 5. Шум; 6. Ионизирующее излучение;	1. Электрический ток; 2. Короткое замыкание; 3. Статическое электричество.	ГОСТ 12.1.005-88 ГОСТ 12.1.019-79 ГОСТ 12.1.004-91 ГОСТ 12.1.030-81 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 СанПиН 2.2.4.548-96 ГОСТ 12.1.038-82 ССБТ СНиП 2.04.05-91 СНиП 21-01-97 СНиП 23-05-95

6.1.1 Анализ вредных производственных факторов и обоснование мероприятий по их устранению

6.1.1.1 Отклонение параметров микроклимата в помещении

Для обеспечения безопасного производства работ необходимо соблюдать требования микроклимата рабочей зоны, определяемые ГОСТ 12.1.005-88 [46].

Показателями, характеризующими микроклимат, являются:

- 1) температура воздуха;
- 2) относительная влажность воздуха;
- 3) скорость движения воздуха;
- 4) интенсивность теплового излучения.

С целью создания нормальных условий для работы установлены нормы производственного микроклимата. В помещении согласно СанПиН 2.2.4.548-96

[45] обеспечиваются оптимальные параметры микроклимата согласно таблице 6.2 Таблица 6.2 – Оптимальные нормы микроклимата в рабочей зоне производственных помещений (по СанПиН 2.2.4.548-96) [45]

Период года	Категория работ	Температура воздуха, °С не более	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с
Холодный	Легкая 1а	22-24	40-60	0.1
Теплый	Легкая 1а	23-25	40-60	0.1

В камеральном помещении проводится ежедневная влажная уборка и систематическое проветривание после каждого часа работы на ЭВМ.

6.1.1.2 Недостаточная освещенность рабочей зоны

Согласно СНиП 23-05-95 [47], естественное освещение подразделяется на: боковое, верхнее и комбинированное (верхнее и боковое).

Таблица 6.3 – Нормируемые показатели естественного и совмещенного освещения [47]

Помеще ния	Рабочая поверхность и плоскость нормирования КЕО и освещенности (Г - горизонтальная, В - вертикальная) и высота плоскости над полом, м	Естественное освещение		Совмещенное освещение	
		КЕО e_n , %		КЕО e_n , %	
		при верхнем или комбиниро ванном освещении	при боково м освеще нии	при верхнем или комбиниров анном освещении	при боковом освещен ии
1	2	3	4	5	6
Залы ЭВМ	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7
	Экран монитора:	-	-	-	-

Искусственное освещение подразделяется на общее и местное. При работе с документами допускается комбинированное освещение. Освещенность в зоне размещения рабочего места должна быть 300-500 лк. Местное освещение не

должно создавать блики на поверхности экрана и увеличивать освещенность экрана более 300 лк (СНиП 23-05-95) [48].

Световая отдача источников света для общего искусственного освещения помещений при минимально допустимых индексах цветопередачи не должна быть меньше значений, приведенных в таблице 6.4.

Таблица 6.4 – Нормы допустимых индексах цветопередачи [48]

Тип источника света	Световая отдача, лм/Вт, не менее, при минимально допустимых индексах цветопередачи R_a			
	$R_a \geq 80$	$R_a \geq 60$	$R_a \geq 45$	$R_a \geq 25$
Люминесцентные лампы	65	75	-	-
Компактные люминесцентные лампы	70	-	-	-
Металлогалогенные лампы	75	90	-	-
Дуговые ртутные лампы	-	-	55	-
Натриевые лампы высокого давления	-	75	--	100

Данное помещение имеет следующие размеры: длина $A = 9,4$ м, ширина $B = 5$ м, высота $H = 3.5$ м. Высота рабочей поверхности $h_{rp} = 0.9$ м. В кабинете используется система равномерного освещения. Светильники размещены в 3 ряда. В каждом ряду установлено по 5 светильников модели TLA418/W/CL/OL мощностью 72 Вт (4 x 18 Вт) (с длиной 0.61 м). КПД лампы 60 %, ток – 0.37 А, световой поток 1060 лк. Лампы встроены в навесной потолок, из чего следует, что высота рабочей зоны равна 2.7 м.

