

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

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Тема работы
Анализ нормативно-правового регулирования условий размещения сооружений связи на землях различных категорий

347.214.2.028:711.113:621.391(571.16)

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2У81	Мигунец Ирина Дмитриевна		

Руководитель ВКР

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ОГ ИШПР	Козина Мария Викторовна	К. Т. Н.		

Консультант

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент ОГ ИШПР	Файт Алексей Витальевич	-		

КОНСУЛЬТАНТЫ ПО РАЗДЕЛАМ:

По разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Рыжакина Татьяна Гавриловна	К. Э. Н.		

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Гуляев Милий Всеволодович	-		

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ОГ ИШПР	Козина Мария Викторовна	К. Т. Н.		

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное автономное
 образовательное учреждение высшего образования
 «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ)

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

УТВЕРЖДАЮ:
 Руководитель ООП
 _____ Козина М.В.
 (Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

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

Студенту:

Группа	ФИО
2У81	Мигунец Ирине Дмитриевне

Тема работы:

Анализ нормативно-правового регулирования условий размещения сооружений связи на землях различных категорий	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	№ 25-52/с от 25.01.2022

Срок сдачи студентом выполненной работы:	06.06.2022
--	------------

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

<p>Исходные данные к работе</p> <p><i>(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</i></p>	<p>Объектом исследования являются земли для размещения сооружений связи. При выполнении выпускной квалификационной работы использованы: кадастровые планы территорий, правила землепользования и застройки, места планируемого размещения сооружений связи, топографические съемки мест планируемых размещений сооружений связи.</p>
---	--

<p>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов <i>(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аналитический обзор литературы. 2. Анализ способов оформления АМС связи на разных категориях земель. 3. Апробация алгоритма оформления сооружений связи на землях населенного пункта и сельскохозяйственного назначения. 4. Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение. 5. Социальная ответственность.
<p>Перечень графического материала <i>(с точным указанием обязательных чертежей)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Алгоритмы оформления земель или земельных участков для размещения сооружений связи на землях населенного пункта; 2. Алгоритмы оформления земель или земельных участков для размещения сооружений связи на землях сельскохозяйственного назначения; 3. Алгоритмы оформления земель или земельных участков для размещения сооружений связи на землях лесного фонда; 4. Алгоритм получения разрешения на размещение объекта на землях сельскохозяйственного назначения в окрестностях п. Высокий Яр Бакчарского района Томской области; 5. Алгоритм получения разрешения на размещение объекта на землях населенного пункта в окрестностях пгт. Нижний Ингаш Нижнеингашского района Красноярского края.

Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы

(с указанием разделов)

Раздел	Консультант
Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение	Рыжакина Татьяна Гавриловна
Социальная ответственность	Гуляев Милий Всеволодович

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	25.01.2022
---	------------

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ОГ ИШПР	Козина Мария Викторовна	к. т. н.		25.01.2022

Консультант

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент ОГ ИШПР	Файт Алексей Витальевич	к. т. н.		25.01.2022

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2У81	Мигунец Ирина Дмитриевна		25.01.2022

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное автономное
 образовательное учреждение высшего образования
 «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ)

Инженерная школа природных ресурсов
 Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
 Отделение геологии
 Период выполнения (осенний/весенний семестр 2021/2022 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:	06.06.2022
--	------------

Дата контроля	Название раздела (модуля) / вид работы (исследования)	Максимальный балл раздела (модуля)
25.02.2022	<i>Разработка пояснительной записки ВКР</i>	50
04.04.2022	<i>Разработка графической части ВКР</i>	30
16.05.2022	<i>Устранение недостатков</i>	20

СОСТАВИЛ:

Руководитель ВКР

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ОГ ИШПР	Козина М.В.	к. т. н.		25.01.2022

Консультант

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент ОГ ИШПР	Файт А.В.	к. т. н.		25.01.2022

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ООП

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ОГ ИШПР	Козина М.В.	к. т. н.		25.01.2022

Консультант

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент ОГ ИШПР	Файт А.В.	к. т. н.		25.01.2022

Результаты освоения ООП

Код компетенции	Наименование компетенции
Общекультурные (универсальные) компетенции	
УК(У)-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК(У)-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК(У)-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК(У)-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)%
УК(У)-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК(У)-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК(У)-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК(У)-9	Способен проявлять предприимчивость в профессиональной деятельности, в т.ч. в рамках разработки способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)%коммерчески перспективного продукта на основе научно-технической идеи
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК(У)-1	Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ОПК(У)-2	Способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

ОПК(У)- 3	Способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами
ОПК(У)- 4	Способен осуществлять профессиональную деятельность, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетехнические знания
Профессиональные компетенции выпускников	
ПК(У)-5	Способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах
ПК(У)-6	Способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок
ПК(У)-7	Способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости
ПК(У)-1	Способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости
ПК(У)-2	Способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ
ПК(У)-8	Способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)
ПК(У)-9	Способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
ПК(У)-10	Способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
ПК(У)-11	Способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
ПК(У)-12	Способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства

Реферат

Выпускная квалификационная работа Мигунец Ирины Дмитриевны на тему «Анализ нормативно-правового регулирования условий размещения сооружений связи на землях различных категорий» содержит 5 глав, 20 рисунков, 20 таблиц, 36 источников и 5 приложений.

Местом дипломирования НИ ТПУ ИШПР, ОГ, направление 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», руководителем является Козина Мария Викторовна, консультантом является Файт Алексей Витальевич.

Ключевые слова в данной работе: антенно-мачтовое сооружение, категория, земли, сооружения связи, схема, съемка, реестр, кадастр, разрешение.

Объектом исследования являются земли для размещения сооружений связи.

Предметом исследования является нормативно-правовое регулирование условий размещения сооружений связи на землях различных категорий.

Целью работы является анализ нормативно-правового регулирования условий размещения сооружений связи на землях различных категорий.

В данной выпускной квалификационной работе проводится анализ нормативно-правового регулирования условий размещения сооружений связи на землях населенного пункта, сельскохозяйственного назначения и лесного фонда.

В результате работы выполнена апробация алгоритма оформления сооружений связи на землях населенного пункта и сельскохозяйственного назначения.

Определения, обозначения, сокращения

АМС – антенно-мачтовое сооружение;

ДА – договор аренды;

ЕГРН – Единый государственный реестр недвижимости;

ГК – Гражданский кодекс;

ГКУ – Государственный кадастровый учет;

ГрК – Градостроительный кодекс;

ГРП – Государственная регистрация прав;

ЗУ – земельный участок;

ЗК – Земельный кодекс;

НПА – нормативно-правовой акт;

ОКС – объект капитального строительства;

РФ – Российская Федерация;

пгт. – поселок городского типа;

ППиМТ – проект планировки и межевания территории;

ООТ – особо охраняемая территория;

СФО – Сибирский федеральный округ.

Содержание

Введение	11
1 Аналитический обзор литературы.....	12
1.1 Категории земель.....	12
1.2 Понятие и классификация антенно-мачтовых сооружений.....	16
1.3 Содержание работ по размещению сооружений связи	19
2 Анализ способов оформления АМС связи на разных категориях земель.	22
2.1 Порядок поиска и оформления земельного участка для размещения сооружений связи.....	22
2.1 Особенности оформления прав на земельный участок на землях сельскохозяйственного назначения.....	32
2.2 Особенности оформления прав на земельный участок на землях лесного фонда.....	35
3 Апробация алгоритма оформления сооружений связи на землях населенного пункта и сельскохозяйственного назначения.....	37
4 Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение	46
4.1 Оценка коммерческого потенциала и перспективности проведения научных исследований с позиции ресурсоэффективности и ресурсосбережения	46
4.1.1 Анализ конкурентных технических решений.....	46
4.1.2. SWOT-анализ	48
4.2 Планирование выпускной квалификационной работы	51
4.2.1 Структура работ в рамках выпускной квалификационной работы ..	51
4.2.2 Разработка графика проведения работ по оформлению земельного участка способом получения разрешения на размещение.....	52
4.3 Сметная стоимость выполнения работ.....	55
4.3.1 Расчет стоимости работ.....	55

4.2.2 Расчёт сметной стоимости	56
5 Социальная ответственность	60
5.1 Правовые и организационные нормы в вопросах по обеспечению безопасности.....	60
5.2 Производственная безопасность.....	62
5.2.1 Отклонение показателей микроклимата от заданных норм.....	63
5.2.2 Повышенный уровень шума	64
5.2.3 Отсутствие или недостаток необходимого искусственного освещения	65
5.2.4 Производственные факторы, связанные с электрическим током	67
5.2.5 Повышенный уровень электромагнитных излучений, электростатического поля.....	68
5.2.6 Пожаровзрывоопасность	69
5.3 Экологическая безопасность.....	70
5.4 Безопасность в чрезвычайных ситуациях	72
Заключение	74
Список литературы	75
Приложение А	82
Приложение Б.....	83
Приложение В	84
Приложение Г.....	85
Приложение Д	86

Введение

Актуальность темы исследования связана с высокой значимостью обеспечения территории России стабильной сотовой связью и мобильным интернетом, как малонаселенных пунктов, так и автомобильных дорог. Для достижения данных целей Правительством и Президентом РФ разработан и выдан ряд поручений Министерству цифрового развития и операторам сотовой связи. Скорейшее размещение новых сооружений связи на территории России зависит и от быстрого и качественного оформления земель для размещения сооружений связи. В данной работе определены особенности оформления земель для размещения сооружений связи на различных категориях земель и выполнена апробация способов оформления.

