

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

---

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

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

Тема работы
<b>Обоснование схем размещения туристических маршрутов в целях социально-экономического развития Республики Алтай</b>

УДК 332.142.4.02:379.843:34(571.151)

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2у41	Хаматова Анастасия Сергеевна		

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:**

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

## Компетенции выпускников

Код	Результат обучения*	Требования ФГОС ВО, СУОС, критериев АИОР, и/или заинтересованных сторон
<b>Общие по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры</b>		
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, ОК-2), 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, ОК-4). 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, ОК-8, 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> .

	проектных решений по землеустройству и кадастрам.	Требования профессиональных стандартов (10.001 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)
<b>Профиль Землеустройство</b>		
P8	Применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных 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 земельно-информационных 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)
P14	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  
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

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:

<b>БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ</b>
<small>(бакалаврской работы, дипломного проекта/работы, магистерской диссертации)</small>

Студенту:

Группа	ФИО
2у41	Хаматовой Анастасии Сергеевне

Тема работы:

<b>Обоснование схем размещения туристических маршрутов в целях социально-экономического развития Республики Алтай</b>
Утверждена приказом директора (дата, номер)

Срок сдачи студентом выполненной работы:	
--	--

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:**

<p><b>Исходные данные к работе</b>  <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>Объект – земли, расположенные на туристических маршрутах.</p> <p>Учебно-методическая литература, статьи рецензируемых изданий, нормативно-правовые акты, проектные материалы</p>
<p><b>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов</b>  <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"> <li>1. Аналитический обзор литературы.</li> <li>2. Характеристика территории исследования.</li> <li>3. Нормативно-правовая база Республики Алтай в области землеустройства.</li> <li>4. Анализ схем размещения туристических маршрутов.</li> <li>5. «Социальная ответственность».</li> <li>6. «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение».</li> </ol>
<p><b>Перечень графического материала</b>  <i>(с точным указанием обязательных чертежей)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Карта туристического маршрута «Каракольские озера»;</li> <li>2. Карта туристического маршрута «Каракольские озера» с обозначением категорий земель;</li> </ol>

	3. Карта туристического маршрута «Мультиинские озера».
<b>Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы</b> <i>(с указанием разделов)</i>	
<b>Раздел</b>	<b>Консультант</b>
1. Аналитический обзор литературы. 2. Характеристика территории исследования. 3. Нормативно-правовая база Республики Алтай в области землеустройства. 4. Анализ схем размещения туристических маршрутов.	Берчук Вадим Юрьевич
Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение	Вершкова Елена Михайловна
Социальная ответственность	Авдеева Ирина Ивановна

<b>Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику</b>	
---	--

**Задание выдал руководитель:**

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

**Задание принял к исполнению студент:**

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2у41	Хаматова Анастасия Сергеевна		

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ 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:

Дата контроля	Название раздела (модуля) / вид работы (исследования)	Максимальный балл раздела (модуля)
19.05.2018	Разработка пояснительной записки ВКР	50
25.05.2018	Разработка графической части работы	30
1.06.2018	Устранение недочетов работы	20

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			

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

Студенту:

<b>Группа</b>	<b>ФИО</b>
2у41	Хаматова Анастасия Сергеевна

<b>Школа</b>	<b>ИШПР</b>	<b>Отделение</b>	<b>геологии</b>
<b>Уровень образования</b>	Бакалавриат	<b>Направление/специальность</b>	21.03.02 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>	Стоимость материальных ресурсов определялась по средней стоимости по городу Томску. Оклады в соответствии с окладами сотрудников Томской области.
2. <i>Нормы и нормативы расходования ресурсов</i>	Премиальный коэффициент 30%; коэффициент дополнительной заработной платы 7,9%; коэффициент, учитывающий накладные расходы 13,5%; районный коэффициент 1,3%.
3. <i>Используемая система налогообложения, ставки налогов, отчислений, дисконтирования и кредитования</i>	Коэффициент отчислений на уплату во внебюджетные фонды 27,1%.

**Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:**

1. <i>Оценка коммерческого потенциала, перспективности и альтернатив проведения НИ с позиции ресурсоэффективности и ресурсосбережения</i>	—
2. <i>Планирование и формирование бюджета научных исследований</i>	Определение видов и объемов работы. Расчет затрат и времени по видам работ. Расчет сметной стоимости проектируемых работ: 1. материальные затраты; 2. заработная плата (основная и дополнительная); 3. отчисления во внебюджетные фонды; 4. накладные расходы.
3. <i>Определение ресурсной (ресурсосберегающей), финансовой, бюджетной, социальной и экономической эффективности исследования</i>	—

<b>Дата выдачи задания для раздела по линейному графику</b>	
---	--

**Задание выдал консультант:**

<b>Должность</b>	<b>ФИО</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
Старший преподаватель	Вершкова Елена Михайловна			01.03.2018

**Задание принял к исполнению студент:**

<b>Группа</b>	<b>ФИО</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
2у41	Хаматова Анастасия Сергеевна		01.03.2018

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА  
«СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»**

Студенту:

<b>Группа</b>	<b>ФИО</b>
2у41	Хаматова Анастасия Сергеевна

<b>Школа</b>	<b>ИШПР</b>	<b>Отделение</b>	геологии
<b>Уровень образования</b>	Бакалавриат	<b>Направление/специальность</b>	21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:**

1. Характеристика объекта исследования (вещество, материал, прибор, алгоритм, методика, рабочая зона) и области его применения	Обоснование схем размещения туристических маршрутов Работа за персональным компьютером
--	---

**Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:**

<p><b>1. Производственная безопасность</b></p> <p>1.1. Анализ выявленных вредных факторов при разработке и эксплуатации проектируемого решения в следующей последовательности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– физико-химическая природа вредности, её связь с разрабатываемой темой;</li> <li>– действие фактора на организм человека;</li> <li>– приведение допустимых норм с необходимой размерностью (со ссылкой на соответствующий нормативно-технический документ);</li> <li>– предлагаемые средства защиты;</li> <li>– (сначала коллективной защиты, затем – индивидуальные защитные средства).</li> </ul> <p>1.2. Анализ выявленных опасных факторов при разработке и эксплуатации проектируемого решения в следующей последовательности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– механические опасности (источники, средства защиты);</li> <li>– термические опасности (источники, средства защиты);</li> <li>– электробезопасность (в т.ч. статическое электричество, молниезащита – источники, средства защиты);</li> <li>– пожаровзрывобезопасность (причины, профилактические мероприятия, первичные средства пожаротушения).</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шум на рабочем месте ГОСТ 12 1.003-83, СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96, ГОСТ 12.1.003-89</li> <li>2. Недостаточная освещенность рабочей зоны СНИП 23-05-95, ГОСТ 12.4.011-89</li> <li>3. Отклонение показателей микроклимата в помещении ГОСТ 12.1.005-88, СанПиН 2.2.2.542-96</li> <li>4. Электромагнитное излучение СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96</li> <li>5. Монотонность труда</li> <li>6. Электробезопасность. ГОСТ 12.1.038 – 82 ССБТ, СанПиН: 2.2.2.542-96</li> </ol>
<p><b>2. Экологическая безопасность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– защита селитебной зоны</li> <li>– анализ воздействия объекта на атмосферу (выбросы);</li> <li>– анализ воздействия объекта на гидросферу (сбросы);</li> <li>– анализ воздействия объекта на литосферу (отходы);</li> <li>– разработать решения по обеспечению экологической безопасности со ссылками на НТД по охране окружающей среды.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ воздействия туристических маршрутов на окружающую среду</li> <li>2. Утилизация комплектующих ПК, люминесцентных ламп., макулатуры.</li> </ol>



<p><b>3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– перечень возможных ЧС при разработке и эксплуатации проектируемого решения;</li> <li>– выбор наиболее типичной ЧС;</li> <li>– разработка превентивных мер по предупреждению ЧС;</li> <li>– разработка действий в результате возникшей ЧС и мер по ликвидации её последствий.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пожарная безопасность</li> <li>2. Постановление от 15 апреля 2014 года N 300 О государственной программе Российской Федерации "Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах"</li> </ol>
<p><b>4. Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специальные (характерные при эксплуатации объекта исследования, проектируемой рабочей зоны) правовые нормы трудового законодательства;</li> <li>– организационные мероприятия при компоновке рабочей зоны.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Специальные правовые нормы трудового законодательства (Обеспечение безопасности образовательного учреждения: [практическое пособие для руководителей и работников образовательных учреждений])</li> <li>2. Организационные мероприятия при компоновке рабочей зоны (Методические указания к разделу «Безопасность и экологичность» в дипломных проектах по специальностям «Проектирование и технология радиоэлектронных средств», «Информационные системы и технологии»)</li> </ol>

<b>Дата выдачи задания для раздела по линейному графику</b>	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	Хаматова Анастасия Сергеевна		01.03.2018

## Реферат

Хаматова, А.С., Обоснование схем размещения туристических маршрутов в целях социально-экономического развития Республики Алтай: Выпускная квалификационная работа /А.С. Хаматова – Томск: 2018. НИ ТПУ, ИШПР, 119 страниц, 16 таблиц, 10 рисунков, 40 источников литературы, 5 приложений.

Ключевые слова: землеустройство, кадастр, земельный фонд, туризм, рекреация, туристические маршруты, схемы размещения маршрутов, территориальное планирование.

Объектом исследования выступают земли, расположенные на туристических маршрутах.

Целью работы является обоснование схемы размещения туристических маршрутов в целях социально-экономического развития Республики Алтай.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы был проведен анализ территории туристических маршрутов, проанализирована нормативно-правовая база в сфере землеустройства, территориального планирования и охраны земель с особыми условиями использования.

В результате исследования запроектированы новые туристические маршруты, а также обосновано влияние туристско-рекреационных маршрутов на развитие социально-экономической сферы Республики Алтай.

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

## **Определения, обозначения, сокращения, ссылки**

ЕГРН – Единый государственный реестр недвижимости

ЗК – Земельный Кодекс

ООПТ – Особо охраняемые природные территории

РА – Республика Алтай

РФ – Российская Федерация

## Оглавление

Введение.....	16
1 История, обзор литературы.....	19
2 Характеристика территории исследования .....	21
3 Земельный фонд Республики Алтай .....	25
3.1 Общие положения .....	25
3.2 Земли населенных пунктов .....	26
3.3 Земли сельскохозяйственного назначения.....	27
3.4 Земли промышленности и иного специального назначения.....	29
3.5 Земли особо охраняемых территорий и объектов .....	31
3.6 Земли лесного фонда .....	33
3.7 Земли водного фонда .....	34
3.8 Земли запаса .....	35
3.9 Неоформленные земли и земельные участки без категории.....	36
4 Нормативно-правовая база Республики Алтай.....	38
4.1 Правовое обеспечение земельных отношений .....	38
4.2 Государственный кадастр недвижимости Республики Алтай - его особенности .....	42
4.3 Кадастровая документация ООПТ регионального значения .....	44
5 Анализ схем размещения туристических маршрутов .....	48
5.1 Факторы расположения туристических маршрутов .....	48
5.2 Маршрут «Каракольские озера».....	49
5.2.1 Характеристика объекта.....	49
5.2.2 Территориальное планирование Чемальского района.....	51
5.2.3 Анализ территории .....	53