L – расстояние между соседними светильниками или рядами, l – расстояние от крайних светильников или рядов до стен.

Интегральным критерием оптимальности расположения светильников является λ , $\lambda = L/h$. Для выбранного типа светильника $\lambda = 1.4$, следовательно,

$L = 1.4 \times 2.7 = 3.78$ (м). Оптимальное расстояние l рекомендуется принимать, равным $L/3$, $l = 3.78 / 3 = 1.26$ (м). Следовательно, для данного помещения необходимо 4 светильника.

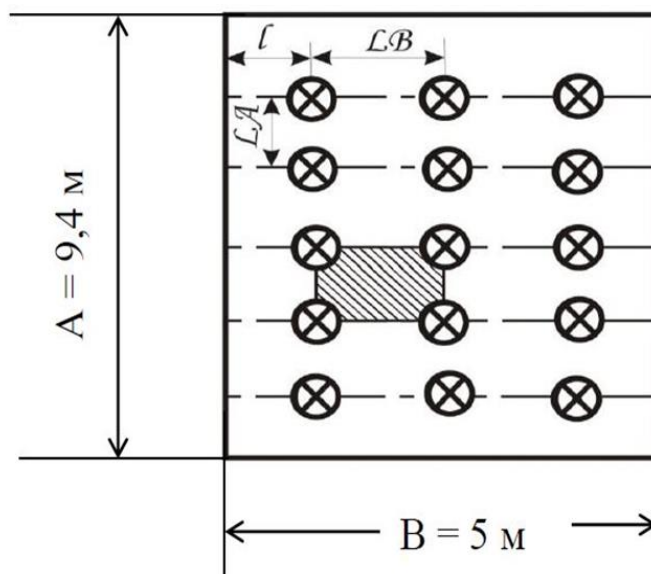


Рисунок 5.1 – Схема размещения светильников в помещении

Определение требуемого количества светильников

$$N = (E \times S \times 100 \times K_3) / (U \times n \times \Phi_l), \quad [49]$$

где E – требуемая освещенность горизонтальной плоскости; S – площадь освещаемого помещения, m^2 ; K_3 – коэффициент запаса, учитывающий загрязнение светильника, наличие пыли; $K_3=1,4$; Φ_l – световой поток одной лампы, лм; U – коэффициент использования осветительной установки, %; n – число ламп в одном светильнике.

Согласно СНиПу 23-05-95 [44] зрительная работа в данном кабинете относится к классу наивысшей точности, так как средний размер объекта различения 0.5 мм. Разряд зрительной работы – I, подразряд – г (контраст объекта с фоном – средний, большой; фон – светлый, средний).

Для данных параметров устанавливается норма освещенности – 300-500 лк при системе общего освещения. Возьмем для расчетов $E = 400$ лк.

Для определения U необходимо знать индекс помещения i , коэффициент отражения стен и потолка и тип светильника:

Коэффициент отражения стен (оклеены светлыми обоями) $R_c = 50 \%$, потолка (свежепобеленный) $R_n = 70 \%$.

Находим индекс помещения [42]

$$i = S / h (A+B),$$

$$i = 47 / (2.7 \times (5 + 9.4)) = 1.21.$$

По таблице определяем коэффициент использования светового потока: $\eta = 0.48$.

Следовательно, $U = 48 \%$,

$$N = (E \times S \times 100 \times K_3) / (U \times n \times \Phi_{л}),$$

$$N = (400 \times 47 \times 100 \times 1.4) / (48 \times 4 \times 1060) = 12,99$$

Из расчета видим, что для достижения освещенности в помещении в 400 лекционной необходимо установить 13 светильников, однако в учебной помещении установлено 15 светильников, что указывает на достаточную освещенность помещения.

6.1.1.3 Степень нервно-эмоционального напряжения

Согласно СанПиН 2.2.4.548 во избежание перечисленных последствий продолжительность непрерывной работы с ЭВМ без перерыва не должна превышать 2 часов. При работе с ЭВМ осуществляется комплекс профилактических мероприятий:

– проводятся упражнения для глаз через каждые 20-25 минут работы на ЭВМ, а при появлении зрительного дискомфорта, выражающегося в быстром развитии усталости глаз, рези, мелькании точек перед глазами и т.п., упражнения для глаз проводятся индивидуально, самостоятельно и раньше указанного времени;

– для снятия общего утомления, улучшения функционального состояния нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, а также мышц плечевого пояса, рук, спины, шеи и ног, проводятся физкультпаузы [45].