Цель: Анализ нормативно-правового регулирования условий размещения сооружений связи на землях различных категорий.

Задачи:

1. Проанализировать нормативно-правовое регулирование деятельности в области связи на территории Российской Федерации.
2. Сформировать алгоритмы оформления земель для сооружений связи на различных категориях земель.
3. Выполнить сравнительный анализ алгоритмов оформления земель для сооружений связи на различных категориях земель.
4. Выполнить апробацию оформления земель для размещения сооружений связи с учетом выявленных особенностей.

Объект исследования: земли для размещения сооружений связи.

Предмет исследования: нормативно-правовое регулирование условий размещения сооружений связи на землях различных категорий.

1 Аналитический обзор литературы

1.1 Категории земель

Одной из самых важных характеристик земельного участка является категория земель и определяет возможность использования земельного участка. Данные об этом указываются в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН).

Категории земель – это система классификации всех территорий России, которая основана на их целевом назначении. По целевому назначению земли делятся на 7 категорий, представленных на рисунке 1 [1].



Рисунок 1 – Семь категорий земель

Перечисленные выше семь категорий земель используются с установленным для них целевым назначением. Исходя из принадлежности к категории земель, определяется их правовой режим. Любой вид разрешенного использования из предусмотренных зонированием территорий видов выбирается самостоятельно, без дополнительных разрешений и процедур согласования.

На данный момент существует классификатор видов разрешенного использования земельных участков, утвержденный федеральным органом

исполнительной власти, выполняющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере земельных отношений.

В местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и представителей иных этнических общностей есть возможность установления особого правового режима использования территорий, который устанавливается различными нормативно-правовыми актами (НПА).

Земли, расположенные за чертой населенного пункта, предоставленные и предназначенные для нужд сельского хозяйства называются землями сельскохозяйственного назначения. Виды земель сельскохозяйственного назначения представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Виды земель сельскохозяйственного назначения

Земли населенных пунктов – земли, которые используются и предназначены для развития и застройки населенных пунктов. Одним из главных требований для границ городских и сельских населенных пунктов является то, что данные границы не могут пересекать границы муниципальных образований, а также не могут пересекать границы земельных участков, которые принадлежат или предоставлены физическим или юридическим лицам.

Следующей категорией земель являются земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, землями для обеспечения космической деятельности, землями обороны, безопасности и землями иного специального назначения. Земли промышленности и иного специального назначения составляют отдельную категорию земель и, в зависимости от задач, для которых они предназначены, подразделяются на 7 категорий, представленных на рисунке 3. Также, в отдельных случаях, могут включаться зоны с особыми условиями использования для объектов, которые необходимы для эксплуатации объектов промышленности.

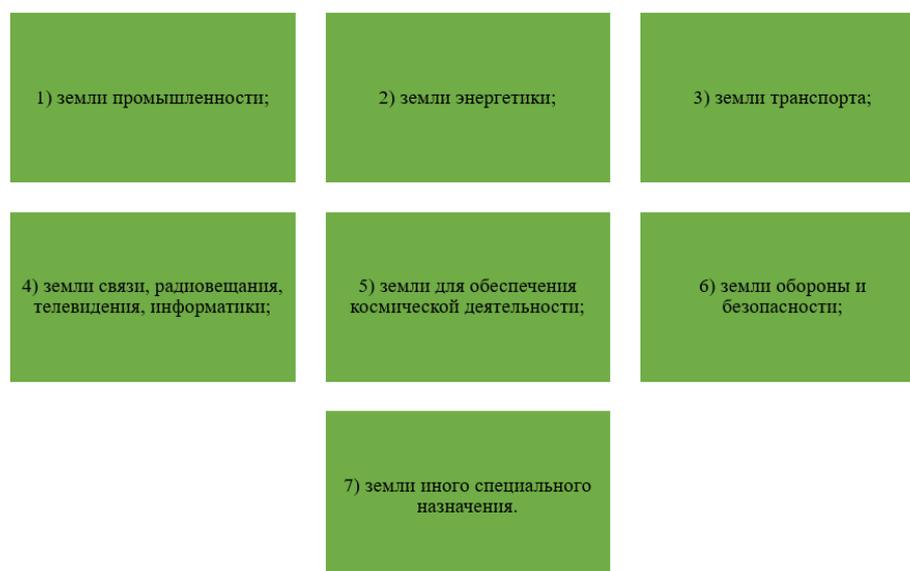


Рисунок 3 – Категории земель промышленности

Земли промышленности и иного специального назначения, которые обеспечивают защиту границы территории государства РФ, относятся к федеральной собственности. Данная категория земель может предоставляться в безвозмездное пользование для производства в сельском хозяйстве и для другого использования.

К землям особо охраняемых территорий (ООТ) относятся земли, которые имеют особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, которые изъяты в соответствии с постановлениями федеральных органов государственной власти,

органов государственной власти субъектов Российской Федерации или решениями органов местного самоуправления полностью или частично из хозяйственного использования и оборота и для которых установлен особый правовой режим. Классификация земель ООТ представлена на рисунке 4.



Рисунок 4 – Классификация земель ООТ

Земли особо охраняемых природных территорий, земли, занятые объектами культурного наследия Российской Федерации, используются для соответствующих целей. Использование этих земель для иных целей ограничивается или запрещается в случаях, установленных настоящим Кодексом, федеральными законами.

Земли, которые заняты лесом и нелесные земли, состав которых устанавливается лесным законодательством, называются землями лесного фонда.

Земли водного фонда – земли, на которых находятся поверхностные водные объекты, порядок и использование которых определяется водным и земельным законодательством. Водные объекты, которые расположены на

землях других категорий, не относятся к землям водного фонда. Для строительства водных объектов происходит резервирование земель.

Последней категорией земель являются земли запаса. Это земли, которые находятся в государственной или муниципальной собственности, которые не предоставлены физическим и юридическим лицам, исключая земли, которые находятся в фонде перераспределения земель. Эксплуатация данных земель возможна лишь в том случае, когда произведен перевод их в другую категорию.

В таблице 1 представлено распределение земель в РФ по категориям на 01.01.2020 года [2].

Таблица 1. Распределение по категориям земель на 1 января 2020 года

Категория земель	Площадь, тыс. га	%
Земли лесного фонда	1 126 643,0	65,8
Земли сельскохозяйственного назначения	381 673,0	22,3
Земли запаса	88 320,8	5,2
Земли особо охраняемых территорий и объектов	49 646,4	2,9
Земли водного фонда	28 069,4	1,6
Земли населенных пунктов	20 551,7	1,2
Земли промышленного и иного специального назначения	17 614,8	1,0

1.2 Понятие и классификация антенно-мачтовых сооружений

В соответствии с ФЗ 126 «О связи» статьей 2, сооружения связи – это объекты инженерной инфраструктуры (в том числе линейно-кабельные

сооружения связи), созданные или приспособленные для размещения средств связи, кабелей связи [3].

Антенно-мачтовое сооружение (АМС) – общее название для антенной опоры, входящей в состав оборудования площадки размещения радиоэлектронных средств (РЭС) связи [4].

Существуют и используются несущие конструкции опор из таких материалов, как металл, железобетон и углепластик.

Антенные опоры и башни связи могут быть предназначены для размещения на них различных устройств радиорелейных линий связи, сотовой радиотелефонной связи. Основные элементы антенной опоры представлены на рисунке 5.



Рисунок 5 – Элементы антенной опоры

Антенная опора представляет собой пространственную стержневую конструкцию в форме правильной усиленной пирамиды, у которой несущие элементы ствола опоры (раскосы, распорки, диафрагмы) выполнены из стали.