5.3	Маршрут «Мультиинские озера» .....	54
5.3.1	Характеристика объекта.....	54
5.3.2	Территориальное планирование Усть-Коксинского района .....	59
5.3.3	Анализ территории .....	60
5.4	Выявленные нарушения на территории маршрутов, пути решения .....	62
6	Роль туризма в Республике Алтай.....	67
6.1	Основные аспекты.....	67
6.2	Особо охраняемые природные территории как основа формирования туристического пространства .....	70
7	Социально-экономическая роль маршрутов в развитии туризма в Республике Алтай .....	71
7.1	Значение туризма в мировой экономике .....	71
7.2	Региональный туризм как фактор социально-экономического развития экономики .....	72
7.3	Информация о развитии туристической отрасли Республики Алтай .....	73
7.4	Курортный сбор в России и налоги на туризм в других странах мира .....	74
8	Территориальное планирование Республики Алтай .....	76
9	Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение.....	80
9.1	Виды и объемы работ .....	80
9.2	Расчет затрат и времени по видам работ .....	81
9.2.1	Расчет затрат времени .....	81
9.2.2	Расчет затрат труда .....	82
9.3	Расчет сметной стоимости проектируемых работ.....	83
9.3.1	Расчет затрат материалов и оборудования.....	83
9.3.2	Расчет оплаты труда .....	85

9.3.3	Общий расчет сметной стоимости проектируемых работ .....	86
10	Социальная ответственность .....	87
10.1	Анализ выявленных вредных факторов при разработке и эксплуатации проектируемого решения .....	88
10.1.1	Отклонение показателей микроклимата в помещении.....	88
10.1.2	Недостаточная освещенность рабочей зоны.....	89
10.1.3	Повышенный уровень шума.....	90
10.1.4	Электромагнитное излучение.....	92
10.1.5	Монотонность труда.....	94
10.2	Анализ опасных факторов при разработке и эксплуатации проектируемого решения .....	94
10.2.1	Электробезопасность.....	94
10.3	Экологическая безопасность.....	97
10.3.1	Утилизация комплектующих ПК, люминесцентных ламп, макулатуры .....	97
10.3.2	Анализ воздействия туристических маршрутов на окружающую среду .....	100
10.4	Безопасность в чрезвычайных ситуациях .....	102
10.4.1	Пожарная безопасность.....	102
10.4.2	Безопасность на туристических маршрутах .....	104
10.5	Правовые вопросы обеспечения безопасности.....	105
10.5.1	Специальные правовые нормы трудового законодательства .....	105
10.5.2	Организационные мероприятия при компоновке рабочей зоны .....	106
10.6	Выводы по главе Социальная ответственность.....	107
	Заключение .....	108
	Список литературы .....	109

Приложение А ..... **Ошибка! Закладка не определена.**  
Приложение Б ..... **Ошибка! Закладка не определена.**  
Приложение В ..... **Ошибка! Закладка не определена.**  
Приложение Г ..... **Ошибка! Закладка не определена.**  
Приложение Д ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

## Введение

В настоящее время в экономике муниципального образования туризм занимает особое место. Многие сложности и проблемы муниципальных образований в социально-экономическом аспекте возможно решить благодаря полному и рациональному использованию собственного ресурсного потенциала района. При этом необходимы условия, которые способствовали бы саморазвитию территории. Решающую роль в этом процессе способен сыграть туризм, при этом будет создаваться и развиваться туристическая индустрия, за счет своих собственных природных богатств и туристско-рекреационных ресурсов будут развиваться муниципальные образования.

Созданные природой различные туристские блага имеют особую привязанность к местности и ограничены в границах определенного пространства. Основные условия развития туризма – это территория и пространство, так как другие условия каким-либо образом связаны с ними. Туристское природное пространство можно назвать особым видом пространства, который состоит из разнообразных явлений и элементов объединенных единой целью - удовлетворить потребности людей в отдыхе и проведении досуга. Особое место при этом занимает субъективное представление туристов о пространстве и образе территории на основе особенностей индивидуального восприятия окружающей природы.

Земли в Российской Федерации по целевому назначению подразделяются на различные категории: земли сельскохозяйственного назначения; земли населенных пунктов и т.д. Эти земли используются в соответствии с установленным для них целевым назначением. Правовой режим земель определяется исходя из их принадлежности к той или иной категории и разрешенного использования в соответствии с зонированием территорий [1].

Туристические маршруты проходят по землям различных категорий. На схемах территориального планирования районов Республики Алтай обозначены далеко не все туристические маршруты, то есть маршруты не имеют правового статуса, и соответственно эти земли не охраняются, и не обслуживаются



государством или муниципалитетом. Таки образом туристические маршруты проходят по земельным участкам, которые не предназначены для рекреационного использования. Также в базе ЕГРН отсутствуют сведения о туристических базах вблизи природных объектов, заповедников, памятников археологии и культуры, находящихся под охраной государства. Незаконное использование территорий вокруг данных объектов приводит к нарушению природной целостности и сохранности этих мест.

С точки зрения туристического потенциала республика Алтай является уникальным местом, поэтому концепция развития предполагает основными факторами учет ее историко-культурного и природно-ресурсного потенциала. Важнейший пункт разработки концепции – это предлагаемая политика использования её безграничных рекреационных возможностей на территории Республики, как на федеральном, так и на международном уровнях.

Основу туристической сферы региона составляют маршруты по наиболее интересным и уникальным своим природными разнообразием местам. Для того, чтобы выявить социально-экономическую роль туризма в развитии устойчивого природопользования Республики Алтай, мною рассмотрены три наиболее популярных различных между собой туристических маршрута.

Целью моей работы является обоснование схемы размещения туристических маршрутов в целях социально-экономического развития Республики Алтай.

Актуальность: размещение туристических маршрутов на территории Республики Алтай и правовой статус земель и территорий с особыми условиями использования, по которым проходят туристические пути, играют значимую роль в социально-экономическом развитии региона.

Объект исследования – земли, расположенные на туристических маршрутах.

Предмет исследования – методика обоснования расположения туристических маршрутов в целях социально-экономического развития Республики Алтай.

Задачи:

1. Провести анализ территории туристических маршрутов.
2. Провести анализ нормативно-правовой базы в сфере землеустройства, территориального планирования и охраны земель с особыми условиями использования.
3. Провести обоснование и запроектировать новые туристические маршруты.
4. Проанализировать влияние туристско-рекреационных маршрутов на развитие социально-экономической сферы Республики Алтай.

## 1 История, обзор литературы

Еще в глубокой древности появились первые упоминания о первых поселенцах Алтая. Между III и II вв. до н. э. и до конца I в. н. э. в степях Северной Монголии образовался мощный племенной союз гуннов, которые и подчинили своему господству поселения Алтая. Со II по IV в. н. э. они жили уже под властью сяньбийцев. А на рубеже IV и до середины VI в. племена Алтая были под влиянием жужанов, которые населяли в то время Западную Маньчжурию и Восточную Монголию.

В 552 году заканчивается господство жужаней. В следствие этого на передний план политического господства Центральной Азии выходит Тюркский каганат, центр которого находился на Алтае. Но позже он перемещается в долину р. Орхон, которая находится в Монголии. Буквально за 20 лет происходит значительное расширение границ каганата и его владения уже простираются на востоке до Большого Хинганского хребта, до Аральского моря и Кавказа в Восточной Европе, до Аму-Дарьи – на западе.

Под влиянием междоусобиц и нападениями извне каганат распадается на Западный (с центром в Семиречье) и Восточный (с центром в Монголии) в 588г. Как следствие к 30-м гг. Китай поработил ослабленных восточных тюрок, и в 659г. - их западных сородичей.

Политическая картина Центральной Азии изменилась на рубеже XII в. - могущество захватчиков заметно ослабло, и в центре внимания оказались найманы, которые проживали между Алтайскими и Хангайскими горами, плюс частично в отрогах Алтая. Алтайские племена, которые попали в сферу их влияния, были обложены данью, которая состояла в основном из пушнины (соболя и белки) и изделий из железа. Но в 1204 г. монголы, разгромив найманцев, положили конец их господству. Им досталась огромная территория, которая с запада простерлась вплоть до Иртыша. Алтай, попав при этом в "Джучиев Улус", просуществовал в нем до конца XIII в.. К 1310-м гг. алтайские племена присоединяются к Белой Орде. После ее распада к началу XV в. (через 100 лет) – Алтай оказывается в составе уже ханства Сибирского.

Так постепенно началось присоединения Алтая к Государству Российскому. Уже к концу XVII в северные алтайцы (челканцы, тубалары, кумандинцы,) стали под протекторатом России. Свыше ста их аилов, улусов и волостей, находились под "сильной рукой белого царя" и платили налог (по-алтайски - ясак) в казну государства. Южные алтайцы (алтай-кижи, телеутов, теленгитов) стали поданными Русского государства значительно позже. Так как в результате политических интриг и феодальных войн, к 1450-м гг, Алтай попал в подчинение западным монголам, которых также называли ойротами (или джунгарами). Под их властью население Алтая находилось до середины XVIII в., до момента присоединения территории южных алтайцев к России.

Россия создала условия для дальнейшего экономического и культурного развития Алтая. После перехода под покровительство России алтайцы, вместе с другими населявшими Россию народами, не раз бунтовали против существующего политического строя. Не смогли обойти стороной Алтай революции 1905 - 1907гг, также Февральская и Октябрьская. Рабочее население Алтая принимали в них участие. 1 июня 1922 года была образована Ойротская автономная область, которая входила в состав Алтайского края. 7 января 1948 года была переименована в Горно-Алтайскую автономную область. Позже стала называться Горно-Алтайская АССР (с 25 октября 1990 года), а 3 июля 1991 года – еще повысили статус, и название изменилось на Горно-Алтайская ССР. С мая 1992 года переименована в Республику Горный Алтай. С 12 декабря 1993 года закрепилось название – Республика Алтай [2]. В настоящее время Республика имеет принятую 7 июня 1997 года Конституцию, и государственные символы – флаг и герб. В Республике Алтай являются равноправными языками алтайский и русский.

## 2 Характеристика территории исследования

Республика Алтай – это субъект Российской Федерации, который входит в состав Сибирского федерального округа, также является частью Западно-Сибирского экономического района. Основная информация о Республике Алтай представлена в табл.1. Регион расположен в центре Евразии, на юге Западной Сибири. Республика Алтай граничит с Монголией и Китайской Народной Республикой на юге, с Казахстаном на юго-западе, с Алтайским краем на северо-западе, с Кемеровской областью на северо-востоке, с Республикой Хакасия и Республикой Тыва (Россия) на востоке [3].

Таблица 1 – Основная информация о Республике Алтай

<b>Территория Республики Алтай</b>	92,9 тыс. км <sup>2</sup> (9290295 га)		
<b>Климат</b>	резко - континентальный	Среднегодовая температура, °С	от -5,9 до +3,3
		Средняя январская температура, °С	от -30,5 до -12,4
		Средняя июльская температура, °С	от +14,1 до +18,2
		Среднегодовое количество осадков, мм	от 116 до 852
<b>Население (на 2018 г.)</b>	Всего	218 тыс. человек	
	Доля городского населения	29,2%	
	Плотность	2,35 чел./км <sup>2</sup>	
<b>Национальная структура населения</b>	Русские	56,6%	
	Алтайцы	33,9%	
	Казахи	6,2%	
	Другие национальности	3,3%	
<b>Доходы бюджета</b>	Всего	14,9 млрд руб.	
	Дотации из федерального бюджета	12,5 млрд. руб.	

Столицей Республики Алтай является г. Горно-Алтайск (население города на 01.01.2017г. – 62,9 тыс. человек). Ближайшая железнодорожная станции от Горно-Алтайска расположена в 104 км от него в городе Бийске (Алтайский край). Территория республики не оснащена железными дорогами. Основные пути сообщения - автомобильные дороги, самая значимая из которых – «Чуйский тракт», дорога федерального значения М–52 (Новосибирск – Бийск – Ташанта). Ее протяженность 967 км, из них около 500 км проходит по территории Республики Алтай. Эта дорога является связующей между Монголией и Россией [3].

В республике Алтай 10 муниципальных районов [3]: Усть-Канский, Усть-Коксинский, Кош-Агачский, Турочакский, Майминский, Чемальский, Шебалинский Онгудайский, Улаганский и Чойский (Рис.1).