6.1.1.4 Монотонный режим работы

Согласно ГОСТ 12.0.230-2007 влияние монотонного труда на организм работника весьма сложно и многообразно.

Наряду с изменением физиологических функций при монотонной работе часто отмечаются изменения, характеризующие психологический статус работающих, их субъективные ощущения и переживания, к которым относятся скука, сонливость, неудовлетворенность работой и др.

Для того чтобы избежать утомляемости необходимо делать каждые 2 часа 15 минутные перерывы, а также желательно стараться более 4 часов не заниматься одной и той же работой [46].

6.1.1.5 Шум на рабочем месте

Согласно ГОСТ 12.1.003-83[50] шумовое загрязнение среды на рабочем месте неблагоприятно воздействует на работающих: снижается внимание, увеличивается расход энергии при одинаковой физической нагрузке, замедляется скорость психических реакций и т.п. В результате снижается производительность труда и качество выполняемой работы.

В офисном помещении шумы, создаваемые вентиляторами компьютеров, не превышают уровень 50 Дб, установленный ГОСТ 12.1.003-83[50], отсутствуют. Здание находится вдали от центральных улиц, автомобильных и железных дорог и аэропортов.

6.1.1.6 Ионизирующее излучение

Согласно ГОСТ 15484-81 основное действие всех ионизирующих излучений на организм сводится к ионизации тканей тех органов и систем, которые подвергаются их облучению. Таким образом, в облучаемых тканях

живого организма происходит серия цепных реакций, нарушающих нормальное функциональное состояние отдельных органов, систем и организма в целом.

Защита от действия внешнего облучения сводится в основном к экранированию и применению различных поглощающих экранов; при этом соблюдается основное правило - защищать не только рабочего или рабочее место, а максимально экранировать весь источник излучения. Материалы, используемые для экранирования, и толщина слоя этих экранов определяются характером ионизирующего излучения и его энергией: чем больше жесткость излучения или его энергия, тем более плотный и толстый должен быть слой экрана [Согласно ГОСТ 15484-81].

В помещении с целью снижения вредного влияния ионизирующего излучения при работе с компьютером соблюдаются следующие требования:

- Для ослабления влияния рассеянного рентгеновского излучения от монитора ПК используются защитные фильтры (экраны).
- Согласно требованиям санитарных норм, выполняются обязательные перерывы при работе за компьютером.

6.1.2 Анализ опасных производственных факторов и обоснование мероприятий по их устранению

6.1.2.1 Электрический ток

Согласно ГОСТ 12.1.038–82 степень опасного и вредного воздействия на человека электрического тока и ЭМП зависит от: рода и величины напряжения и тока, частоты тока, пути тока через тело человека, продолжительность воздействия электрического тока на организм человека, условий внешней среды.

Напряжения и токи, протекающие через тело человека при нормальном режиме электроустановки, не должны превышать значений, указанных в таблице 30 [51].

Род тока	Напряжение (U), В	Сила тока (I), мА
	не более	
Переменный, 50 Гц	2,0	0,3
Переменный, 400 Гц	3,0	0,4
Постоянный	8,0	1,0

Таблица 30 – Предельно допустимые значения напряжений и токов [51]

Офисное помещение, где проводится камеральная обработка результатов научной деятельности, согласно ПУЭ [51] относится к помещениям без повышенной опасности поражения электрическим током (относительная влажность воздуха – не более 75 %, температура воздуха +25С°, помещение с небольшим количеством металлических предметов, конструкций)

Основные нормативные акты, устанавливающие требования электробезопасности: ГОСТ 12.1.019 -79 [11] и ГОСТ 12.1.038-82 [51]. Согласно данным ГОСТам для предотвращения электротравматизма в помещении соблюдаются правила технической эксплуатации электроустановок, правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок [51] (ПТЭ и ПТБ потребителей) и правила устройства электроустановок (ПУЭ) [52].