Антенно-мачтовые сооружения также бывают в виде радиобашен и вышек, установка которых должна быть направлена на выполнение таких задач, как:

- увеличение зоны покрытия;
- усовершенствование качества связи.

В городских районах эти сооружения служат для улучшения качества связности крупных линий радиопередачи, а сооружения в городе имеют высокую плотность установки. В сельской местности установка конструкций направлена на расширение площади, которую охватывает линия радиопередачи.

Существует несколько классификаций антенно-мачтовых сооружений связи. Антенно-мачтовые сооружения по конструкции можно разделить на три вида:

1. Башня – инженерное сооружение, отличающееся значительным преобладанием высоты над стороной или диаметром основания
2. Опора(столб).
3. Мачта – опора (радиоопора, антенно-мачтовое сооружение), на которой располагается необходимое для вещания наземных радиостанций оборудование, антенны и т.д.

Также антенно-мачтовые сооружения делятся по типу капитальности:

1. Капитальные – это сооружения, которые имеют прочную связь с землей и заглубленный фундамент, при возведении которых требуется проведение земельных работ.
2. Некапитальные – это легковозводимые конструкции, сборные конструкции, для которых возможен многократный демонтаж, перемещение в другое место с последующей установкой с сохранением эксплуатационных и конструктивных особенностей конструктивных элементов, без потери технических свойств и технологических функций. Сооружения, не имеющие прочной связи с грунтом, и конструктивные особенности которых допускают их перемещение, разборку и последующую сборку без несоразмерного ущерба назначению и без изменения его основных характеристик.

1.3 Содержание работ по размещению сооружений связи

Базовые станции чаще всего размещают на АМС (рисунок 6а). В связи с высокой концентрацией инженерных сетей, а также плотной застройкой городов, препятствующей строительству таких объектов на суше, базовые станции в населенных пунктах размещают на крышах зданий (рис. 6б). Этот тип размещения не требует строительства антенно-мачтовой конструкции, поэтому такой тип размещения является наименее затратным. Следующим способом обеспечения доступности телекоммуникационных услуг являются мобильные базовые станции, которые размещаются на грузовых автомобилях (рис. 6в) [5].



а)



б)



в)

Рисунок 6 – Способы размещения базовых станций сотовой связи.

а) антенно-мачтовое сооружение; б) кровля здания; в) мобильная базовая станция

Несмотря на многообразие вариантов размещения объектов связи, размещение антенно-мачтовых сооружений все же предпочтительнее на суше, так как зарегистрированное право собственности на построенную АМС и землю, занятую такими объектами, гарантирует сохранность такого объекта и его своевременное техническое обслуживание.

Крупные операторы мобильной связи, формирующие собственную сеть сотовой связи, могут осуществлять поиск мест для размещения базовых станций самостоятельно, а также на основе договорных отношений с организациями, специализирующимися на оказании кадастровых услуг. Эти подрядные организации выполняют поиск и регистрацию местоположений базовых станций сотовой связи под контролем компаний – заказчиков сотовой связи.

Территории покрытия сотовой связью, а также основные параметры и условия поиска определяются сотовой компанией в зависимости от потребностей и возможностей. Важным параметром является радиус зоны поиска и координаты центра такой зоны. Радиус зоны поиска, чаще всего в отложениях, может варьироваться от 100 метров до 1 километра.

Факторы, влияющие на выбор земельного участка для размещения АМС представлены на рисунке 7.



Рисунок 7 – Факторы, влияющие на поиск земельного участка

Наиболее удобной и практичной геоинформационной системой для поиска объектов является SASPlanet. Преимущество этой системы в том, что на этом сайте можно обмениваться спутниковыми снимками земной поверхности и

электронными картами, разработанными Google, Yandex и Bing. SASPlanet также позволяет подключать и использовать слой «Публичная кадастровая карта» для исследований. В данной системе содержится информация, которая находится в Едином государственном реестре недвижимости.

По окончании поиска возможных вариантов размещения АМС на место выезжают специалисты для проведения полевых исследований. Обследование включает в себя фотофиксацию, геодезическую съемку и топографическую съемку. Затем проводится поиск владельцев земли. Перечень работ, выполняемых при обследовании, может меняться в зависимости от места установки.

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

Студенту:

Группа	ФИО
2у81	Мигунец Ирина Дмитриевна

Школа	ИШПР	Отделение	Геологии
Уровень образования	Бакалавриат	Направление/специальность	Землеустройство и кадастры

Исходные данные к разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»:	
1. <i>Стоимость ресурсов научного исследования (НИ): материально-технических, энергетических, финансовых, информационных и человеческих</i>	<i>Работа с информацией, представленной в российских и иностранных научных публикациях, аналитических материалах, статических бюллетенях и изданиях, нормативно-правовых документах; анкетирование; опрос.</i>
2. <i>Нормы и нормативы расходования ресурсов</i>	
3. <i>Используемая система налогообложения, ставки налогов, отчислений, дисконтирования и кредитования</i>	
Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:	
1. <i>Оценка коммерческого потенциала, перспективности и альтернатив проведения НИ с позиции ресурсоэффективности и ресурсосбережения</i>	<i>Проведение предпроектного анализа. Определение целевого рынка и проведение его сегментирования. Выполнение SWOT-анализа проекта</i>
2. <i>Определение возможных альтернатив проведения научных исследований</i>	<i>Определение целей и ожиданий, требований проекта. Определение заинтересованных сторон и их ожиданий.</i>
3. <i>Планирование процесса управления НИИ: структура и график проведения, бюджет, риски и организация закупок</i>	<i>Составление календарного плана проекта. Определение бюджета НИИ</i>
4. <i>Определение ресурсной, финансовой, экономической эффективности</i>	<i>Проведение оценки экономической эффективности исследования</i>
Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей):	
<p align="center">1. <i>Оценка конкурентоспособности технических решений</i> 2. <i>Матрица SWOT</i> 3. <i>График проведения НИИ</i> 4. <i>Определение бюджета НИИ</i> 5. <i>Оценка ресурсной, финансовой и экономической эффективности НИИ</i></p>	

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	01.03.2022
---	------------

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Рыжакина Татьяна Гавриловна	Кандидат экономических наук		01.03.2022

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2у81	Мигунец Ирина Дмитриевна		01.03.2022

4 Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение

Коммерческая значимость исследования всегда считалась главным аспектом рентабельности научного исследования. Реализация поиска ключей финансирования с целью выполнения научного исследования, а также коммерциализация его итогов требуют достоверной оценки экономического потенциала разработки. Создателям проекта следует принимать во внимание торговую притягательность проекта с целью установления его востребованности на рынке, стоимости, удовлетворяющей возможного покупателя, но кроме того объем бюджета предполагаемого проекта в период его реализации.

Целью данной работы является определение его перспективности, а также разработка механизма управления и сопровождения конкретных проектных решений на этапе реализации.

4.1 Оценка коммерческого потенциала и перспективности проведения научных исследований с позиции ресурсоэффективности и ресурсосбережения

4.1.1 Анализ конкурентных технических решений

При разработке собственного алгоритма необходим систематический анализ конкурирующих разработок во избежание потери занимаемой ниши рынка. Периодический анализ конкурентных технических решений с позиции ресурсоэффективности позволяет оценить эффективность научной разработки по сравнению с другими конкурирующими предприятиями.

Позиция разработки и конкурентов оценивается по каждому показателю экспертным путем по пятибалльной шкале, где 1 – наиболее слабая позиция, а 5 – наиболее сильная. Веса показателей, определяемые экспертным путем, в сумме должны составлять 1.

Анализ конкурентных технических решений определяется по формуле:

$$K = \sum B_i \cdot B_i, \text{ где} \quad (1)$$

K – конкурентоспособность научной разработки или конкурента;

B_i – вес показателя (в долях единицы);

B_i – балл i -го показателя.

В таблице, представленной ниже, приведена оценочная карта, включающая конкурентные разработки в области анализа нормативно-правового регулирования условий размещения сооружений связи на землях различных категорий.

Таблица 4.1 – Оценочная карта для сравнения технических решений

Критерии оценки	Вес критерия	Баллы		Конкурентоспособность	
		Бф	Бк1	Кф	Кк1
1	2	3	4	6	7
Технические критерии обогащаемого материала					
1. Точность	0,4	4	5	1,6	2
2. Безопасность	0,05	5	4	0,25	0,2
3. Энергоэкономичность	0,15	5	4	0,75	0,6
Экономические критерии оценки эффективности					
1. Цена	0,25	5	1	1,25	0,25
2. Конкурентоспособность продукта	0,05	5	5	0,25	0,25
3. Финансирование научной разработки	0,1	3	5	0,3	0,5
Итого:	1			4,4	3,8

Бф – разработка;

Бк1 – существующий процесс.