Рисунок 1 - Административно-территориальное деление Республики Алтай

Республика Алтай имеет большой рекреационный потенциал, который включает следующие аспекты:

1) Горный Алтай является самой высокой горной областью Сибирского Федерального округа. Протяженные горные массивы возвышаются на высоту 3000 - 4000 метров над уровнем Балтийского моря, на их вершинах практически круглый год лежит снег, со склонов медленно сползают ледники (Катунский, Северо-Чуйский, Южно-Чуйский хребты и другие), имеющие большой спортивный интерес для туризма и альпинизма. Гора Белуха - самая высокая точка Алтая, находящаяся в восточной части Катунского хребта, а это 4506 метров над уровнем моря. Характерными для Горного Алтая являются межгорные котловины (Абайская, Канская, Курайская, Чуйская), либо холмистые приподнятые плоскогорья (плоскогорье Укок, Улаганское плоскогорье, Челушманское нагорье), они находятся на 1500 -2300 метров. Также Алтай богат своими многочисленными пещерами, которых насчитывается более 500 (Тавдинские пещеры, Талдинская карстовая арка, Таркольская, Каракокшинская и др.);

2) Водные объекты Алтая - это примерно 7 тысяч озер, общая площадь которых составляет 600 квадратных километров. Телецкое озеро - одно из глубочайших озер России, имеет длину 325 метров, и площадь - 230,8 квадратных километров [3]. Реки Алтая в большинстве случаев носят горный характер, поэтому используются для сплава туристами-водниками. Часто можно встретить на реках Горного Алтая большое количество водопадов, из них самые известные – Корбу, Чульчинский (Учар), Текелю, Камышлинский и другие;

3) Республика Алтай имеет объект Всемирного природного наследия ЮНЕСКО «Золотые горы Алтая», который включает в себя самые уникальные места, такие как - гора Белуха, Алтайский заповедник, плато Укок, Телецкое озеро, Катунский биосферный заповедник (Рис.2);

4) 25 % территории Республики Алтай занимают Особо Охраняемые Природные Территории (ООПТ). Два биосферных заповедника - Алтайский и Катунский - входят в заповедный фонд республики. А также: четыре природных парка – «Белуха», «Зона покоя «Укок», «Уч Энмек» (с кластером «Аргут»), «Ак Чолушпа»; национальный парк «Сайлюгемский»; Горно-Алтайский филиал Центрального Сибирского ботанического сада; Сумульинский и Шавлинский биологические заказники; 43 памятника природы республиканского значения;

5) отдых туристов обеспечивают более 700 коллективных средств размещения общего назначения (гостиницы, отели, мотели, хостелы и т.д.), в том числе 2 санаторно-курортных учреждения, более 430 сельских «зеленых» домов. В целом количество мест единовременного размещения в коллективных средствах размещения общего назначения составляет порядка 19 тыс. единиц, в том числе круглогодичных – 10 тыс. единиц [3].

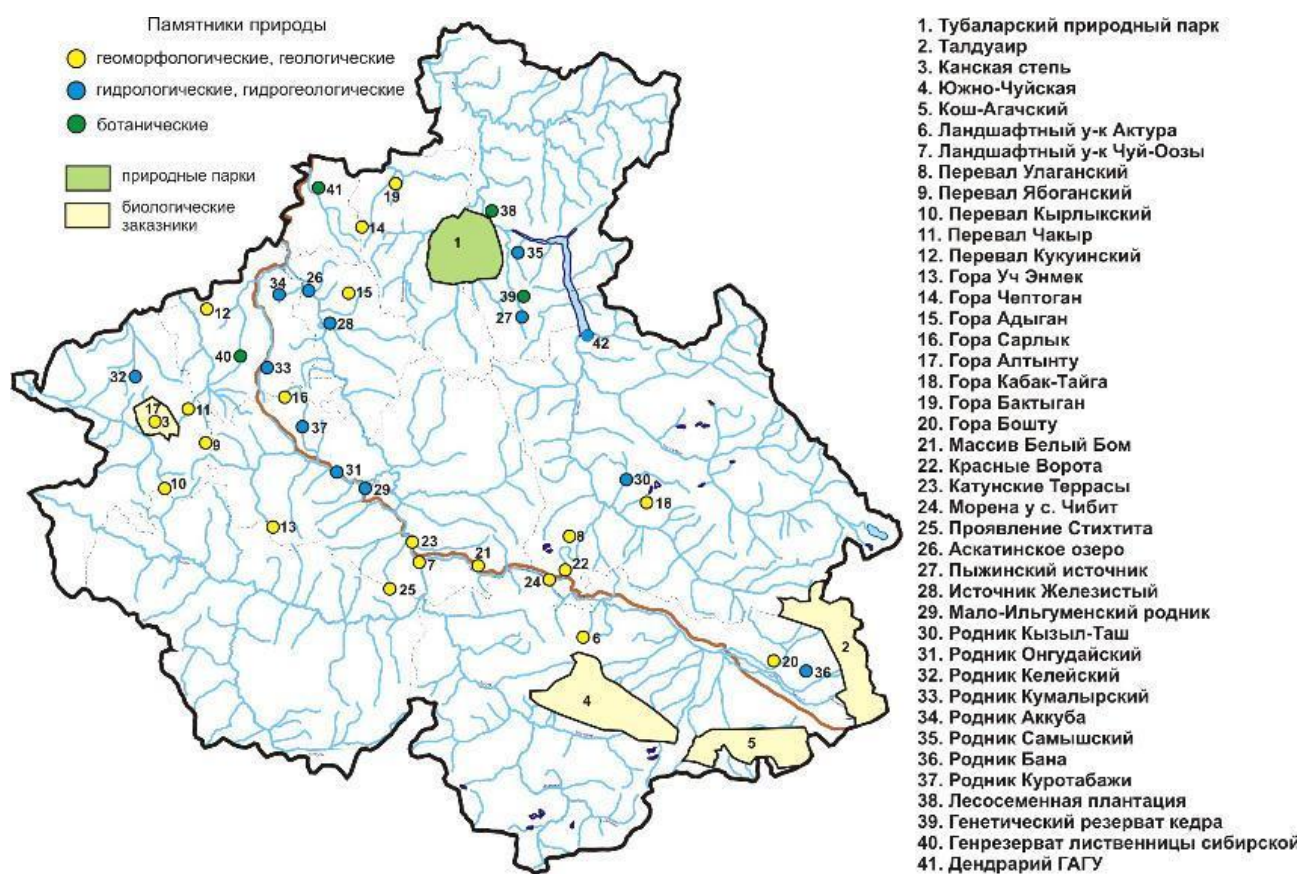


Рисунок 2 –Карта природных объектов Республики Алтай.



## **3 Земельный фонд Республики Алтай**

### **3.1 Общие положения**

Земельный фонд Республики Алтай, который также является составной частью земельного фонда Российской Федерации (РФ), составляют земли находящиеся в границах республики.

Государственный учет земель в РФ и ее субъектах осуществляется по категориям земель и угодьям, согласно действующему законодательству и указаниям Росреестра.

Категорией земель называют часть земельного фонда, которая имеет определенный правовой режим и выделяется по основному целевому назначению [4]. Согласно действующему законодательству и в соответствии с целевым назначением и правовым режимом осуществляется отнесение земель к различным категориям.

Земельный кодекс Российской Федерации выделяет семь категорий земель [1]:

1. земли населенных пунктов;
2. земли сельскохозяйственного назначения;
3. земли промышленности, транспорта, связи, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и иного специального назначения;
4. земли особо охраняемых территорий и объектов;
5. земли лесного фонда;
6. земли водного фонда;
7. земли запаса.

Земельными угодьями называются земли, которые систематически используются или являются пригодными для осуществления конкретных задач и различаются природными и историческими особенностями [4]. Вообще, понятие категории земель является собирательным и условным, угодье же обязательно имеет внешнюю замкнутую границу, площадь и определенное

местоположение. Земельный учет по угодьям ведется в соответствии с их использованием и физическим состоянием [4].

Разделяют два вида земельных угодий - сельскохозяйственные и несельскохозяйственные угодья [5]. Сельскохозяйственные угодья включают: пастбища, пашни, многолетние насаждения, залежи, сенокосы. Несельскохозяйственные угодья включают: мелиоративные земли, нарушенные земли, земли под древесно-кустарниковой растительностью, лесные земли, земли застройки, земли под водой, земли под дорогами, земли под болотами, прочие земли.

Цель государственного учета земель, и по категориям, и по угодьям - получение новых сведений о земле. Они необходимы для принятия необходимых мер, обеспечивающих дальнейшую рационализацию и ресурсоэффективность в использовании земель.

Государственная статистическая отчетность, включающая сведения о наличии земель, формируется на основе информации, содержащейся в ЕГРН [4]. Составление государственной статистической отчетности осуществляется по формам, которые были утверждены постановлением Росстата от 06.08.2007 № 61 «Об утверждении статистического инструментария для организации Роснедвижимостью статистического наблюдения за земельными ресурсами», а также приложениям к статистическим формам и таблицы [4].

### **3.2 Земли населенных пунктов**

Земли населенных пунктов – это земли, которые используются и предназначены для застройки и развития населенных пунктов.

Земли населенных пунктов отделены от земель иных категорий границами городских, сельских поселений. Границы городских, сельских населенных пунктов не могут пересекать границы муниципальных образований или выходить за их границы, а также пересекать границы земельных участков, предоставленных гражданам или юридическим лицам [1].

Территория Республики Алтай содержит 239 населенных пунктов, из которых 1 город и 238 сельских поселений. Общая площадь земель населенных пунктов по состоянию на начало 2017 г. составила 45.3 тыс. га, из них 9.2 тыс. га в границах г. Горно-Алтайска и в границах сельских населенных пунктов 35.1 тыс. га. За прошедший год на 1.4 тыс. га увеличилась площадь земель сельских пунктов - за счет земель запаса на 0.5 тыс. га. и сельхоз назначения на 0.9 тыс. га [4].

Наибольший удельный вес в структуре земельных угодий поселений приходится на сельскохозяйственные угодья – 23.8 тыс. га (51.4 % от общей площади), в т. ч. пашня – 7.6 тыс. га (17.6 %), а также лесные площади – 9.4 тыс. га (20 %). Застроенные территории занимают 2.1 тыс. га или 4.8 %. Земельные участки, предоставленные гражданам для личного подсобного хозяйства, индивидуального жилищного строительства, садоводства и огородничества составляют 8.4 тыс. га [4].

### **3.3 Земли сельскохозяйственного назначения**

Землями сельскохозяйственного назначения - это земли, которые находятся за границами населенных пунктов и предоставляются для сельскохозяйственных нужд, а также предназначенные для этих целей [1]. В составе земель сельскохозяйственного назначения выделяются [1]:

1. сельскохозяйственные угодья;
2. земли, занятые коммуникациями;
3. земли, занятые внутрихозяйственными дорогами;
4. земли, занятые водными объектами, образованными для целей аквакультуры (рыбоводства);
5. земли, занятые лесными насаждениями, (предназначенными для обеспечения защиты сельскохозяйственных земель от негативного внешнего воздействия);
6. а также зданиями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции.

Земельные участки из земель сельскохозяйственного назначения, расположенные на расстоянии не более тридцати километров от границ сельских населенных пунктов, не могут использоваться для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства [1].

В Республике Алтай на конец 2017 года суммарная площадь земель сельского хозяйства составляла 2625 тыс. га или 28.2 % от земельного фонда республики. За прошедший год площадь земель сельского хозяйства, за счет перевода 861 га в земли населенных пунктов, 20 га в земли ООПТ и 138 га в земли промышленности, уменьшилась на 930 га. Но 92 га земель запаса было переведено в земли сельхоз назначения[4].