6.1.2.2 Короткое замыкание

Короткое замыкание возникает чаще всего из-за того, что по каким-либо причинам оказывается нарушенной внешняя изоляция проводов или электрического оборудования. Это, в свою очередь, может быть связано и с постепенным старением основных элементов электрической цепи, и с ее механическими повреждениями, и даже с ударом молнии. Также короткое замыкание иногда становится следствием недобросовестного обслуживания электрооборудования со стороны соответствующих служб.

Чтобы не допустить короткого замыкания в помещении выполняются следующие правила и требования:

- Тщательно проверяется исправность электропроводки, целостность розеток, вилок и электрошнуров.

-Удлинитель после использования отключается от розетки. Необходимо пользоваться только сертифицированной электрофурнитурой.

- Не оставляются без присмотра находящиеся под напряжением компьютеры, принтеры и другие электронагревательные приборы.

6.1.2.3 Статическое электричество

Одним из распространенных средств защиты от статического электричества является уменьшение генерации электростатических зарядов или их отвод с наэлектризованного материала, что достигается, прежде всего, заземлением электропроводных и металлических частей оборудования, увеличением поверхностной и объемной проводимости диэлектриков и установкой нейтрализаторов статического электричества.

В помещении проводится постоянный отвод статического электричества от оборудования с помощью заземления, также соблюдаются все общие требования электростатической искробезопасности, прописанные в ГОСТ 12.1.019 -79.

6.1.2.4 Экологическая безопасность

В разделе будут рассмотрены правила утилизации персональных компьютеров, люминесцентных ламп и макулатуры, являющиеся наиболее опасными, так как вся оргтехника включает в свой состав, как органические составляющие (пластик различных видов, материалы на основе поливинилхлорида, фенолформальдегида), так и почти полный набор металлов.

Порядок утилизации компьютеров и комплектующих (согласно СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03):

1) Создание внутренней комиссии, для коллективного принятия решения о том, какая именно техника может быть списана.

2) Составление заключения о том, что техника должна быть списана. В качестве эксперта может выступать независимый специалист, либо сотрудник организации.

3) Составление акта списания компьютерной техники с обязательным отображением в бухгалтерском учете предприятия.

4) Утилизация техники на соответствующем предприятии, имеющем право на переработку компьютеров.

5) Получение официального подтверждения в виде документа, сообщающего о том, что техника была утилизирована в соответствующем порядке и опасные отходы не будут загрязнять окружающую среду.

Утилизация пластиков, содержащих ароматические углеводороды, органические хлорпроизводные соединения является насущной проблемой экологии, поэтому вся оргтехника должна утилизироваться по правилам [53].

Порядок утилизации люминесцентных ламп (согласно ГОСТ 17.0.0.02-79):

1) Утилизацией энергосберегающих ламп занимаются только специализированные компании.

2) Вывоз ламп дневного света осуществляется по заявке заказчика. В ней указывается их фактическое количество.

3) При транспортировке используется герметичная тара, препятствующая попаданию ртути в окружающую среду.

4) Места загрузки-выгрузки оснащаются газосигнализацией на пары ртути, работающей в автоматическом режиме.

Утилизация ртутьсодержащих ламп — сложный процесс, требующий определенных знаний и лицензии. К нему должны допускаться только подготовленные лица. Только так можно достигнуть максимальной эффективности функционирования освещения без вреда человеку и его среде.

Порядок утилизации макулатуры (согласно ГОСТ Р 55090-2012). Установлены меры, которые следует принимать в области обращения с отходами бумаги и картона, с целью введения отходов в хозяйственный оборот в виде вторичного материала.

К основным видам утилизации макулатуры относят:

- Сдача бумаги на переработку в особые пункты приема;
- Переработка в специально оборудованном месте организации.

Процесс утилизации бумаги из камерального помещения происходит следующим образом: бумага складывается в специальном помещении, для хранения бумаги, далее сдается в пункт приема макулатуры ООО "СибВторРесурс".

6.1.2.5 Безопасность в чрезвычайных ситуациях

При определенных работах, в помещении возникает опасность пожара. Согласно Нормам пожарной безопасности НПБ 105-95, помещения с ЭВМ (офисное помещение) относятся к категории В (пожароопасные).