Критерии для сравнения и оценки ресурсоэффективности и ресурсосбережения подбираются, исходя из выбранных объектов сравнения с учетом их технических и экономических особенностей разработки, создания и эксплуатации.

Точность – это максимально возможное отклонение от установленного значения. При выполнении данной работы указанный критерий является основополагающим и важным. Второй немаловажный критерий – безопасность, так как это может увеличить оплату труда. Энергоэкономичность – этот

критерий показывает, сколько энергии требует весь процесс. Данный критерий способен повлиять на спрос разработанного алгоритма.

Таким образом, конкурентоспособность разработки составила 4,4, а существующий процесс – 3,8. Причиной является высокая стоимость работ. Результаты показывают, что данное научно-техническое исследование является конкурентоспособной и имеет преимущества по таким показателям, как цена и энергоёмкость.

4.1.2. SWOT-анализ

Аббревиатура SWOT дословно расшифровывается как Strengths (сильные стороны), Weaknesses (слабые стороны), Opportunities (возможности) и Threats (угрозы) – иными словами означает комплексный анализ научно-исследовательского проекта, применяемый при поиске его сильных и слабых сторон, а также определение возможности роста в процессе реализации.

SWOT-анализ осуществляется поэтапно.

На первом этапе производится описание сильных и слабых сторон проекта. Первый этап SWOT-анализа представлен ниже в таблице.

Таблица 4.2 – Матрица SWOT

	Сильные стороны научно-исследовательского проекта: С1.Экономичность разработки С2.Высокая надежность метода С3. Наличие квалифицированных кадров	Слабые стороны научно-исследовательского проекта: Сл1.Отсутствие необходимой информации для проведения научно-исследовательской работы
Возможности: В1.Использование уже имеющегося порядка для реализации проекта В2.Появление дополнительного спроса на предлагаемое решение проблемы		

Продолжение таблицы 4.2

Угрозы: У1.Отсутствие спроса на предлагаемые пути решения проблемы		
---	--	--

На втором этапе выявляются соответствия возможности и угрозы для его реализации, которые проявились или могут появиться в его внешней среде.

Таблица 4.3 – Интерактивная матрица проекта «Возможности и сильные стороны проекта»

Сильные стороны проекта				
Возможность проекта		C1	C2	C3
	B1	+	+	0
	B2	-	+	+

Таблица 4.4 – Интерактивная матрица проекта «Возможности и слабые стороны проекта»

Слабые стороны проекта		
Возможности проект		Сл1
	B1	-
	B2	+

Таблица 4.5 – Интерактивная матрица проекта «Угрозы и сильные стороны проекта»

Сильные стороны проекта				
Угроза проекта		C1	C2	C3
	У1	-	-	+

Таблица 4.6 – Интерактивная матрица проекта «Угрозы и слабые стороны проекта»

Слабые стороны проекта		
Угроза проекта		Сл1
	У1	-

На третьем этапе в результате составлена итоговая матрица SWOT-анализа, которая представлена ниже в таблице.

Таблица 4.7 – Интерактивная матрица проекта «Возможности и сильные стороны проекта»

	Сильные стороны научно-исследовательского проекта: С1.Экономичность разработки С2.Высокая надежность метода С3. Наличие квалифицированных кадров	Слабые стороны научно-исследовательского проекта: Сл1.Отсутствие необходимой информации для проведения научно-исследовательской работы
Возможности: В1.Использование уже имеющегося порядка для реализации проекта В2.Появление дополнительного спроса на предлагаемое решение проблемы	Использование уже имеющегося порядка для реализации проекта, экономичность разработки, высокая надежность метода; Появление дополнительного спроса на предлагаемое решение проблемы, высокая надежность метода, наличие квалифицированных кадров.	Появление дополнительного спроса на предлагаемое решение проблемы, отсутствие необходимой информации для проведения научно-исследовательской работы.
Угрозы: У1.Отсутствие спроса на предлагаемые пути решения проблемы	Отсутствие спроса на предлагаемые пути решения проблемы, наличие квалифицированных кадров.	–

Анализируя таблицы 4.2-4.7, можно сделать вывод о том, что преимуществом обладают сильные стороны проекта, а значит проведение стратегических изменений не требуется.

4.2 Планирование выпускной квалификационной работы

4.2.1 Структура работ в рамках выпускной квалификационной работы

Темой данной выпускной квалификационной работы является «анализ нормативно-правового регулирования условий размещения сооружений связи на землях различных категорий». Порядок основных этапов, осуществляемых в процессе выполнения работ по оформлению земельного участка способом получения разрешения на размещение антенно-мачтового сооружения представлен в таблице 4.8.

Таблица 4.8 – Перечень этапов работ и распределение исполнителей

Основные этапы	№ раб	Содержание работ	Должность исполнителя
Геодезическая съемка 0,5 га	1	Обследование и выполнение геодезической съемки места сооружения связи	Геодезист
	2	Обработка результатов геодезической съемки	
Оформление правоустанавливающих документов на земельный участок или земли для размещения сооружения связи	3	Подготовка схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории или схемы границ земель на топографическом плане	Кадастровый инженер
	4	Подготовка и подача заявления о выдаче разрешения на размещение объекта	Кадастровый инженер, уполномоченный на выполнение данных работ
	5	Получение разрешения на использование земель	
Внесение сведений в ЕГРН о сооружении связи и праве собственности на него	6	Подготовка технического плана на сооружение связи	Кадастровый инженер
		Подача заявления о государственном кадастровом учете сооружения и регистрации права на него	
Получение выписки из ЕГРН на сооружение связи	8	Обращение в Росреестр для получения выписки из ЕГРН	Кадастровый инженер, уполномоченный на выполнение данных работ

4.2.2 Разработка графика проведения работ по оформлению земельного участка способом получения разрешения на размещение

Трудоемкость выполнения работ по оформлению земельного участка способом получения разрешения на размещение оценивается экспертным путем в человеко-днях и носит вероятностный характер, т.к. зависит от множества факторов, которые трудно учесть. Для определения ожидаемого (среднего) значения трудоемкости используется формула (2):

$$t_{ожi} = \frac{3t_{mini} + 2t_{maxi}}{5}, \quad (2)$$

где $t_{ожi}$ – ожидаемая трудоемкость выполнения i -ой работы, чел.-дн.;

t_{mini} – минимально возможная трудоемкость выполнения заданной i -ой работы, чел.-дн.;

t_{maxi} – максимально возможная трудоемкость выполнения заданной i -ой работы (пессимистическая оценка: в предположении наиболее неблагоприятного стечения обстоятельств), чел.-дн.

Результаты расчетов приведены в таблице 4.9.

Таблица 4.9 – Временные показатели проведения процедуры по оформлению земельного участка способом получения разрешения на размещение

№ раб	Этапы работ	Должность исполнителя	t_{mini} , Д	t_{maxi} , Д	$t_{ожi}$, Д
1	Обследование и выполнение геодезической съемки места сооружения связи	Геодезист	5	7	5,8
2	Обработка результатов геодезической съемки	Геодезист	2	3	2,4
3	Подготовка схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории или схемы границ земель на топографическом плане	Кадастровый инженер	2	3	2,4
4	Подготовка и подача заявления о выдаче разрешения на размещение объекта	Кадастровый инженер, уполномоченный на выполнение данных работ	2	3	2,4

Продолжение таблицы 4.9

5	Получение разрешения на использование земель	Кадастровый инженер, уполномоченный на выполнение данных работ	10	12	10,8
6	Подготовка технического плана на сооружение связи	Кадастровый инженер	2	3	2,4
7	Подача заявления о государственном кадастровом учете сооружения и регистрации права на него	Кадастровый инженер	1	2	1,4
8	Обращение в Росреестр для получения выписки из ЕГРН	Кадастровый инженер, уполномоченный на выполнение данных работ	1	2	1,4
Всего:			25	35	29

Таким образом, средняя трудоемкость выполнения данных работ составляет 29 дней.

При выполнении работ по оформлению земельного участка способом получения разрешения на размещение составлен удобный и наглядный ленточный график проведения работ.

Диаграмма Ганта – это горизонтальный ленточный график (табл. 4.9), на котором работы по теме представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания выполнения данных работ. Данный график строится на основе табл. 4.9.