Сельскохозяйственные угодья в этой категории земель занимают 1127.1 тыс. га или 42.1 %. Площадь пашни составляет 135 тыс. га или 11.8 % от площади сельскохозяйственных угодий. Кормовые угодья – 990.4 тыс. га (86.9 %) занимают наибольшую долю в структуре сельхозугодий.

Пастбища и сенокосы составляют основную часть сельскохозяйственных угодий республики – более 92 % от общей площади, остальная часть приходится на несельскохозяйственные земли – леса, кустарники и прочие угодья. Пашня занимает всего 1.5 % территории. В структуре засеваемых культур большую часть занимают посевы многолетних (более 20 лет) трав. Их продуктивность почти не отличается от продуктивности естественных сенокосов, хотя эти земли относятся к пашне [4].

За сельхозпредприятиями, крестьянскими хозяйствами и гражданами, занимающимися производством сельхозпродукции закреплено более 70 % всех сельскохозяйственных угодий республики.

В последнее время в Республике Алтай наблюдается тенденция к деградации сельскохозяйственных угодий. Не осознавая их ценность, земли переводят в другие категории, что приводит к постепенному зарастанию земельных участков лесом и кустарниками[4].

Из земель сельхоз назначения 36.2 % занимают лесные участки. Но органы государственной власти республики не переводят данные участки в земли лесного фонда, что способствует ухудшению земле оборота республики.

### **3.4 Земли промышленности и иного специального назначения**

Земли промышленности, транспорта, энергетики, связи, информатики, телевидения, радиовещания, земли обороны, безопасности, земли для обеспечения космической деятельности и земли иного специального назначения (далее - земли промышленности и иного специального назначения) – это земли, которые располагаются за границами населенных пунктов и предназначены для эксплуатации объектов и обеспечения деятельности организаций в промышленности, энергетики, осуществления иных специальных задач [1]. Права на данные земли возникают у участников земельных отношений на основаниях, предусмотренных федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации, Земельным Кодексом.

Земли промышленности и иного специального назначения подразделяются на:

1. земли промышленности;
2. земли транспорта;
3. земли энергетики;
4. земли обороны и безопасности;
5. земли для обеспечения космической деятельности;
6. земли связи, радиовещания, телевидения, информатики;
7. земли иного специального назначения [1].

Зоны с особыми условиями использования земель (охранные, санитарно-защитные и иные) могут относиться к землям промышленности и иного специального назначения.

Участки земель, находящиеся в таких зонах, не изымаются у собственников земельных участков, землевладельцев, землепользователей и арендаторов. При этом в границах земельных участков будет введен особый

режим их использования, который ограничивает или запрещает виды деятельности, несовместимые с целями установления таких зон.

Режим использования определенных видов земель промышленности и иного специального назначения, и порядок ограничения в зонах с особыми условиями использования земель, определяется [1]:

- в отношении земель федеральной собственности - Правительством РФ;
- в отношении земель субъектов РФ - органами исполнительной власти субъектов РФ;
- в отношении земель муниципалитета - органами местного самоуправления.

В соответствии со статьей 24 Земельного Кодекса земли промышленности и иного специального назначения могут предоставляться в безвозмездное пользование для сельскохозяйственного производства и иного использования [1].

В Республике Алтай (РА) площадь земель данной категории в 2017 г. составила 9.6 тыс. га или 0.1 % от общей площади земельного фонда РА. За наблюдаемый период площадь этой категории земель увеличилась на 227 га [4].

Вследствие того, что промышленность республике малоразвита, и основным средством перемещения остается автомобильный транспорт, то и земли автомобильного транспорта составляют наибольший удельный вес в этой категории земель (5.7 тыс. га или 61.2 %), из них находятся под дорогами – 5.2 тыс. га или 87.8 % от общей площади земель промышленности и иного специального назначения.

Земли, на которых располагаются промышленные предприятия, занимают 1.8 тыс. га или 21 %. Основные организации промышленности - это ОАО "Прииск "Алтайский", ООО "Акташское горно-металлургическое предприятие", ОАО "Рудник "Веселый". Площадь этой категории земель в районах Горного Алтая колеблется в пределах 0.7-1 тыс. га, кроме Кош-Агачского и Улаганского и районов, где их площадь составляет соответственно 1.5 и 1.8 тыс. га [4].

### 3.5 Земли особо охраняемых территорий и объектов

Земли особо охраняемых территорий - земли, имеющие особое природоохранное, историко-культурное, научное, рекреационное, оздоровительное, эстетическое и иное ценное значение [1]. Эти земли изымаются из оборота и хозяйственного использования в соответствии с постановлениями федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ или решениями органов местного самоуправления полностью или частично и для которых установлен особый правовой режим.

К землям особо охраняемых территорий относятся земли [1]:

1. рекреационного назначения;
2. историко-культурного назначения;
3. оздоровительных местностей и курортов особо охраняемых природных территорий, в том числе лечебных;
4. природоохранного назначения;
5. иные особо ценные земли.

В процессе формирования устойчивого землепользования одним из важных звеньев является процесс расширений категорий земель рекреационного типа за счёт образования новых заказников, заповедников, национальных парков.

К Землям рекреационного и природоохранного значения на территории Республики Алтай относятся: земли Катунского и Алтайского заповедника, Ботанического сада, земли под базами отдыха и турбазами, под детскими оздоровительными лагерями, спортивными базами различных организаций, учреждений и предприятий (Рис.3).

В списке природных объектов мирового наследия находятся пять объектов республики: Катунский и Алтайский государственные заповедники, г. Белуха, Зона покоя «Укок» и левый берег Телецкого озера [6].

Также в республике находится 44 памятника природы республиканского значения. Администрация пыталась провести инвентаризацию земель

памятников природы в 1998 году, но из-за финансовой недееспособности данная задача не была выполнена. На сегодняшний момент границы памятников природы в установленном порядке не установлены [6].

Земли особо охраняемых территорий Горного Алтая занимают 1136,4 тыс. га или 12,1% территории республики. В основном эти земли представляют собой участки, занятые кустарниками и лесами – 448,6 тыс. га или 39,7%, а также иными угодьями – 542,6 тыс. га или 47,6%. Доля земель сельхоз назначения незначительная - не более 9,3%. Изменения в данной категории земель вызваны в основном переводом земель сельского хозяйства и земель запаса в земли рекреационного использования для строительства туристических объектов и баз отдыха [6].

Земли особо охраняемых природных территорий и объектов составляют 1136,4 тыс. га. Из них 242 га земель рекреационного назначения находится в собственности юридических лиц и 158 га в собственности граждан. Оставшиеся земли относятся к государственной собственности. Из земель особо охраняемых природных объектов 358,4 тыс. га являются собственностью РФ, 0,1 тыс. га – собственностью республики, и 0,2 тыс. га. – принадлежит муниципалитету [6].

Охрана особо охраняемых территории и природных объектов и управление ресурсами этих земель находится в ведомстве Государственного комитета природы Республики Алтай [6].



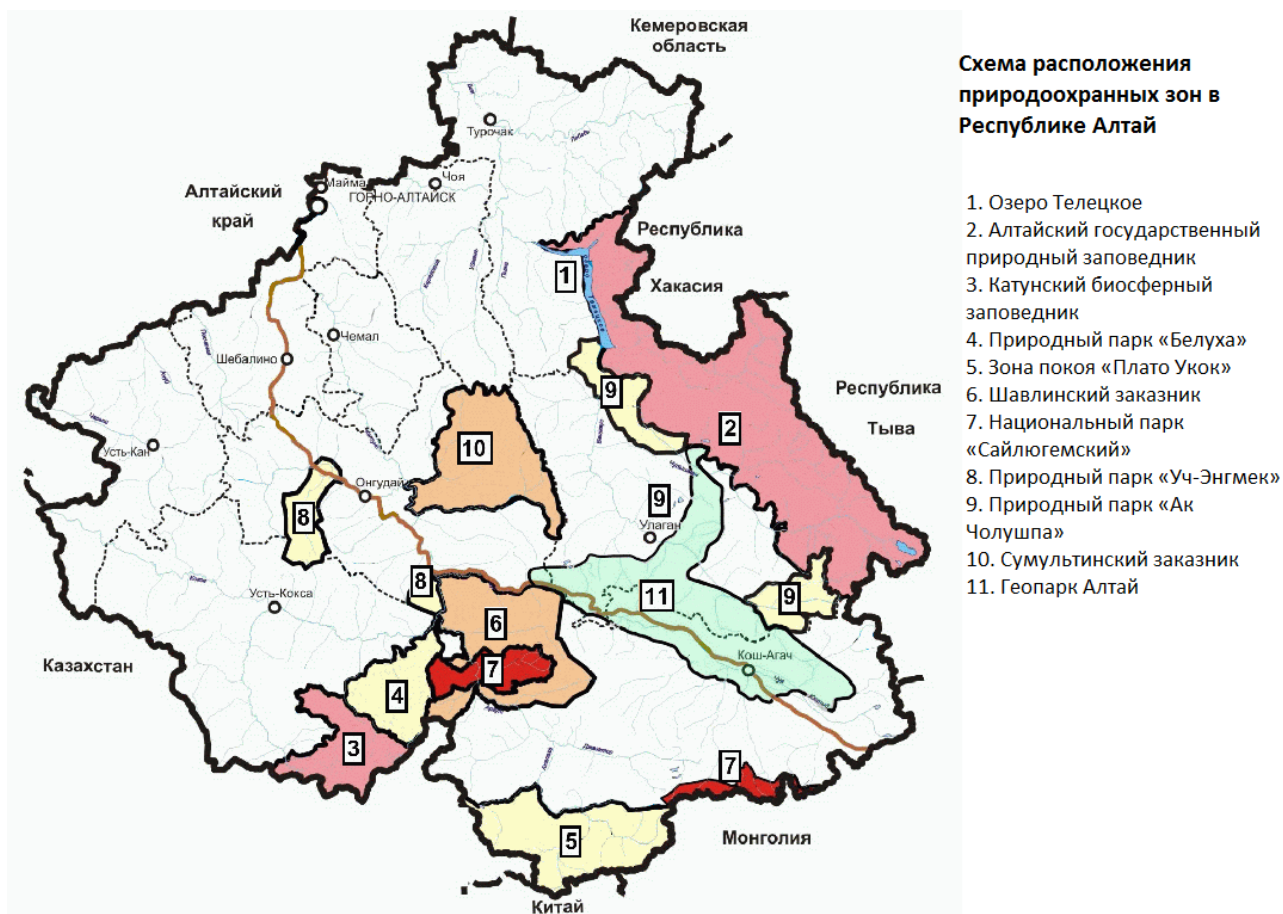


Рисунок 3 Схема расположения природоохранных зон в Республике Алтай

### 3.6 Земли лесного фонда

Землями лесного фонда называются земельные участки, занятые лесной растительностью или предназначенные для ее восстановления (прогалины, вырубки, редины, гари и др.) и нелесные земли, предназначенные для ведения лесного хозяйства (дороги, просеки, болота и др.). Порядок использования и охраны земель лесного фонда регулируется лесным законодательством и Земельным Кодексом РФ [1].

Земли лесного фонда Республики Алтай составляют 3761.4 тыс. га [7].

В 2017 году управление лесным фондом республики через лесничества осуществляло Министерство природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Республики Алтай. Для реализации управления в каждом районе республики было образовано по одному лесничеству. В общей сложности было

образовано десять лесничеств. Также для охраны, защиты и воспроизводства леса были созданы автономные учреждения.

Общая площадь земель лесного фонда за прошедший год осталась неизменной.

Вследствие специфичности горного рельефа местности распределение земель лесного фонда по районам республики неравномерное, также это связано с природно-климатическими условиями и административно-территориальным делением [7].