Для предотвращения пожара принимаются следующие меры (Согласно ГОСТ12.1.004-91):

- корпуса рубильников и розеток размещаются на негорючих основах;
- нагревательные приборы располагаются на асбестовых ковриках и прокладках;
- работы с легко воспламеняющимися веществами в помещении не проводятся;
- курение в помещении строго запрещено.

Согласно СНиП 21-01-97 в помещении камеральных работ имеются следующие средства противопожарной защиты:

- «План эвакуации людей при пожаре»;
- Памятка соблюдения правил техники пожарной безопасности;
- Системы вентиляции для отвода избыточной теплоты от ЭВМ;
- Система автоматической противопожарной сигнализации;
- Углекислотный огнетушитель (ОУ-3-ВСЕ).

Учет проверки наличия и состояния первичных средств пожаротушения ведется в специальном журнале. Огнетушители находятся в исправном

состоянии, периодически осматриваются, проверяются и своевременно перезаряжаются.

6.2 Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности

При разработке данного раздела учитываются необходимые нормы и требования законов Российской Федерации при работе за компьютером. Продолжительность рабочего дня составляет 8 часов.

6.2.1 Обеспечение безопасности на рабочем месте

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. N 302, работы профессионально связанные с эксплуатацией ПЭВМ не входят в перечень вредных и (или) опасных производственных факторов и работ.

Для полного обеспечения безопасности на рабочем месте необходимо (Согласно ГОСТ 12.1.038-82 ССБТ):

- Перед тем как включить машину, необходимо проверить провода и кабели на предмет повреждений.
- Если сотрудник заметил малейшие неполадки, ему следует обратиться к механику.
- Включать компьютер или другую оргтехнику следует через специальную переноску с аварийным выключателем.
- В случае возникновения короткого замыкания оборудование будет отключено автоматически.

6.2.2 Режим труда и отдыха при работе с ПЭВМ

Нормальная продолжительность рабочего времени (согласно 197 ФЗ Трудового кодекса РФ) не может превышать 40 часов в неделю [52].

В соответствии с Типовой инструкцией по охране труда при работе на персональном компьютере ТОИ Р-45-084-01[50] продолжительность непрерывной работы с компьютером без регламентированного перерыва не должна превышать двух часов.

При работе с компьютером в помещении регламентированные перерывы проводятся через два часа от начала рабочей смены и через два часа после обеденного перерыва продолжительностью 15 минут каждый [55].

В части «Социальная ответственность» были проанализированы опасные и вредные факторы при данном виде деятельности. При разработке раздела учитывались необходимые нормы и требования законов РФ.

Безопасные условия работы в помещении достигаются благодаря соблюдению инструкций по технике безопасности и пожарной безопасности.

Также в ТПУ разработана «Система управления охраной труда», которая обеспечивает решение основных задач: организация управления охраной труда; обучение и инструктирование безопасности труда; безопасное использование оборудования; создание санитарно-гигиенических условий труда. Все работы выполняются в строгом соответствии с инструкциями, разработанными и утвержденными для данной помещения.

Заключение

В результате выполнения выпускной квалификационной работы на тему «Проектирование границ особо охраняемой природной территории «озеро Маковье» были проанализированы природные и антропогенные особенности территории, также этапы проектирования особо охраняемых природных территорий.

На основе анализа территории и ее геоэкологических особенностей были запроектированы границы исследуемой особо охраняемой природной территории озера Маковье.

В соответствии с нормативно-правовой базой были подготовлены документы и картографический материал, который в будущем может быть использован Департаментом экологической безопасности и природопользования Курской области для постановки памятника природы «озеро Маковье» на государственный кадастровый учет.

Алгоритм действий, описанный в этой работе, применим для постановки памятника природы на кадастровый учет, также разработанный план границ памятника природы может быть полезен для администрации Курской области, при постановке ООПТ «озеро Маковье» на государственный кадастровый учет.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы были разработаны следующие приложения:

- 1) план границ особо охраняемой природной территории озера Маковье;
- 2) схема памятника природы «озеро Маковье»;
- 3) схема расположения особо охраняемой природной территории озера Маковье на публичной кадастровой карте.