Календарный план-график представлен в таблице 4.10.

Таблица 4.10 – Календарный план-график проведения работ

№ раб	Вид работ	Исполнители	Т _{кi} , кал. дней	Продолжительность выполнения работ											
				февраль			март			апрель			май		
				1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	Обследование и выполнение геодезической съемки места сооружения связи	Геодезист	5	■	■	■									

Продолжение таблицы 4.10

2	Обработка результатов геодезической съемки	Геодезист	2	□														
3	Подготовка схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории или схемы границ земель на топографическом плане	Кадастровый инженер	2	□														
4	Подготовка и подача заявления о выдаче разрешения на размещение объекта	Кадастровый инженер, уполномоченный на выполнение данных работ	2	□														
5	Получение разрешения на использование земель	Кадастровый инженер, уполномоченный на выполнение данных работ	10	□□□□														
6	Подготовка технического плана на сооружение связи	Кадастровый инженер	2		□													
7	Подача заявления о государственном кадастровом учете сооружения и регистрации права на него	Кадастровый инженер	1			□												
8	Обращение в Росреестр для получения выписки из ЕГРН	Кадастровый инженер, уполномоченный на выполнение данных работ	1				□											

4.3 Сметная стоимость выполнения работ

4.3.1 Расчет стоимости работ

Работы по оформлению земельного участка способом получения разрешения на размещение подразделяются на несколько этапов. Первым этапом необходимо произвести геодезическую съемку. Геодезическая съемка места размещения сооружения связи представляет собой съемку планируемого размещения земельного участка. После чего производится обработка результатов данной съемки.

Следующим этапом происходит подготовка схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории или схемы границ земель на топографическом плане. Данная схема представляет собой документ, на котором изображены границы земельного участка и его координаты, на котором планируется разместить сооружение связи. После чего производится подача заявления с подготовленной схемой для получения разрешения на размещение объекта.

После получения разрешения происходит подготовка технического плана на сооружение связи для постановки его на государственный кадастровый учет.

В таблице 4.11 представлены статьи сметного расчета на выполнение работ.

Стоимость работ по оформлению земельного участка способом получения разрешения на размещение представлена в таблице 4.11.

Таблица 4.11 – Статьи сметного расчёта на выполнение работ

№	Наименование
1	Оплата работ для получения разрешения на размещение
2	Работы для постановки сооружения связи на государственный кадастровый учет
3	Итого собственных затрат
4	Налог на добавленную стоимость (НДС) 20%
5	Всего стоимость

4.2.2 Расчёт сметной стоимости

Стоимость работ № 1-7, приведенных в таблице 4.12, определяется договором на выполнение данных работ в процессе торгов. Данные цены представлены исходя из анализа стоимостей предоставляемых услуг по Томску.

Стоимость выписки из ЕГРН определяется приказом Росреестра № П/0145 от 13.05.2020 г. Стоимость стандартного документа с общими сведениями на бумажном носителе составляет 400 рублей.

Таблица 4.12 Сводный сметный расчёт

№	Наименование	Стоимость, руб.
1	Глава 1. Работы для получения разрешения на размещение	
1.1	Обследование и выполнение геодезической съёмки места сооружения связи	24 000
1.2	Обработка результатов геодезической съёмки	2 000
1.3	Подготовка схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории или схемы границ земель на топографическом плане	10 000
1.4	Подготовка и подача заявления о выдаче разрешения на размещение объекта	2 000
1.5	Получение разрешения на использование земель	10 000
	Итого по главе 1	48 000
2	Глава 2. Работы для постановки сооружения связи на государственный кадастровый учет	
2.1	Подготовка технического плана на сооружение связи	15 000
2.2	Подача заявления о государственном кадастровом учете сооружения и регистрации права на него	2 000
2.3	Обращение в Росреестр для получения выписки из ЕГРН	400
	Итого по главе 2	17 400
	Итого	65 400
	НДС, 20%	13 080
	Итого с учетом НДС	78 480

Таблица 4.13 – Расчёт сметной стоимости оформления прав на земельный участок для размещения сооружения связи способом получения разрешения на размещение

Расчёт сметной стоимости		
№№ п/п	Статьи расходов	Сметная стоимость, тыс. руб.
1	Основные расходы	78 480
2	Накладные расходы, 20% на итог прямых (основных) затрат	15 696
3	Плановые накопления, 10 % от (прямые затраты+накладные расходы)	7 848
4	Итого	102 024
5	НДС, 20%	20 404
6	Итого с НДС	122 428

Таким образом, сметная стоимость работ по оформлению земельного участка для размещения сооружения связи способом получения разрешения на размещение составляет 122 428 рублей.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа 2У81		ФИО Мигунец Ирина Дмитриевна	
Школа	ИШПР	Отделение (НОЦ)	Геологии
Уровень образования	Бакалавриат	Направление/специальность	21.03.02 Землеустройство и кадастры

Тема ВКР:

Анализ нормативно-правового регулирования условий размещения сооружений связи на землях различных категорий	
Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:	
Введение	<p>Объектом исследования является анализ нормативно-правового регулирования условий размещения сооружений связи на землях различных категорий.</p> <p>Область применения: землеустройство, кадастровая деятельность</p> <p>Рабочая зона: аудитория корпуса №20 национального исследовательского томского политехнического университета</p> <p>Размеры помещения: 6*6м</p> <p>Количество и наименование оборудования рабочей зоны: персональный компьютер – 10 шт., компьютерная мышь- 10 шт., клавиатура- 10 шт.</p> <p>Рабочие процессы, связанные с объектом исследования, осуществляющиеся в рабочей зоне: поиск и анализ информации.</p>
Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:	
1. Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности при разработке проектного решения/при эксплуатации	Рассмотреть правовые нормы трудового законодательства, организационные мероприятия при компоновке рабочей зоны.
2. Производственная безопасность при разработке проектного решения/при эксплуатации:	<p>Анализ потенциальных вредных и опасных факторов проектируемой производственной среды</p> <p>Разработка мероприятий по снижению воздействий вредных и опасных факторов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отклонение показателей микроклимата от заданных норм. 2. Повышенный уровень шума. 3. Отсутствие или недостаток необходимого искусственного освещения. 4. Производственные факторы, связанные с электрическим током. 5. Повышенный уровень электромагнитных излучений, электростатического поля. 6. Пожаровзрывоопасность. <p>Выводы на соответствие допустимым условиям труда согласно специальной оценке условий труда.</p>
3. Экологическая безопасность при разработке проектного решения/при эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> – анализ воздействия объекта на атмосферу, гидросферу и литосферу; – решение по обеспечению экологической безопасности.
4. Безопасность в чрезвычайных ситуациях при разработке проектного решения/при эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> – анализ возможных ЧС при разработке и эксплуатации проектируемого решения; – выбор наиболее типичной ЧС; – разработка превентивных мер по предупреждению ЧС;

	<ul style="list-style-type: none"> – разработка действий в результате возникшей ЧС и мер по ликвидации её последствий; – пожаровзрывоопасность (причины, профилактические мероприятия, первичные средства пожаротушения).
Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Гуляев Милий Всеволодович	–		25.01.2022

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2у81	Мигунец Ирина Дмитриевна		25.01.2022

5 Социальная ответственность

Объектом исследования в данной выпускной квалификационной работе является анализ нормативно-правового регулирования условий размещения сооружений связи на землях различных категорий.

Для достижения поставленных в данной выпускной квалификационной работе задач необходимо учесть все аспекты производственной безопасности работы в офисном помещении за персональным компьютером.

В целях успешного достижения результата необходимо учесть производственную безопасность в процессе выполнения работ в помещении и правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности при проектировании.

5.1 Правовые и организационные нормы в вопросах по обеспечению безопасности

В ходе работы будут рассмотрены нормы трудового законодательства, целями которых являются установление государственных гарантий трудовых прав граждан для обеспечения благоприятных условий труда.

1. Рабочее время. В соответствии со статьей 91 «Понятие рабочего времени. Нормальная продолжительность рабочего времени» Трудового кодекса Российской Федерации рабочее время – время, в течение которого работник в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и условиями трудового договора должен исполнять трудовые обязанности [17].

Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать 40 часов в неделю.

2. Время отдыха. В соответствии со статьей со статьей 106 «Понятие времени отдыха» и 107 «Виды времени отдыха» Трудового кодекса Российской Федерации время отдыха – время, в течение которого работник свободен от

исполнения трудовых обязанностей и которое он может использовать по своему усмотрению.