Фонд лесов представлен в частности хвойными деревьями, такими как ель, лиственница, пихта, и составляет 84% от общей доли лесов. А лиственные породы деревьев составляют всего 16%, и представлены в основном осинной и березой.

### **3.7 Земли водного фонда**

Земли водного фонда включают в себя земельные участки под поверхностными водами, и на земельные участки с гидротехническими и иными сооружениями водных объектов [1].

На покрытых поверхностными водами землях не образуют земельных участков. Если необходимо построить водохранилище или другие искусственные водные объекты, то осуществляют резервирование земель [1].

По состоянию на 01.01.2017 года земли водного фонда на территории республики занимали 27.6 тыс. га (0.3 % общей площади земельного фонда) [4].

В эту категорию входят земли, занятые крупными реками, протекающими на территории двух и более районов, а также часть Телецкого озера, не входящая в Алтайский государственный заповедник. В состав земель водного фонда не входят земли водоохраных зон, болот, ледников и снежников, имеющих в составе других категорий земель.

Из общей площади земель водного фонда 27 тыс. га (97.8% площади) находится под водой, причем реки и ручьи занимают 15 тыс. га или 54.3% от этой площади, озера – 12 тыс. га или 43.5% [1]. В состав земель водного фонда

входят следующие реки: Катунь, Каракокша, Саракокша, Бия, Лебедь, Байгол, Тулой, Пыжа, Чарыш, Кокса, Башкаус, Чулышман, Чуя, Аргут. Доля земель водного фонда по районам республики колеблется от 0.2% в Шебалинском районе до 39.3% в Турочакском районе (в основном, за счет Телецкого озера).

### **3.8 Земли запаса**

Земли запаса – это земли, находящиеся в государственной или муниципальной собственности и не предоставленные гражданам или юридическим лицам, за исключением земель фонда перераспределения земель, который формируется в соответствие со ст.80 ЗК РФ. Использование земель запаса допускается только после перевода их в другую категорию, за исключением случаев, если земли запаса включены в границы охотничьих угодий, случаев выполнения работ, связанных с пользованием недрами на таких землях, и иных предусмотренных федеральными законами случаев [1].

Таким образом, можно определить условия, по которым определяются земли запаса:

1.Документально эти участки принадлежат муниципальным или государственным управлениям.

2.У участков не должно быть зарегистрированных владельцев в виде физических или юридических лиц.

3.Землей с такой категорией нельзя пользоваться, пока ей не будет присвоена определенная категория.

Таким образом, становится понятно, что это пустующие земли, которые выделены в нашем государстве как резерв [8]. Есть установленный законодательством порядок перевода такой земли из резерва в необходимую категорию для ее дальнейшего использования. Земля запаса, которая еще не оформлена, может быть предназначена для проведения некоторых работ, например, изыскательных, геодезических, поисковых, кадастровых и др. Чтобы участку из земель запаса была присвоена категория, необходимо, чтобы был вынесен Акт о присвоении участку категории земель. В соответствии

с Положением закона проводится инвентаризация земель запаса, после чего им присваивается категория [8].

Земли запаса на конец 2017 года составили 1806.1 тыс. га или 19.4% земельного фонда республики (с учетом нераспределенных земель, находящихся в ведении сельских администраций) [4].

За отчетный период общая площадь земель запаса уменьшилась на 0.6 тыс. га. Эти изменения произошли за счет включения земельных участков в состав земель населенных пунктов (0.3 тыс. га), земель промышленности (0.1 тыс. га), перевода земель запаса в категорию земель сельскохозяйственного назначения (0.1 тыс. га), для целей рекреационного использования (0.1 тыс. га).

В структуре земель запаса сельскохозяйственные угодья занимают 298.3 тыс. га (16.5% от общей площади), из которых пашня составляет 0.4%, пастбища 92%. Лесные площади составляют 349.3 тыс. га (19.3%), а основную часть земель запаса занимают другие угодья, в основном, прочие земли – 1158 тыс. га (64.1%).

Основная часть земель запаса республики находится в Кош-Агачском, Онгудайском и Усть-Коксинском районах – 59.1%, 13.9% и 13.1% соответственно. При этом доля сельхозугодий в структуре земель запаса этих районов составляет соответственно 17.9, 4.0 и 24.2% [4].

В хозяйственном отношении они не имеют большой ценности, так как представлены, в основном, прочими землями со сложным рельефом местности.

Общая площадь и структура земель запаса ежегодно меняется, что обусловлено возвращением землепользователями земель по причине ненадобности, и предоставлением земель в срочное и бессрочное пользование сельскохозяйственным предприятиям и крестьянским хозяйствам [4].

### **3.9 Неоформленные земли и земельные участки без категории**

Статья 7 Земельного кодекса Российской Федерации гласит о том, что: во-первых, все земли в Российской Федерации делятся только на 7 категорий; во-вторых, любые земельные участки по отдельности могут быть отнесены

только к одной из данных категорий; в-третьих, земельных участков, не отнесенных ни к одной из этих 7 категорий, не должно быть [9].

Несмотря на вышеизложенное положение земельного законодательства, в реальной жизни существует множество земель без категории, которые не отнесены ни к одной из семи категорий земель. Вследствие того, что с каждым годом увеличивается число вовлекаемых в гражданский оборот земельных площадей, даже если ранее они не использовались, количество земельных участков без категории тоже возрастает [9]. Отсутствует ясное понятие категории земли, это ведет к негативным последствиям, отражающиеся и на землепользователях, и на государстве в целом. Со стороны землевладельца эти последствия проявляются в ограничении его правомочий в пользовании земельным участком в соответствие с его целевым назначением, т.к. оно остается неопределенным. Со стороны государства, негативные последствия проявляется в том, что значительно уменьшается земельный налог, который рассчитывается из кадастровой стоимости земельного участка, размер которого определяется на основе целевого назначения земельных участков [9].

В Республике Алтай очень большая территория земель, на которых не сформировано никаких земельных участков, что обусловлено в основном горным рельефом и трудностями с использованием земель по назначению. Также большое количество земельных участков, категория земель которых не определена.

## **4 Нормативно-правовая база Республики Алтай**

### **4.1 Правовое обеспечение земельных отношений**

Реформирование земельных отношений в Республике Алтай началось в 1990 году с принятием закона РСФСР «О земельной реформе», и Земельного кодекса РСФСР, установившего разнообразие форм собственности на землю, в том числе и частную собственность [9].

В период времени с 1990 по 2001 год в Республике Алтай было принято 33 указа Президента Российской Федерации, 40 федеральных законов, и больше 180 постановлений Правительства Российской Федерации [10]. К 2001 году земельное законодательство представляло собой совокупность несистематизированных нормативно-правовых актов различных уровней, содержащих несоответствующие и часто противоречащие друг другу нормы.

Чтобы исправить ситуацию на территории республики, законодательные и исполнительные органы государственной власти приняли 5 законов и примерно 10 других нормативно-правовых актов в области регулирования земельных отношений. Многие из них имели противоречия законодательству Российской Федерации.

Даже в Конституции Республики Алтай были прописаны нормы земельного законодательства, противоречащие федеральным законам и Конституции Российской Федерации.

В настоящее время эти нормы приведены в соответствие. Отменены некоторые нормативные акты Государственного Собрания – Эл Курултай Республики Алтай, так как противоречат федеральным законам [10].

Новый этап в регулировании земельных отношений в Российской Федерации связан с принятием Земельного кодекса Российской Федерации в 2001 году, Федерального Закона «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения», Федерального закона «О крестьянском (фермерском) хозяйстве», Федерального закона «О личном подсобном хозяйстве», Федерального закона

«О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» и ряда постановлений Правительства Российской Федерации [10].

На сегодняшний день регулирование земельных отношений проводится на основе многих федеральных законов и постановлений. В целях регулирования земельных отношений на территории республики приняты следующие нормативно-правовые акты:

- Закон Республики Алтай от 09.07.2004 N 34-РЗ (ред. от 06.06.2014) "О бесплатном предоставлении в собственность граждан земельной доли из земель сельскохозяйственного назначения в Республике Алтай";

- Закон Республики Алтай от 12.11.2003 N 15-8 (ред. от 06.06.2014) "Об установлении предельных размеров земельных участков, предоставляемых гражданам в Республике Алтай" (принят Постановлением ГСЭК РА от 12.11.2003 N 15-9 в редакции от 13.10.2009 N 49-РЗ, от 19.10.2011 N 68-РЗ, от 30.03.2012 N 10-РЗ, от 06.06.2014 N 37-РЗ;

- «Об особенностях регулирования правоотношений в области оборота земель сельскохозяйственного назначения в Республике Алтай» от 14.05.2007 № 12-РЗ (с изменениями и дополнениями от 26.11.2009, 25.12.2009, 04.07.2011, 19.10.2011);

- Закон Республики Алтай от 18 октября 2005 г. № 80-РЗ «О республиканской целевой программе «Повышение плодородия земель сельскохозяйственного назначения Республики Алтай на 2006-2010 годы»;

- Закон Республики Алтай от 19 октября 2011 г. № 61-РЗ «О порядке бесплатного предоставления земельных участков в собственность граждан, имеющих трех и более детей, на территории Республики Алтай»;

- Закон Республики Алтай от 3 марта 2008 г. № 5-РЗ «О порядке определения территорий и использования земель в целях отгонного животноводства в Республике Алтай» (с изменениями и дополнениями);

- Постановление Правительства Республики Алтай от 25.02.2014 N 39 "О внесении изменений в Порядок бесплатного предоставления в собственность отдельным категориям граждан земельных участков из земель, находящихся в

собственности Республики Алтай, а также из земель, находящихся в федеральной собственности, полномочия по управлению и распоряжению которыми переданы органам государственной власти субъектов Российской Федерации";

- Постановление Правительства Республики Алтай от 2 декабря 2009 г. № 274 «О Порядке бесплатного предоставления в собственность граждан земельных участков из земель, находящихся в собственности Республики Алтай, а также из земель, находящихся в федеральной собственности, полномочия по управлению и распоряжению которыми переданы органам государственной власти субъектов Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями от 19.03.2012, 10.06.2013, 25.02.2014, 19.06.2014);

- Постановление Правительства Республики Алтай от 23 октября 2009 г. № 239 «О Порядке отнесения земель к землям особо охраняемых территорий республиканского значения» (с изменениями от 18.06.2010, 18.11.2011).

- Постановление Правительства Республики Алтай от 26.05.2005 N 83 (ред. от 13.09.2011) "Об утверждении состава документов при переводе земель из одной категории в другую"

- Постановление Правительства Республики Алтай от 18.04.2013 N 108 (ред. от 04.07.2013) "О Порядке определения цены и оплаты в отношении земельных участков, которые находятся в республиканской собственности или государственная собственность на которые не разграничена, при их продаже собственникам зданий, строений, сооружений, расположенных на этих земельных участках";

- Постановление Правительства Республики Алтай от 08.07.2011 N 152 (ред. от 19.08.2011) "Об утверждении Положения о порядке использования отдельных видов земель промышленности и иного специального назначения, находящихся в собственности Республики Алтай, а также установления зон с особыми условиями использования земель данной категории";

- Распоряжение Министерства имущественных отношений Республики Алтай от 19 августа 2013 г. № 329 «О мерах по реализации закона Республики



Алтай «О порядке бесплатного предоставления земельных участков в собственность граждан, имеющих трех и более детей, на территории Республики Алтай».

- Приказ Министерства имущественных отношений Республики Алтай от 15 августа 2013 г. № 45 «Об утверждении административного регламента предоставления министерством имущественных отношений Республики Алтай государственной услуги по предоставлению земельных участков для целей, связанных со строительством».