Список публикаций студента

1. Асилова М. М. Залежи газогидратов на дне океанов и морей. Новый перспективный источник углеводородов / М. М. Асилова ; науч. рук. Л. П. Рихванов // Творчество юных - шаг в успешное будущее : Арктика и её освоение : материалы IX Всероссийской научной молодежной конференции с международным участием с элементами научной школы имени профессора М.К. Коровина, г. Курск, 10-14 октября 2016 г. — Курск : Изд-во ТПУ, 2016. — [С. 334-337].

URL: <http://earchive.tpu.ru/handle/11683/36911>

2. Асилова М.М. Актуальные проблемы в сфере реализации кадастровых отношений и возможные пути их решения / М.М. Асилова, В.Н. Иванова ; науч. рук. О. В. Пожарницкая// Проблемы геологии и освоения недр: труды XXII Международного симпозиума имени академика М.А. Усова студентов и молодых ученых. Курск 2-7 апреля 2018.

Список литературы

1. Федеральный закон от 14.03.1995 (ред. от 28.12.2016) N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях" [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6072/ (дата обращения: 10.04.2018).
2. Львов Ю.А., Хахалкин В.В., Несветайло Н.Я., Семенова Н.М. Природоохраняемые территории и объекты Курской области: Материалы для разработки разделов "Охрана природы" в КЭО хозяйственных проектов. – Курск, 1985. - 39 с.
3. Федеральный закон N 118-ЗКО от 22 ноября 2007 года "О некоторых вопросах в сфере организации, охраны и функционирования особо охраняемых природных территорий области" (с изменениями на 18 июня 2015 года) [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://base.garant.ru/10107990/#ixzz5GsaPKBr> (дата обращения: 13.04.2018).
4. Покрищук В.Д. Особо охраняемые природные территории в Европе // В сборнике: Современная наука. 2017. Т.8. №1-3 С. 60-65. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/osobo-ohranyaemye-prirodnye-territorii-v-evrope> (дата обращения: 05.05.2018).
5. Юдин Е.Г. Кумани М. В. Экологические проблемы рек Курской области. // Экология и образование. - Курск, 1995, С. – 202. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/5621991/page:2/> (дата обращения: 05.05.2018)
6. Муха В.Д., Сулима А.Ф., Чаплыгин В.И. Почвы Курской области/ Сост. В- 3-е изд., доп. и перераб. — М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2000. С. 703.
7. Directive of the European Parliament and of the Council of 21.04.04 on environmental liability with regard to the prevention and remedying of environmental damage – OJ 2009. –357 p.
8. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ (последняя редакция)

"О государственной регистрации недвижимости". [Электронный ресурс]:
– Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182661/

(дата обращения: 04.05.2018) Федеральный закон от 18.06.2001 N 78-ФЗ
(последняя редакция) " О землеустройстве". [Электронный ресурс]: –
Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32132/
(дата обращения: 04.05.2018)

9. Потравный И.М. Градостроительные аспекты, направленные на
обеспечение экологической безопасности территорий // Academia. Архитектура
и строительство. 2010. №3. [Электронный ресурс]: – Режим доступа:

<http://cyberleninka.ru/article/n/gradostroitelnye-aspekty-napravlennye-na-obespechenie-ekologicheskoy-bezopasnosti-territoriy-razmescheniya-poligonov-tbo> (дата обращения: 05.05.2018).

10. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22 декабря
2011 года N 2322-р «Об утверждении Концепции развития системы особо
охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020
года и плана мероприятий по реализации по реализации Концепции развития
системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на
период до 2020 года». [Электронный ресурс]: – Режим доступа: (дата
обращения: 04.05.2018)

11. Адам А.М., Коняшкин В.А., Дмитриев А.В., Лунева Ю.В.
Экологический мониторинг: Доклад о состоянии окружающей среды Курской
области в 2011 году: Учебное пособие. – Курск.: Изд-во «Графика ДТР», 2012. –
166 с.

12. Евсеева Н.С. География Курской области. (Природные условия и
ресурсы.): Учебное пособие. – Курск: Изд-во Курского университета, 2001. —
223 с.