Видами времени отдыха являются: перерывы в течение рабочего дня (смены), ежедневный (междусменный) отдых, выходные дни (еженедельный непрерывный отдых), нерабочие праздничные дни, отпуска.

Согласно статье 108 «Перерывы для отдыха и питания» Трудового кодекса Российской Федерации в течение рабочего дня (смены) работнику должен быть предоставлен перерыв для отдыха и питания продолжительностью не более двух часов и не менее 30 минут, который в рабочее время не включается. Правилами внутреннего трудового распорядка или трудовым договором может быть предусмотрено, что указанный перерыв может не предоставляться работнику, если установленная для него продолжительность ежедневной работы (смены) не превышает четырех часов.

3. Оплата труда. Согласно статье 129 «Основные понятия и определения» Трудового кодекса Российской Федерации оплата труда работника – вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также компенсационные выплаты (доплаты и надбавки компенсационного характера, в том числе за работу в условиях, отклоняющихся от нормальных, работу в особых климатических условиях и на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, и иные выплаты компенсационного характера) и стимулирующие выплаты (доплаты и надбавки стимулирующего характера, премии и иные поощрительные выплаты).

4. Организация рабочего места. Организация рабочего места должна соответствовать ГОСТу 12.2.032-78. «Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя» [18].

Требования к организации рабочего места с персональным компьютером:

1. Регулируемая высота рабочей поверхности стола должна составлять 680-800 мм, а нерегулируемая 725 мм;
2. Расстояние монитора от глаз должно составлять 600-700 мм;

3. Рабочий стул должен быть подъемно-поворотный, регулируемый по высоте и углу наклона спинки;

4. Подставка для ног должна быть регулируемой по высоте. Ширина должна быть не менее 300 мм, длина - не менее 400 мм. Поверхность подставки должна быть рифленой.

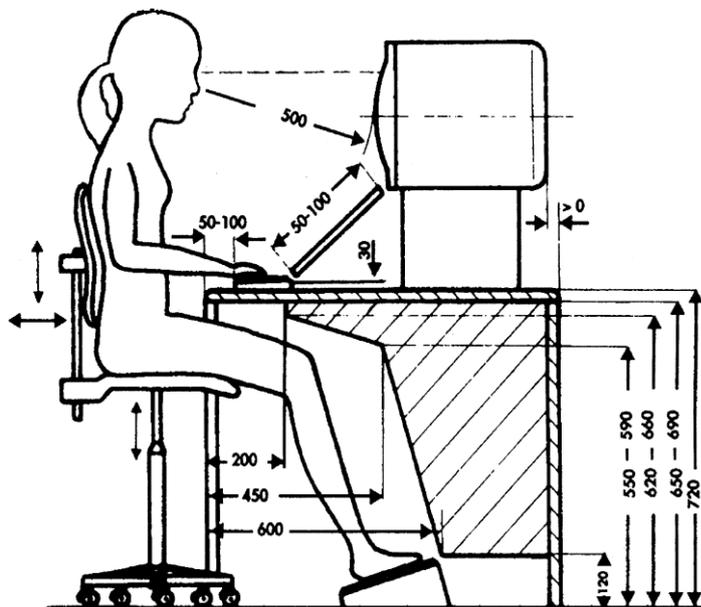


Рисунок 20 – Организация рабочего места за персональным компьютером

5.2 Производственная безопасность

В соответствии с ГОСТ 12.0.003-2015. «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация» выявлены следующие вредные производственные факторы рабочей зоны [19].

Таблица 5.1 Потенциально опасные и вредные факторы

Факторы	Этапы работ			Нормативные документы
	Разработка	Изготовление	Эксплуатация	
Отклонение показателей микроклимата от заданных норм	+			СанПиН 2.2.4.548 – 96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.

Продолжение таблицы 5.1

Повышенный уровень шума		+	+	ГОСТ 12 1.003 – 83. Шум. Общие требования безопасности.
Отсутствие или недостаток необходимого искусственного освещения	+			СНиП 23-05-95. Естественное и искусственное освещение.
Производственные факторы, связанные с электрическим током	+	+	+	ГОСТ 12.1.038–82. Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов
Повышенный уровень электромагнитных излучений, электростатического поля	+	+	+	СанПиН 2.2.4.1191 – 03. Электромагнитные поля в производственных условиях
Пожаровзрывоопасность			+	ГОСТ 12.1.004 – 91. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность.

5.2.1 Отклонение показателей микроклимата от заданных норм

Оптимальные микроклиматические условия установлены по критериям оптимального теплового и функционального состояния человека. Они обеспечивают общее и локальное ощущение теплового комфорта в течение 8-часовой рабочей смены при минимальном напряжении механизмов терморегуляции, не вызывают отклонений в состоянии здоровья, создают предпосылки для высокого уровня работоспособности и являются предпочтительными на рабочих местах [20].

Таблица 5.2 Оптимальные значения характеристик микроклимата

Оптимальные значения характеристик микроклимата				
Период года	Температура воздуха, °С	Температура поверхностей, °С	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с
Холодный	22-24	21-25	60-40	0,1
Теплый	23-25	22-26	60-40	0,1

Вывод: температура и влажность офисного помещения находится в пределах допустимых значений характеристик микроклимата, однако в целях предотвращения нарушений микроклимата необходимо проветривать помещения, использовать кондиционер, применять вентиляцию.

5.2.2 Повышенный уровень шума

Длительное воздействие шума на организм негативно влияет на организм человека. Шум создает большую нагрузку на органы слухового аппарата, центральную нервную систему человека. Страдает вся сердечно – сосудистая система, нарушается артериальное давление. При длительном влиянии шума выше риск заболеваний как ишемическая болезнь сердца, появляется бессонница.

Обычно, уровень шума от исправного компьютера составляет 10-25 дБ. Если корпус системного блока открыт, шум от него может достигать до 35 дБ. Также в офисном помещении возможен шум от кондиционера. При работе бытового кондиционера на максимальной нагрузке уровень шума составляет 33-38 дБ. Предельно допустимый уровень звукового давления составляет 75 дБ [21].

К средствам индивидуальной защиты от шума относят противошумные вкладыши, а также необходимо сокращать время пребывания в местах с повышенным шумом.

Вывод: Нормы шума не должны превышать предельно допустимый уровень звукового давления на рабочем месте. В офисном помещении уровень шума не превышает уровень предельно допустимого значения.

5.2.3 Отсутствие или недостаток необходимого искусственного освещения

Правильное освещение рабочего места влияет на здоровье человека, а также на его трудоспособность и качество работы сотрудника.

Освещение помещений и рабочих мест подразумевает под собой оптимальное размещение источников света, при котором возможна продуктивная деятельность работников без вреда для их здоровья.

Свет в помещении может быть естественным, искусственным и комбинированным.

Существуют следующие виды производственного освещения естественное, искусственное и совмещенное.

Естественное освещение – освещение помещений светом неба (прямым или отраженным), проникающим через световые проемы в наружных ограждающих конструкциях.

Помещения с постоянным пребыванием людей должны иметь естественное освещение. Естественное освещение осуществляется через световые проемы (окна).

Естественное освещение – одностороннее боковое.

Искусственное освещение – это получение света от неестественных источников. Например, электрические лампы, прожектора и светильники.

Искусственное освещение – общее равномерное.

Совмещенное освещение – освещение, при котором недостаточное по нормам естественное освещение дополняется искусственным.

Нормируемые показатели естественного, искусственного и комбинированного освещения регламентируются в соответствии с СП 52.13330.2016 [22].

Таблица 5.3 Нормируемые показатели естественного, искусственного и совмещенного освещения

Помещения	Рабочая поверхность и плоскость нормирования КЕО и освещенности (Г - горизонтальная, В - вертикальная) и высота плоскости над полом, м	Естественное освещение		Совмещенное освещение	
		КЕО е, % н		КЕО е, % н	
		При верхнем или комбинированном освещении	При боковом освещении	При верхнем или комбинированном освещении	При боковом освещении
Кабинеты, рабочие комнаты, офисы, представительства	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6
Помещения	Искусственное освещение				
	Освещенность, лк				
	При комбинированном освещении		При общем освещении	Показатель дискомфорта, М, не более	Коэффициент пульсации освещенности, Кп, %, не более
	Всего	От общего			
Кабинеты, рабочие комнаты, офисы, представительства	400	200	300	40	15

Вывод: в офисном помещении присутствует как естественное, так и искусственное освещение. При недостаточной освещенности рабочей зоны, следует применять большее количество искусственных источников света, например, ламп, фонарей и другое.