- Закон Республики Алтай от 19.02.2013 № 9-РЗ «О регулировании правоотношений, связанных с изъятием земельных участков для государственных или муниципальных нужд».

- Постановление Правительства Республики Алтай от 17 декабря 2012 г. № 306 «О создании историко-культурного заповедника республиканского значения «Алтай - Алтын Кабай»

- Приказ Министерства имущественных отношений Республики Алтай от 5 февраля 2013 г. № 6 «Об утверждении административного регламента предоставления министерством имущественных отношений Республики Алтай государственной услуги по предоставлению земельных участков для целей, не связанных со строительством».

- Постановление Правительства Республики Алтай от 10.07.2013 N 178 "О Порядке бесплатного предоставления земельных участков в собственность юридических лиц из земель, находящихся в собственности Республики Алтай, а также из земель, находящихся в федеральной собственности, полномочия по управлению и распоряжению которыми переданы органам государственной власти Республики Алтай" [10].

Министерство природных ресурсов Республики Алтай разработали законы, защищающие и сохраняющие первозданность природных объектов. Для обеспечения экологической безопасности территории республики используются следующие нормативно-правовые акты [11]:

- Закон Республики Алтай от 10 июля 2012 года № 45-РЗ «О полномочиях органов государственной власти республики Алтай в сфере регулирования отношений недропользования на территории республики Алтай»;

- Закон Республики Алтай от 24 декабря 2012 года № 70-РЗ «Об особо охраняемых природных территориях в республике Алтай»;

- Закон Республики Алтай от 05 декабря 2008 года N 121-РЗ «О туризме в Республике Алтай»;

- Постановление правительства республики Алтай от 21.05.2015 № 135 «Об утверждении положения о министерстве природных ресурсов, экологии и имущественных отношений республики Алтай и признании утратившими силу некоторых постановлений правительства республики Алтай»;

- Постановление правительства республики Алтай от 28.09.2012 № 247 «Об утверждении государственной программы республики Алтай «Обеспечение экологической безопасности и улучшение состояния окружающей среды» [11].

Также законом Республики Алтай от 25.09.2008 № 83-РЗ «О Стратегии социально-экономического развития Республики Алтай на период до 2028 года» утверждена Стратегия социально-экономического развития Республики Алтай на период до 2028 года [11]. Кроме этого, еще более 30 постановлений Правительства Республики Алтай, которые регламентируют природоохранную деятельность.

#### **4.2 Государственный кадастр недвижимости Республики Алтай - его особенности**

Государственный кадастровый учёт недвижимости, включая земельные участки, в Республике Алтай проводится в соответствии с требованиями Федерального закона "О государственной регистрации недвижимости" от 13.07.2015 N 218-ФЗ, и в соответствии с иными нормативными правовыми актами [12].

Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Алтай является юридическим лицом – территориальным органом федерального органа исполнительной власти и органом кадастрового учёта [12], в соответствии со ст. 3 Закона о кадастре и Положением об Управлении утверждённым приказом Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 19.04.2010 № П/149 (принятым в соответствии с Типовым положением о территориальном органе Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, утверждённым приказом Министерства экономического развития РФ от 05.10.2009 № 395, зарегистрировано в Минюсте РФ 20.10.2009, рег. № 15066).

В настоящее время законодательство РФ по регулированию земельных отношений не учитывает особенности территорий горной местности. По причине этого некоторые федеральные нормативно-правовые акты не могут быть выполнены в Республике Алтай в полном объеме. Например, в прибрежной защитной зоне рек образованы земельные участки, которые используются для выпаса скота и распашки земель [4].

Высокогорный рельеф республики стал причиной массивной лесной растительности на больших участках местности. Как следствие большая доля земель сельхоз назначения представлена вкраплениями в лесных участках. В землепользовании сельхоз предприятий насчитывают по несколько сотен чересполосных участков. Большая часть этих земель представлена пастбищами и расположена в горах, и значительно удалена от населенных пунктов, таким образом, эти земли становятся труднодоступными и используются больше как сезонные пастбища.

В период приватизации земли и реорганизации предприятий сельского хозяйства эти земли перестали использоваться в сельскохозяйственном производстве, потому что для их сезонного использования необходимы немалые средства, а круглогодичное использование невозможно. Такие сельскохозяйственные угодья вошли в расчет земельных долей, но реально получить их в счет земельных долей не представляется возможным [4].

Чересполосица также вызывает особые неудобства, особенно при необходимости попасть на земельный участок, по пути к которому придется пересечь несколько землепользований предприятий сельских и крестьянских хозяйств. Дороги и прогоны в таких случаях обычно не делают.

Определенные трудности в формировании землепользований крестьянских хозяйств, их обустройстве и соблюдении требований земельного законодательства к образуемым земельным участкам (в части соблюдения требований п. 6 ст. 11.9 Земельного кодекса Российской Федерации) создает горный рельеф местности, сконцентрировавший значительную часть сельскохозяйственных угодий в логах [4].

Так виды угодий и площади, которые выделяют физическим лицам в счёт земельных долей земельных участков для организации крестьянских хозяйств и ведения личных подсобных хозяйств, часто совпадают с указанными в документах на земельные доли площадями, что затрудняет учёт таких земель по видам угодий.

Возникают некоторые трудности при распоряжении землями, занятыми защитными лесами, их достаточно много и обычно они расположены на земельных участках так или иначе вовлеченных в хозяйственную деятельность нелесного направления.

Таким образом, многие земельные участки, пригодные для расположения на них рекреационных объектов, представлены территориями защитных лесов. Для осуществления рекреационной деятельности предусмотрено предоставление лесных участков действующим Лесным кодексом РФ. На соответствующих лесных участках допускается возведение спортивных, физкультурно-оздоровительных, и спортивно-технических сооружений [4].

### **4.3 Кадастровая документация ООПТ регионального значения**

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации каждый субъект РФ обязан иметь кадастр особо охраняемых

природных территорий (ООПТ), включающий информацию различного рода, от географического положения и режима ООПТ до данных об арендаторах земли и источниках финансирования [13].

Отсутствие сведений о границах особо охраняемых природных территорий создает условия для нарушения правового режима их использования и может привести к потере их эколого-просветительской, научной, экономической, исторической и культурной ценности.

До недавнего времени кадастр ООПТ в Республике Алтай отсутствовал, что затрудняло как работу органов власти в области управления, так и решение вопросов, связанных с использованием природных ресурсов, находящихся на территории ООПТ. В 2010 году при поддержке Всемирного фонда охраны природы (WWF) сотрудниками Алтайского регионального института экологии была разработана структура кадастра ООПТ Республики Алтай и проведена работа по его заполнению [13].

Сведения кадастра служат основанием для принятия управленческих и иных решений в области природопользования и охраны окружающей природной среды, учитываются при разработке планов экономического и социального развития территорий, схем землеустройства и районной планировки, градостроительной документации, при проведении государственной экологической экспертизы, решении других вопросов, имеющих отношение к использованию природных ресурсов и воздействию на окружающую природную среду.

Для государственных органов кадастр позволяет более оперативно вносить изменения в состав природных объектов, их границ, площади, категории и режим природопользования. Для обычных граждан наличие кадастра ООПТ сокращает сроки получения ответов на запросы сведений, связанные с земельными вопросами, вопросами планирования хозяйственной деятельности региона (о наличии или отсутствии ООПТ в пределах земельных участков, характере ограничений хозяйственной деятельности и иных обременений в связи с наличием ООПТ и т.д.) [13].

Как отмечалось пресс-службой Алтае-Саянского проекта WWF России, Республика Алтай одна из первых разработала кадастр региональных ООПТ.

Также отметим, что в данном кадастре нет сведений об ООПТ федерального уровня (Алтайский и Катунский заповедники, Сайлюгемский нацпарк, Горно-Алтайский ботанический сад), поскольку ведение кадастра федеральных ООПТ относится к компетенции Министерства природных ресурсов и экологии РФ [13].

В связи с Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях» [14], существует режим особой охраны территорий памятников природы, который заключается в следующем:

1. На территориях, на которых находятся памятники природы, и в границах их охранных зон запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятников природы.
2. Собственники, владельцы и пользователи земельных участков, на которых находятся памятники природы, принимают на себя обязательства по обеспечению режима особой охраны памятников природы [14].

В Единый государственный реестр недвижимости вносятся следующие сведения о зонах с особыми условиями использования территорий [12]:

- описание местоположения границ таких зон;
- индивидуальные обозначения (вид, тип, номер, индекс и тому подобное) таких зон;
- реквизиты решений органов государственной власти или органов местного самоуправления об установлении или изменении таких зон и источники официального опубликования этих решений;
- наименования органов государственной власти или органов местного самоуправления, принявших решения об установлении таких зон;
- содержание ограничений использования объектов недвижимости в пределах таких зон.

Границы зон с особыми условиями использования территорий показываются на кадастровых картах всех видов. Зоны с особыми условиями использования территорий отображаются в материалах градостроительной деятельности системно и последовательно: на картах градостроительного зонирования и в составе градостроительных регламентов в правилах землепользования и застройки; на картах, содержащихся в схемах территориального планирования и генеральных планах; в материалах по обоснованию проекта планировки территории и на чертежах межевания территории [15].

## **5 Анализ схем размещения туристических маршрутов**

### **5.1 Факторы расположения туристических маршрутов**

На территории Республики Алтай находится много различных туристических маршрутов. Некоторые рассчитаны на несколько часов пути, какие-то – на несколько дней или недель. Все эти маршруты различаются также условиями перемещения по ним. Можно преодолевать расстояния на автомобилях, на конях, или проходить пешком. Есть некоторые факторы, определяющие расположение туристических маршрутов, например:

1. Цель маршрута – это может быть памятник природы, вершина горы, археологический памятник, или просто специфичный рельеф. Все эти объекты являются привлекательными для туристов, потому что представляют собой уникальные природно-ландшафтные пейзажи, вызывающие чувства восхищения и трепета, единения с природой;
2. Комфортное перемещение – тропа должна быть доступной, и достаточно безопасной, потому что целевая аудитория экстремального туризма не велика. Основной поток туристов предпочитает маршрут по удобному и безопасному маршруту; Места стоянок – если маршрут занимает больше одного дня, то по пути должны располагаться места для остановок и ночевок;
3. Комплексность маршрута – маршрут в идеале должен охватывать несколько природных объектов, которые можно было бы посмотреть за один поход;
4. Категории земель – действующие маршруты проходят по землям различных категорий, которые могут принадлежать как муниципалитету, так и частным лицам, что в свою очередь может влиять на доступность к природным объектам, археологическим памятникам, уникальным местам и т.д.;



5. Правовой статус маршрута – туристический маршрут должен быть узаконен и обозначен на картах территориального планирования, для его дальнейшего использования в области туризма.

Учитывая вышеописанные факторы, мною предложены два туристических маршрута, которые расположены в различных районах Республики Алтай: «Каракольские озера» в Чемальском районе и «Мультиинские озера» в Усть-Коксинском районе. Один из маршрутов – есть на карте территориального планирования, другой – отсутствует. Мною были рассмотрены основные характеристики маршрутов, и по каким землям (категориям) они проходят.

## **5.2 Маршрут «Каракольские озера»**

### **5.2.1 Характеристика объекта**

Каракольские озёра - группа из семи живописных горных озёр в России, на территории Республики Алтай в Чемальском районе, расположенная на западном склоне хребта Иолго, водораздела рек Бия и Катунь у подножия перевала Багаташ. Здесь берёт начало речка Тура - приток реки Каракол, которая, в свою очередь, впадает в приток Катунь Элекмонар [16]. Расстояние от села Элекмонар до Каракольских озёр - около 30 км. Автомобильной дороги с твёрдым покрытием до самых озёр нет (Рис.4).