13. Львов Ю.А., Базанов В.А., Мульдьяров Е.Я., Шумкова С.В. Кусково-
Каракольская группа болот поймы Чулыма // Вопросы биологии. – Курск: Изд-
во Курского университета, 1977. – 103 с.

14. Лапшина Е.Д. Флора болот юго-востока Западной Сибири: Учебное пособие. – Курск.: Курский университет, 2003. – 296 с.

15. Закон Курской области от 22.12.2009 N 271 - ОЗ «Об административно-территориальном устройстве Курской области».

[Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/9518323611> (дата обращения: 04.05.2018)

16. Миловидов С.П., Нехорошев О.Г. Справочник-определитель птиц Курской области. – Курск: Изд-во Курского университета, 2002. – 167 с.

17. Постановление от 20 августа 2009 года N 688 «Об утверждении Правил установления на местности границ объектов землеустройства».

[Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102132145> (дата обращения: 04.05.2018)

18. Приказ Минприроды России от 19.03.2012 N 69 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра особо охраняемых природных

территорий». [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_128517/ (дата обращения: 04.05.2018)

19. Зубенко А. К., Касаткин Ю. В. Особенности землеустроительных работ в отношении границ особо охраняемых природных территорий. – Тюмень: Изд-во Тюменского государственного архитектурно-строительного университета, 2015. – 104 с.

20. Щукина В. Н., Голякова Ю. Е., Малышкина И. А. Формирование особо охраняемых природных территорий // Вестник СГГА. - 2011. - Вып. 3 (16). - С. 60-65.

21. Приказ от 1 марта 2016 года N 90 «Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению

площади здания, сооружения и помещения». [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420344069> (дата обращения: 04.05.2018)

22. Правила землепользования и застройки муниципального образования «Кореневское сельское поселение» Кореневского района Курской области. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://korselpos.kursk.ru/pravila-zemlepolzovaniya-i-zastroyki/> (дата обращения: 04.05.2018)

23. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 29.12.2017)/ [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64299/ (дата обращения: 05.05.2018)

24. Жбанова П. И., Назырова Р. И. Пособие по проектированию особо охраняемых природных территорий федерального значения (ФООПТ) Учебно-методическое пособие. Москва, 2014г. – 92 с.

25. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 23.04.2018) [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/ (дата обращения: 15.05.2018)

26. Семенова Н.М. Состояние сети особо охраняемых природных территорий Курской области и перспективы ее развития // Природокомплекс Курской области: Сборник статей. - Курск, 2010. - С. 155 – 159.

27. Лукьянченко Н. Ю. Особо охраняемые природные территории России // Молодой ученый. — 2015. — №24. — С. 740-743.

28. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 31.10.2016). [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_60683/ (дата обращения: 05.05.2018)

29. Постановление Правительства РФ от 30 июля 2009 г. N 621 «Об утверждении формы карты (плана) объекта землеустройства и требований к ее составлению» (с изменениями и дополнениями от 17 мая 2016 года).

[Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://base.garant.ru/12168780/> (дата обращения:04.05.2018)

30. Материалы по обоснованию генерального плана муниципального образования «Кореневское сельское поселение» Кореневского района Курской области [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://korselpos.tomsk.ru/generalnyy-plan-poseleniya/> (дата обращения:04.05.2017)

31. Федеральный закон от 16.05.2008 N 75-ФЗ (последняя редакция) "О внесении изменений в Федеральный закон «Об экологической экспертизе». [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.ladoga-park.ru/a080621030344.html> (дата обращения:04.05.2018)

32. Закон Курской области от 22.12.2009 N 271 - ОЗ «Об административно-территориальном устройстве Курской области». [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/9518323611> (дата обращения:04.05.2018)

33. Хамидулина Д. Ф. Некоторые проблемы правового режима особо охраняемых природных территорий // Аграрное и земельное право. - 2005. - № 4. - С. 114.

34. Яковлева И.А. Актуальные вопросы развития системы особо охраняемых природных территорий // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 12-2. – С. 438-443 [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=39435> (дата обращения: 29.05.2018).