5.2.4 Производственные факторы, связанные с электрическим током

Удар электрическим током относится к опасным производственным несчастным случаям и может привести к серьезным последствиям на организм человека. Действие электрического тока на организм человека приводит к сильному нагреву тканей и развитию ожога, а также к нарушению работы внутренних органов.

Помещения по электробезопасности подразделяются на 4 категории [23]:

1. Помещения без повышенной опасности;
2. Помещения с повышенной опасностью;
3. Особо опасные;
4. Территории, на которых установлены открытые электроустановки, где возможно поражение людей током, относятся к особо опасным помещениям.

Вывод: офисное помещение относится к 1 категории электробезопасности, то есть является помещением без повышенной опасности. Требованиями к таким помещениям являются:

1. Сухие — 60% и влажные помещения влажность воздуха в которых не должна превышать 75%;
2. Работающая приточно-вытяжная вентиляция. Не должно быть токопроводящей пыли и химических соединений в воздухе;
3. Температура окружающего воздуха не превышает +35°C;
4. Покрытие пола должно быть выполнено из материалов, не проводящих электричество.

5.2.5 Повышенный уровень электромагнитных излучений, электростатического поля

Источником электромагнитного излучения является персональный компьютер.

Электромагнитные излучения ухудшают работу сосудов головного мозга, что вызывает ослабление памяти, остроты зрения.

Электромагнитные излучения ухудшают работу сосудов головного мозга, что вызывает ослабление памяти, остроты зрения.

Санитарные правила СанПиН 2.2.4.1191-03 устанавливают санитарно-эпидемиологические требования к условиям производственных воздействий ЭМП, которые должны соблюдаться при проектировании, реконструкции, строительстве производственных объектов, при проектировании, изготовлении и эксплуатации отечественных и импортных технических средств, являющихся источниками ЭМП [24].

Устанавливают следующие требования к уровню электромагнитных полей при работе с ПК:

1. Напряженность электростатического поля ≤ 15 кВ/м;
2. Напряженность электрического поля не должна превышать 25 В/м в частотном диапазоне 5-2000 Гц и 2,5 В/м в диапазоне 2-400 кГц;
3. Плотность магнитного потока от монитора не должна превышать 250 нТл в частотном диапазоне 5-2000 Гц и 25 нТл в диапазоне 2-400 кГц;
4. Мощность экспозиционной дозы мягкого рентгеновского излучения от монитора не должна превышать 1 мкЗв/час (100 мкР/час).

К средствам коллективной защиты относятся стационарные экраны (различные заземленные металлические конструкции – щитки, козырьки, навесы сплошные или сетчатые, системы тросов) и съемные экраны. В качестве средств индивидуальной защиты от электромагнитных полей промышленной частоты служат индивидуальные экранирующие комплекты.

Вывод: при работе в офисном помещении источником электромагнитного поля служит персональный компьютер. Для минимизации данного воздействия следует делать перерывы в работе.

5.2.6 Пожаровзрывоопасность

Источником зажигания в офисном помещении могут быть электрические схемы от персонального компьютера, кондиционеры, различные приборы, применяемые на рабочем месте, в которых могут быть нарушения, в следствие которых может образоваться перегрев.

В организациях должна присутствовать система пожарной безопасности, которая предотвращает воздействие опасных факторов пожара на работников организации. Пожарная безопасность объекта должна обеспечиваться системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, в том числе организационно-техническими мероприятиями.

Нормы и требования пожарной безопасности устанавливаются в соответствии с ФЗ 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» [25].

По пожарной и взрывопожарной опасности помещения производственного и складского назначения независимо от их функционального назначения подразделяются на следующие категории:

- 1) повышенная взрывопожароопасность (А);
- 2) взрывопожароопасность (Б);
- 3) пожароопасность (В1 - В4);
- 4) умеренная пожароопасность (Г);
- 5) пониженная пожароопасность (Д).

Первичные средства пожаротушения предназначены для использования работниками организаций, личным составом подразделений пожарной охраны и иными лицами в целях борьбы с пожарами и подразделяются на следующие типы:

- 1) переносные и передвижные огнетушители;
- 2) пожарные краны и средства обеспечения их использования;
- 3) пожарный инвентарь;
- 4) покрывала для изоляции очага возгорания;
- 5) генераторные огнетушители аэрозольные переносные.

Вывод: офисное помещение относится к категории Д. Это помещения, в которых находятся (обращаются) негорючие вещества и материалы в холодном состоянии.

5.3 Экологическая безопасность

Экологическая безопасность – совокупность состояний, процессов и действий, обеспечивающая экологический баланс в окружающей среде и не приводящая к жизненно важным ущербам (или угрозам), наносимым природной среде и человеку.

Все офисные помещения, а также работники таких помещений влияют на окружающую среду в какой-то степени.

Потребление электроэнергии имеет следующие негативные воздействия:

- способствует климатическим изменениям;
- происходит изменение гидрологического режима рек;
- загрязнение вод Мирового океана химическими веществами;
- влияет на появление кислотных дождей;
- атмосфера загрязняется газами, пылью, вредными выбросами;
- происходит радиоактивное и химическое загрязнение литосферы;
- исчерпываются невозобновимые природные ресурсы.

Работникам офисных помещений следует рационально использовать электроэнергию. Например, выключать приборы, которые не эксплуатируются на данный момент времени, применять систему освещения, реагирующую на движение в тех местах, где есть такая возможность.

Также вред окружающей среде наносит использование персонального компьютера, который способен изменить характеристики воздуха. Так как при его использовании происходит нагревание элементов блока питания, а также монитора. Процент содержания углекислого газа в воздухе повышается, а влажность снижается, а температура воздуха помещения повышается на несколько градусов. В воздухе увеличивается число положительных ионов, которые отрицательно отражаются на здоровье человека. Так как положительные ионы, осаждаясь в пылинках, попадают в дыхательные пути человеческого организма, что приводит к возникновению кашля и першения в горле. Данную проблему может исправить наличие кондиционеров.

Также все офисные работы неразрывно связаны с использованием бумаги. Сокращение расхода бумаги в офисе — это сохранение деревьев. Для примера, чтобы изготовить один лист офисной бумаги А4 плотностью 80 г/м² необходимо примерно 13-21 грамм дерева. Для производства одной пачки бумаги нужно 5 кг древесины. Средний офис с количеством сотрудников 50-60 в месяц тратит около 10-12 пачек в месяц. За год печатаются десятки тысяч документов, большинство из которых делаются для «формальности». Если начать контролировать расход бумаги, можно снизить ее потребление на 50%.

В процессе работы образуются отходы, которые должны правильно утилизироваться или быть переработаны. А также устаревшая техника может отправиться на вторичную переработку. ГОСТ Р 53692-2009 «Ресурсосбережение [26]. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла отходов» устанавливает последовательные этапы технологического цикла отходов производства и потребления, в которые превращаются, в том числе и отбракованные, устаревшие или списываемые изделия.

5.4 Безопасность в чрезвычайных ситуациях

При работе в офисных помещениях с персональным компьютером, а также другими электрическими приборами, возможно возникновение пожара в связи с перегревом оборудования или коротким замыканием электрического тока.

По правилам пожарной безопасности в любом помещении должно быть два или больше выходов с разных сторон. Офисные работники должны быть уведомлены о том, где они находятся. Некоторые из этих дверей в обычное время могут быть закрытыми, но тогда сотрудники должны знать, где хранится ключ. Также в каждой организации есть сотрудник, отвечающий за пожарную безопасность.

В любом офисном помещении должен быть план эвакуации в случае пожара. На нём указаны все направления и пути возможной эвакуации, расположение лестниц, запасных выходов и телефонов.

При возникновении пожара необходимо незамедлительно сообщить по телефону 01 или 112 о возникновении данного пожара.

Необходимо также информировать других работников и руководителя об обнаружении возгорания, также необходимо закрыть дыхательные пути влажной тканью, и как можно скорее покинуть помещение. Если такой возможности нет, то необходимо плотно закрыть дверь помещения, уплотнить тканью щели, вентиляционные отверстия, открыть окно и ждать пожарных [27].