В 1978 году решением сессии Алтайского краевого Совета народных депутатов Каракольским озёрам был присвоен статус Памятника Природы Горно-Алтайской автономной области. Режим посещения озёр - заповедно-рекреационный [16].

Все озера находятся на разновысотных ступенях крупной каровой лестницы ледниково-тектонического происхождения. Всего насчитывается 7 проточных озер, отстоящих друг от друга на расстоянии 100-800 м и соединенных между собой протоками. Самое крупное из них третье снизу озеро

имеет размеры 440×350 м, глубину до 10 м, площадь 11.7 га. Площадь остальных озер составляет 0.15-3.6 га, а их глубина варьируется от 1 до 8 м.

Вода в озёрах холодная и чистая, водные растения в них практически отсутствуют, также как и рыба. Вода основного озера относится к хлоридно-гидрокарбонатному натриево-кальциевому типу ультрапресных нейтральных вод. В озере № 2 повышена концентрация серебра, в озере № 5 - железа.

Нижние озёра окружены горной тайгой, сменяющейся выше субальпийскими лугами и высокогорной тундрой.

Традиционное использование территории, на которой находится памятник - рекреация, охота, сбор дикоросов.

Граница памятника природы "Каракольские озера" определяется береговой линией (урезом воды) каждого из 7 озер. Ширина охранной зоны озер составляет 50 м, ширина прибрежной защитной полосы – 20 м. Площадь объекта 20.9 га, площадь охранной зоны объекта 19 га, режим охраны – круглогодичный, режим посещения - свободный.

На берегу основного озера расположена небольшая туристическая база «Каракольские озера», где туристам предлагается проживание в деревянных домиках.

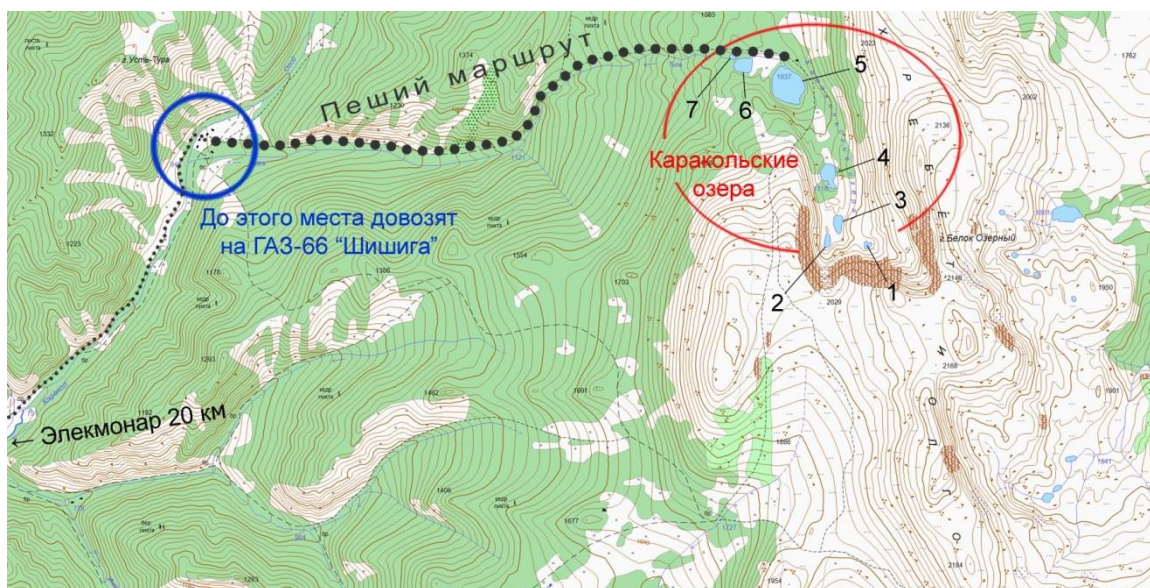


Рисунок 4 Схема маршрута на Каракольские озера

## 5.2.2 Территориальное планирование Чемальского района

Территория Чемальского района расположена в северо-западной части Республики Алтай, административный центр – село Чемал.

Чемальский район сохранил красивейшие природные ландшафты, такую свою первозданность и нетронутость, какой нет в других регионах России. Все это создает широкие возможности для развития туристических комплексов, санаториев, инфраструктуры туризма.

Упор на развитие в районе туристских услуг позволяет стимулировать местную промышленность — производств продуктов питания, товаров первой необходимости на основе местного сырья, сувениров. Обладая уникальным микроклиматом, здесь наряду с санаторным лечением с успехом можно развивать плодовоовощное растениеводство, садоводство и животноводство.

Наличие в районе природных, рекреационных, водных, лесных, и, что особенно важно, трудовых ресурсов, позволяет Чемальскому району занимать одно из ведущих мест в Республике Алтай.

Для привлечения инвестиций в экономику Горного Алтая правительством создана «Особая экономическая зона туристско-рекреационного типа», которая в том числе предполагает развитие проекта «Каракольские озера» в Чемальском районе.

Территория, по которой проходит сам маршрут к Каракольским озерам является устойчивой к рекреационным нагрузкам и малонарушенной и особо ценной лесной территорией (леса – высокие и густые), а вот территория, на которой расположен природный парк «Каракольские озера» - крайне неустойчива, но также является малонарушенной и особо ценной нелесной природной территорией. Это мы может увидеть на схеме рекреационного развития Чемальского района Республики Алтай, вариант рекреационно-природоохранный (Приложение Г).

Туристско-рекреационные ресурсы Чемальского района требуют особого отношения со стороны организаторов рекреационно-природоохранных мероприятий с целью их сохранения и воспроизводства. Для достижения этих целей необходимо:

- разработать нормативно-правовую документацию по распределению рекреационной нагрузки на природные комплексы Чемальского района;
- мониторинг исполнения законодательства в сфере рекреации;
- мониторинг состояния рекреационных ресурсов (тропы, природные комплексы, почвы, эндемики, краснокнижные виды и т.д.).

Туристско-рекреационные маршруты Чемальского района не совсем безопасны, поэтому они требуют со стороны туристов подготовки, опыта, определенной квалификации, а самое главное — серьезного отношения к обеспечению всех мер безопасности.

Решение этой проблемы обуславливает необходимость усиления мер по обеспечению контроля над туристской деятельностью.

В этих целях следует разработать нормативно-правовую документацию, регулирующую контроль за туристско-рекреационной деятельностью, цель которого — учет въездного и выездного потоков туристов. Главное состоит в том, чтобы постоянно следить за тем, сколько групп и в каком составе, на какой срок отправляются по туристским маршрутам, а также организация периодической проверки туристов на данных маршрутах.

Реализация предложенных мер должна не только помочь опередить возможность возникновения несчастных случаев с туристами и отдыхающими, но и предотвратить неоправданные траты ввиду незнания местоположения пострадавших.

### 5.2.3 Анализ территории

Маршрут на Каракольские озера начинается с села Элекмонар. До озер от села порядка 30 км бездорожья, проезжей автомобильной дороги нет. От Элекмонара есть три способа попасть на озера: первый - пешком, второй – на лошадях, третий - на автомобиле повышенной проходимости. Автомобили везут туристов до урочища Соргат, преодолевая речку Элекмонар более 20 раз. На урочища Соргат дорога разделяется на конный, пеший и автомобильный маршрут (Приложение А). Автомобильный маршрут занимает 1,5 часа (12 км), конный – 2-3 часа (10 км) и пеший – около 3,5 часов (8 км).

На схеме рекреационного развития Чемальского района Республики Алтай представлен маршрут до Каракольских озер всеми перечисленными выше способами (Приложение Г).

Весь маршрут проходит по земельным участкам различных категорий, но есть и «пустые» земли, где не образовано земельных участков, либо земельные участки без категории. Больше всего земельных участков маршрута относятся к землям сельхоз назначения и землям запаса.

На территории нашего маршрута земельные участки сельскохозяйственного назначения имеют разрешенное использование: для сенокосения и выпаса скота гражданами, для сельскохозяйственного производства, для ведения личного подсобного хозяйства на полевых участках. Форма собственности таких земель прописана как муниципальная, но в основном – не обозначена. По этим участкам проходит грунтовая дорога и летом практически каждый день туристы совершают поездки по маршруту к Каракольским озерам – пешком, на конях, либо на автомобилях повышенной проходимости. Это приносит значительный урон почве, тем самым нарушая целостность и экологичность земельных участков сельхоз назначения.

На нашей карте около 20 мостов через реку Элекмонар, они находятся на учтенных землях. Разрешенное использование таких земельных участков - для размещения объектов промышленности и иного специального назначения, по документу - транспорт. Форма собственности - муниципальная.

Вдоль маршрута проходит электросеть. Статус объекта – временный. Эти земельные участки относятся к землям, у которых разрешенное использование: для размещения объектов промышленности и иного специального назначения, по документу - размещение и обслуживание функциональных объектов электросетевого комплекса "Элекмонар".

Вблизи нашего маршрута много земельных участков лесного фонда, но именно пересекает только участок, разрешенное использование которого: для прочих объектов лесного хозяйства, для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов, по документу - заготовка древесины. Также непосредственно рядом с озерами расположен земельный участок, Для размещения объектов (территорий) рекреационного назначения, по документу - осуществление рекреационной деятельности. Маршрут заканчивается на природном объекте «Каракольские озера», он относится к землям Особо охраняемых природных объектов и имеет свою охранную зону, которую пересекает туристический маршрут. Это негативно сказывается на экологическом состоянии природного объекта, так как и автомобили, и кони, и люди оказывают пагубное влияние на природу заповедной зоны.

### **5.3 Маршрут «Мульти́нские озера»**

#### **5.3.1 Характеристика объекта**

Мульти́нские озёра — группа озёр на северном склоне Катунского хребта в Алтайских горах. Они расположены на территории Усть-Коксинского района Республики Алтай [17]. В них входят:

1. Нижнее Мульти́нское озеро
2. Среднее Мульти́нское озеро
3. Верхнее Мульти́нское озеро
4. Поперечное озеро
5. Крепкое (Куй-Гук)

Этот каскад озёр расположен в верховьях реки Мульта и по её притокам. Район озер характеризуется резко континентальным климатом: низкими летними температурами – 11-12°C, относительно повышенными зимними температурами (-18-20°C) [17].

Нижнее Мультиинское озеро и Среднее Мультиинское озеро – объекты памятника природы «Мультиинские озера», который с 1996 г. имеет статус регионального, а озеро Верхнее и Поперечное находятся на территории Катунского биосферного заповедника (Рис.5).



Рисунок 5 Схема расположения Катунского Биосферного заповедника

Памятник природы "Мультиинские озёра" находится на северо-западном окончании Катунского хребта, в верхней части долины река Мульта (правый приток реки Катунь). Ближайший населенный пункт – село Мульта находится в 20 км к северу и связан с озерами грунтовой дорогой.

Среднее и Нижнее Мультиинские озера относятся к типу моренно-подпрудных проточных озер, их размеры 1990×750м и 2370× 900м при средней глубине 21,5м и 8м соответственно (рис. 6). Граница памятника природы республиканского значения "Мультиинские озера" определяется его береговой линией (урезом воды). Ширина охранной зоны озер составляет 50 м, ширина прибрежной защитной полосы – 20 м.

Вода в озёрах холодная, чистая, и мягкая, водные растения в них развиты незначительно, из рыб присутствует хариус.

Растительность окрестностей Мультиинских озер по структуре и видовому составу является типичной высокогорно-лесной.

Объект традиционно используется как туристический. Площадь объекта: 261.6 га, площадь охранной зоны объекта 22 га, режим охраны – круглогодичный, режим посещения - свободный.

На территории памятника природы находится кемпинг "Мультиинские озера", а на берегах озер оборудованы туристические стоянки.