35. Кревер О. Н., Галиновская Е. А., Хмелева Е. Н. Проблемы законодательства об особо охраняемых природных территориях и предложения по его совершенствованию. (Аналитический обзор законодательства и проект новой редакции Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях»). Всемирный фонд дикой природы (WWF). — М., 2009.

36. Институциональный фактор развития рынка кадастровых услуг. [Электронный ресурс]: – Режим доступа:

<http://www.strategybusiness.ru/jour/article/viewFile/281/261> (дата обращения 10.05.2018)

37. Определение трудоемкости выполнения работ. Электронный ресурс. [Электронный ресурс]: – Режим доступа:

<http://businessmonster.ru/buhuchet/raschetyi/trudoemkost-formula.html> (дата обращения: 11.05.2018)

38. Основная заработная плата исполнителей темы. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://mydocx.ru/11-13685.html> (дата обращения: 11.05.2018)

39. Материальные затраты предприятия. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://tehkd.ru/econ_articles/2_mater_zatr.html (дата обращения: 11.05.2018)

40. Состав и расчет накладных расходов. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://buhguru.com/buhgalteria/chto-vklyuchayut-v-sebyanakladnye-raskhody.html> (дата обращения: 12.05.2018)

41. Основы функционально-стоимостного анализа: Учебное пособие / Под ред. М.Г. Карпунина и Б.И. Майданчика. - М.: Энергия, 1980. - 175 с.

42. ГОСТ 12.0.003-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация (введен в действие Приказом Росстандарта от 09.06.2016 N 602-ст). [Электронный ресурс]: – Режим доступа:

<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=STR;n=20151#0> (дата обращения: 27.04.2018)

43. МР 2.2.8.0017-10. 2.2.8. Гигиена труда "ГОСТ 12.1.005-88. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (утв. и введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 29.09.1988 N 3388) (ред. от 20.06.2000). [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_113408/ (дата обращения: 27.04.2018)

44. ГОСТ 12.1.005-88. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (утв. и введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 29.09.1988 N 3388) (ред. от 20.06.2000). [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_136698/ (дата обращения: 27.04.2018)

45. СанПиН 2.2.4.548-96. 2.2.4. Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. Санитарные правила и нормы (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 01.10.1996 N 21). [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_93768/ (дата обращения: 27.04.2018)

46. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. 2.2.1/2.1.1. Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация предприятий, планировка и застройка населенных пунктов. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий. Санитарные правила и нормы (Зарегистрировано в Минюсте РФ 23.04.2003 N 4443). [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_41996/ (дата обращения: 30.04.2018)

47. СанПиН 2.2.4.3359-16. Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2016 N 43153). [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_203183/ (дата обращения: 30.04.2018)

48. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03. 2.2.2. Гигиена труда, технологические процессы, сырье, материалы, оборудование, рабочий инструмент. 2.4. Гигиена детей и подростков. Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы. Санитарно-

эпидемиологические правила и нормативы. (Зарегистрировано в Минюсте России 10.06.2003 N 4673) [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_42836/ (дата обращения:

30.04.2018)

49. ГОСТ 12.1.019-79* (СТ СЭВ 4830-84). Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты (введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 17.07.1979 N 2582) (ред. от 01.10.1985). [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=STR;n=6144#0> (дата обращения: 30.04.2018)

50. ГОСТ 30772-2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения (принят Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол N 19 от 24 мая 2001 г.))

(ред. от 01.07.2002). [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-30772-2001> (дата обращения: 30.04.2018)

51. ГОСТ 12.1.004-91. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования (введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 14.06.1991 N 875) (ред. от 01.07.1992). [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-12-1-004-91-ssbt> (дата обращения: 30.04.2018)

52. Федеральный закон от 21.12.1994 N 68-ФЗ (ред. от 23.06.2016) "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера". [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/ (дата обращения: 30.04.2018)

53. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от

05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ). [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения: 01.05.2018)

54. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017). [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения: 02.05.2018)

55. ГОСТ Р 50923-96. Государственный стандарт Российской Федерации. Дисплеи. Рабочее место оператора. Общие эргономические требования и требования к производственной среде. Методы измерения (утв. и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 10.07.1996 N 451). [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=OTN;n=909#0> (дата обращения: 01.05.2018)