Вывод: в разделе «Социальная ответственность» представлен анализ организации рабочей зоны в офисном помещении с использованием персонального компьютера. В результате работы:

- рассмотрены и представлены нормы трудового законодательства Российской Федерации, организационные мероприятия при компоновке рабочей зоны;
- проанализированы возможные вредные и опасные факторы проектируемой производственной среды, а также разработаны мероприятия по снижению воздействия вредных и опасных факторов;

– проанализировано воздействие на окружающую на атмосферу, гидросферу и литосферу, а также предложены меры по снижению загрязнения окружающей среды;

– проанализирована возможность возникновения чрезвычайных ситуаций в офисных помещениях, а также разработан план действий при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Заключение

В результате выполнения выпускной квалификационной работы на тему «Анализ нормативно-правового регулирования условий размещения сооружений связи на землях различных категорий»:

1. Проанализировано нормативно-правовое регулирование деятельности в области связи на территории Российской Федерации.
2. Сформированы алгоритмы оформления земель для размещения сооружений связи на различных категориях земель.
3. Выполнен сравнительный анализ алгоритмов оформления земель для размещения сооружений связи на различных категориях земель.
4. Выполнена апробация оформления земель для размещения сооружений связи с учетом выявленных особенностей.

В результате выполненной работы установлено, что на каждой категории земель разрешение на использование земель или на размещение объекта возможно получить, затратив меньше времени, чем заключить договор аренды. Договор аренды, хоть и является наиболее длительным способом оформления, обеспечивает надежное размещение сооружения.

Список литературы

1. Земельный кодекс Российской Федерации. Статья 7 [Электронный ресурс] : федер. закон от 21.10.2001 № 136-ФЗ. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Официальный сайт Росреестра [Электронный ресурс].
3. О связи Федеральный закон [Электронный ресурс] : федер. закон от 07.07.2003 № 126-ФЗ. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
4. Антенно-мачтовое сооружение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kartaslov.ru/карта-знаний/Антенно-мачтовое+сооружение>.
5. Файт А.В. Поиск и формирование земельных участков для размещения сооружений связи [Текст] / А.В. Файт // ИНТЕРЭКСПО ГЕО-Сибирь, Новосибирск, 26 Апреля 2019. – Новосибирск: Изд-во СГУГИТ, 2019 – Т. 7 – С. 290–296.
6. Об утверждении перечня видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов [Электронный ресурс] : постановление Правительства РФ от 03.12.2014 №1300 (ред. от 12.11.2020). – Доступ из электронного фонда правовой и норм.-технической документации «Консорциум Кодекс».
7. Об утверждении Порядка и условий размещения отдельных видов объектов на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, либо на земельных участках, государственная собственность на которые не разграничена, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, публичного сервитута [Электронный ресурс] : постановление Администрации Томской области от 29.07.2016 №263а (ред. от 24.08.2021) – Доступ из электронного фонда правовой и норм.-технической документации «Консорциум Кодекс».

8. Об утверждении Порядка и условий размещения отдельных видов объектов на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, либо на земельных участках, государственная собственность на которые не разграничена, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, публичного сервитута [Электронный ресурс] : постановление Правительства Красноярского края от 15.12.2015 №677п (ред. от 19.06.2018) – Доступ из электронного фонда правовой и норм.-технической документации «Консорциум Кодекс».

9. Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков [Электронный ресурс] : приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 10.11.2020 №П/0412 (ред. от 16.09.2021) – Доступ из электронного фонда правовой и норм.-технической документации «Консорциум Кодекс».

10. Об установлении Порядка и условий размещения объектов, виды которых установлены постановлением Правительства Российской Федерации от 03.12.2014 N 1300 Об утверждении перечня видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, на землях или земельных участках на территории Новосибирской области, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, публичного сервитута [Электронный ресурс] : постановление Правительства Новосибирской области от 20.07.2015 №269п (ред. от 06.08.2019) – Доступ из электронного фонда правовой и норм.-технической документации «Консорциум Кодекс».

11. Градостроительный кодекс [Электронный ресурс] : федер. закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

12. Перечень видов инженерных изысканий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://buildingclub.ru/perechen-vidov-inzhenernyh-izyskanij/>

13. Об утверждении перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции линейного объекта не требуется подготовка документации по планировке территории, перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции объекта капитального строительства не требуется получение разрешения на строительство, внесении изменений в перечень видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации [Электронный ресурс] : постановление Правительства Российской Федерации от 12.10.2020 №1816 (ред. от 15.10.2021) – Доступ из электронного фонда правовой и норм.-технической документации «Консорциум Кодекс».

14. Рекультивация земель [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.arbitr-praktika.ru/article/2616-o-rekultivatsii-zemel>

15. Администрация Высокоярского сельского поселения Томского района Томской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://высокий-яр.пф/gradostroitelstvo/pzz/2021/04/3107/>.

16. Администрация посёлка Нижний Ингаш Нижнеингашского района Красноярского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nizhny-ingash.ru/правила-землепользования-и-застройк/>.

17. Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 25.02.2022) Доступ из справ. — правовой системы «Консультант Плюс».

18. ГОСТ 12.2.032-78 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200003913>

19. ГОСТ 12.0.003-2015. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200136071?ysclid=l41iivmyuc>
20. СанПиН 2.2.4.548-96 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/4173106/>
21. СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/901703278?ysclid=l41ir4dsbk>
22. СНиП 23-05-95 Естественное и искусственное освещение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/2306278/>
23. Категории помещений по электробезопасности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://profazu.ru/elektrosnabzhenie/bezopasnost-elektrosnabzhenie/kategorii-pomeshhenij-po-elektrobezopasnosti.html>
24. СанПиН 2.2.4.1191-03 Электромагнитные поля в производственных условиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901853847>
25. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" / [Электронный ресурс]. Доступ из справочной — правовой системы «Консультант Плюс» / (дата обращения 30.10.2020)
26. ГОСТ Р 53692-2009 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла отходов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200081740?ysclid=l41jh0nvtm>
27. ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/9051953>

28. О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую Федеральный закон [Электронный ресурс] : федер. закон от 21.12.2004 № 172-ФЗ. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»

29. Об утверждении Положения о порядке и условиях размещения видов объектов, перечень которых утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 03.12.2014 N 1300 "Об утверждении перечня видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов [Электронный ресурс] : постановление коллегии администрации Кемеровской области от 15.07.2015 №213 (ред. от 01.12.2021) – Доступ из электронного фонда правовой и норм.-технической документации «Консорциум Кодекс»

30. О Порядке и условиях размещения объектов на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, публичного сервитута [Электронный ресурс] : постановление Правительства Омской области от 24.06.2015 №170п (ред. от 11.11.2020) – Доступ из электронного фонда правовой и норм.-технической документации «Консорциум Кодекс»

31. Об утверждении Порядка размещения объектов на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, публичного сервитута [Электронный ресурс] : постановление администрации Алтайского края от 02.07.2015 №266 (ред. от 21.06.2021) – Доступ из электронного фонда правовой и норм.-технической документации «Консорциум Кодекс»

32. Об утверждении Порядка размещения объектов на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, публичного сервитута [Электронный ресурс] : постановление

администрации Алтайского края от 02.07.2015 №266 (ред. от 21.06.2021) – Доступ из электронного фонда правовой и норм.-технической документации «Консорциум Кодекс»

33. Об утверждении Порядка и условий размещения объектов, виды которых устанавливаются федеральным законодательством, на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, публичного сервитута (за исключением объектов, указанных в пунктах 1 и 2 статьи 39.36 Земельного кодекса Российской Федерации) [Электронный ресурс] : приказ Министерства экономического развития республики Алтай 28.12.2020 №301-ОД – Доступ из электронного фонда правовой и норм.-технической документации «Консорциум Кодекс»

34. О порядке и условиях размещения объектов на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, публичного сервитута на территории Республики Хакасия [Электронный ресурс] : постановление Правительства республики Хакасия от 29.04.2016 №139 (ред. от 09.12.2021) – Доступ из электронного фонда правовой и норм.-технической документации «Консорциум Кодекс»

35. Об утверждении Порядка и условий размещения объектов, виды которых установлены Правительством Российской Федерации, на землях или земельных участках, находящихся в государственной собственности Республики Тыва или муниципальной собственности, а также на землях или земельных участках, государственная собственность на которые не разграничена, без предоставления земельных участков и установления сервитутов [Электронный ресурс] : постановление Правительства республики Тыва от 29.05.2015 № 254 (ред. от 21.08.2019) – Доступ из электронного фонда правовой и норм.-технической документации «Консорциум Кодекс»

36. Об утверждении Положения о порядке и условиях размещения объектов, виды которых установлены Правительством Российской Федерации,

на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления таких земельных участков и установления сервитутов на территории Иркутской области [Электронный ресурс] : постановление Правительства Иркутской области от 04.06.2015 №271-пп (ред. о 03.12.2021 N 928-пп) – Доступ из электронного фонда правовой и норм.-технической документации «Консорциум Кодекс»

Приложение А

Приложение Б

Приложение В

Приложение Г

Приложение Д