Рисунок 6 Схема расположения Мультинских озер

Биосферный заповедник - особо охраняемая природная территория, создаваемая с целью сохранения природных экосистем и генофонда данного региона, изучения и мониторинга природной среды в нём и на примыкающих к нему территориях. На основании национальных и международных программ создаются биосферные заповедники, и под эгидой ЮНЕСКО. Биосферные заповедники особенным тем, что мониторинг окружающей среды, научные наблюдения и исследования осуществляется на международном уровне [18].

В биосферных заповедниках выделяют три различные зоны, связанные между собой и дополняющие друг друга (Рис.7):

1. Основная (заповедная), предназначенная сохранять и восстанавливать наиболее ценные природные комплексы, генофонд животного и растительного мира;

2. Буферная, окружающая заповедную зону или прилегающая к ней, выделяется для предотвращения пагубного воздействия на заповедную зону хозяйственной деятельности на примыкающих территориях;
3. Береходная (или антропогенных ландшафтов) - часть заповедника, которая объединяет территории с землепользованием, водопользованием, лесопользованием, рекреацией, поселениями, и другими видами хозяйственной деятельности [18].

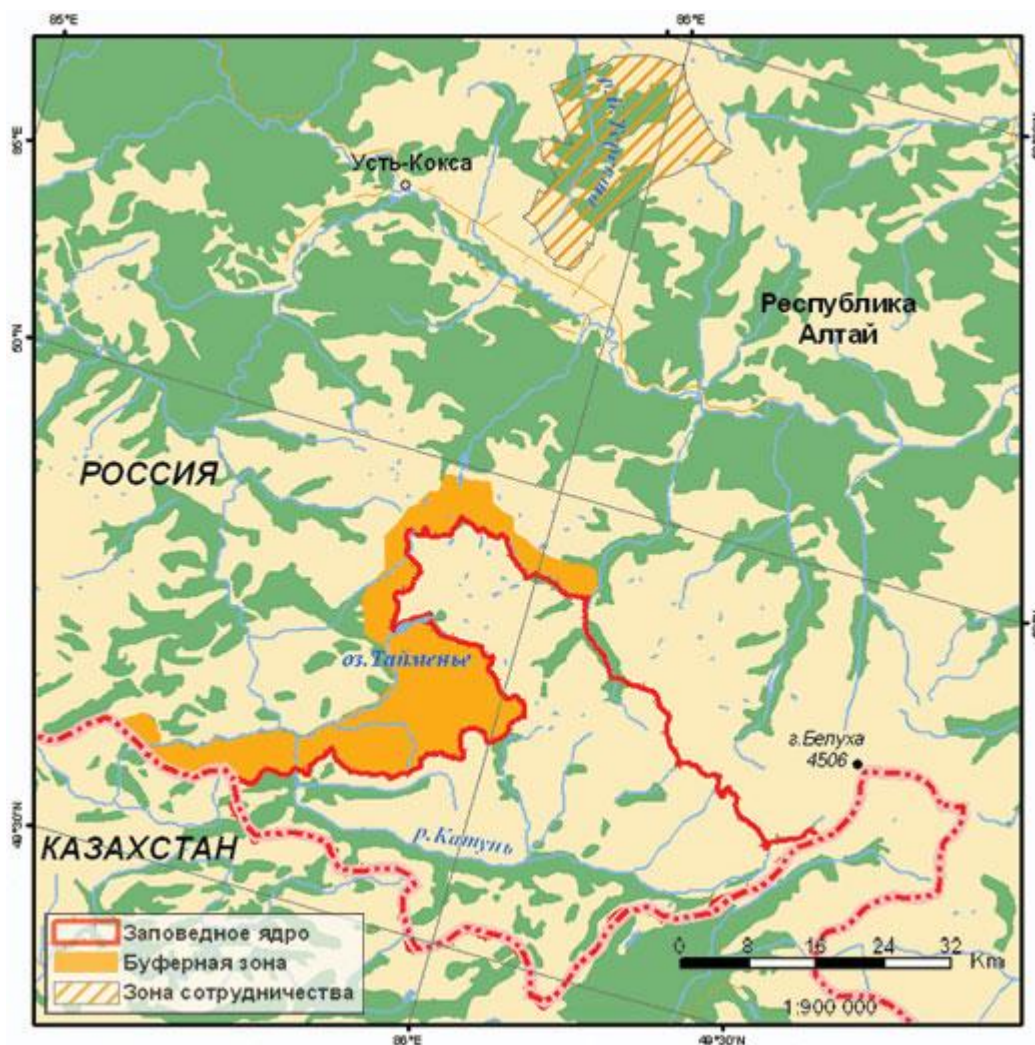


Рисунок 7 Зоны Катунского биосферного заповедника

Создание Катунского биосферного заповедника приходится на 1991 год, тогда и была определена его основная функция – сохранение типичных экосистем Катунского хребта, редких видов фауны и флоры, а также местообитаний красно книжника - снежного барса. В 1998 году заповедник включен в объект Всемирного природного наследия «Золотые горы Алтая» как

кластерный участок, через два года его включили во всемирную сеть биосферных резерватов ЮНЕСКО [18].

Расположен он в Усть-Коксинском районе, граничит с Катон-Карагайским национальным парком (Республика Казахстан) на юге, с природным парком «Белуха» на востоке. На территории заповедника расположено 135 высокогорных озер, самые популярные из них – Верхнее Мультинское и Поперечное.

### **5.3.2 Территориальное планирование Усть-Коксинского района**

Усть-Коксинский район граничит с районами Республики Алтай: на северо-западе с Усть-Канским, на северо-востоке с Онгудайским районом, на востоке с Кош-Агачским, на юге и юго-западе имеет довольно протяженную внешнюю границу с Республикой Казахстан [19]. Территория Усть-Коксинского района полностью охватывает бассейн верхнего течения р. Катунь и в основном представляет собой высокогорный район. Его благоприятное геополитическое положение способствует развитию взаимовыгодных торгово-экономических и научно-технических (в области экологии и обмена) отношений с соседними районами. К основным направлениям, реализуемым в интересах России, в решении которых должен сыграть район, можно отнести [19]:

- обеспечение экологической и экономической безопасности России;
- пополнение ресурсной базы развития экономики России в целом, республики Алтай и в частности муниципального образования «Усть-Коксинский район».

Показатели интенсивности освоения района относительно невысокие в сравнении с другими районами республики.

Усть-Коксинский район в республике считается главным сельскохозяйственным районом. Экономика района специализируется в

основном на молочно-мясном скотоводстве и растениеводстве в сочетании с лесным хозяйством.

Помимо аграрной специализации, ставшей традиционной для данного района, начинает развиваться рекреационная отрасль, чему в значительной степени способствуют природные условия и наличие рекреационных ресурсов [19].

Развитию туризма способствуют многие факторы района, это и большое количество редких памятников археологии, и особенный природно-ресурсный потенциал, это всё способствует развитию экономических показателей и становлению туристической отрасли ведущей в районе. Это подталкивает на оптимистичные прогнозы перспективы социально-экономического развития района. На сегодняшний день данный потенциал не используется в полном объеме, это определяет основные задачи дальнейшего развития, а именно – дальнейшее развитие всевозможных направлений эффективного использования имеющихся ресурсов.

### **5.3.3 Анализ территории**

Маршрут на Мультиинские озера начинается с села Мульта. От Мультины можно преодолеть 10 км выше по течению реки Мульта до села Маральник-1 на автомобиле. От Маральника-1 путь по тропе можно преодолеть только на конях или пешком, через 12 км будет первое, самое крупное – Нижнее Мультиинское озеро, на котором организованы стоянки. От первого озера маршрут разделяется три нитки - до озера Куйгук (10 км), до Верхнего Мультиинского (12 км) и до Поперечного озера (15 км).

От села Маральник-1 маршрут проходит преимущественно по землям сельскохозяйственного назначения. Но ближе к Нижнему Мультиинскому озеру простираются земли лесного фонда. На маршруте до озера Куй-Гук нет образованных земельных участков. А вот путь к озеру Поперечному и Верхнему Мультиинскому проходит по землям особо охраняемых природных территорий, и начинается пропускного пункта, так как надо пересечь границу Катунского Биосферного заповедника.

Существуют правила посещения Катунского Биосферного заповедника:

1. Нахождение, проход и проезд по территории заповедника разрешается только по пропускам, выписанным администрацией заповедника в селе Усть-Кокса;
2. Сбор группы ежедневно в 11.00 на кордоне «Среднее Мультиинское озеро», экскурсии на Верхне-Мультиинское озеро проводятся по четным дням, на озеро Поперечное - по нечетным дням;
3. Следуя по маршруту, запрещено сходить с тропы, стоянки разрешаются только в специально отведенных местах;
4. Разводить костры разрешается только в специально предусмотренных местах на стоянках;
5. Рубить и повреждать деревья и кустарники на территории заповедника запрещается, для костров и установки палаток разрешено использовать только сухостой и валежник;
6. Мусор на территории заповедника оставлять запрещается - его необходимо уносить с собой;
7. В заповеднике запрещено заготавливать "дары природы", рвать цветы;
8. На территории заповедника шуметь запрещено;
9. Охота и лов рыбы на территории заповедника запрещен;
10. Пребывание на территории заповедника с домашними животными запрещено;
11. На проведение профессиональной фото- и видеосъемки необходимо специальное разрешение администрации заповедника.

Нарушители заповедного режима будут нести административную и уголовную ответственность.

На территории Усть-Коксинского района установлен режим пограничной зоны, порядок пребывания в которой определяется Приказом федеральной службы безопасности России "Об утверждении правил пограничного режима " [20].

Пребывание в погранзоне разрешено по паспорту и индивидуальным или коллективным пропускам. Пропуск оформляется при въезде в Усть-Коксинский район на ППК (пост пограничного контроля) "Кырлык".

#### **5.4 Выявленные нарушения на территории маршрутов, пути решения**

Территория Каракольских озер относится к памятнику природы – зона с особым условием использования. Состояние объекта на данный момент удовлетворительное на основной части памятника природы. На участке нижних озер природные ландшафты нарушены в результате сплошных рубок 1960-1970-х годов.

Антропогенное воздействие – значительное, которое проявляется в основном в летнее время со стороны туристов, и заключается:

- в захламлении бытовым мусором,
- в порче лесных насаждений,
- в нарушениях почвенно-растительного покрова.

Также на территории памятника природы производится застройка территории.

Таким образом, были выделены необходимые мероприятия по охране памятника природы:

- обустройство стоянок для туристов;
- сбор и утилизация бытового мусора;
- запрет рубок спелых и перестойных насаждений;
- контроль над лицензионным отстрелом охотничье-промысловых животных и заготовкой дикоросов.

Также, возможен вариант прокладки альтернативного маршрута к Каракольским озерам, для восстановления исходной тропы.

В 2010 году администрация Республики Алтай должна была подготовить документацию на строительство новой двухполосной асфальтобетонной дороги протяженностью 44 километра с расчетной скоростью движения 80 км в час. На сегодняшний день власти разработали инвестиционный проект по развитию туристической зоны в районе Каракольских озер, предусматривающий, в частности, строительство 50-километровой дороги до Каракольских озер из села Урлу-Аспак Майминского района (Приложение А). Однако пока этот вопрос не решен, а существующая дорога тем временем приходит в непроезжее состояние.

В Республике Алтай проводится запрос котировок на проведение проектно-изыскательских работ по ремонту девятикилометрового участка дороги от села Элекмонар до урочища Каракол. На сегодняшний день это единственная дорога, позволяющая добраться на автомобильном транспорте максимально близко к Каракольским озерам.

На Публичной кадастровой карте (Рис.8) мы видим, что турбаза «Каракольские озера» находится на земельных участках, сведения о которых не занесены в ЕГРН. На карте отображены около 10 зданий (сооружений), которые также официально не оформлены.

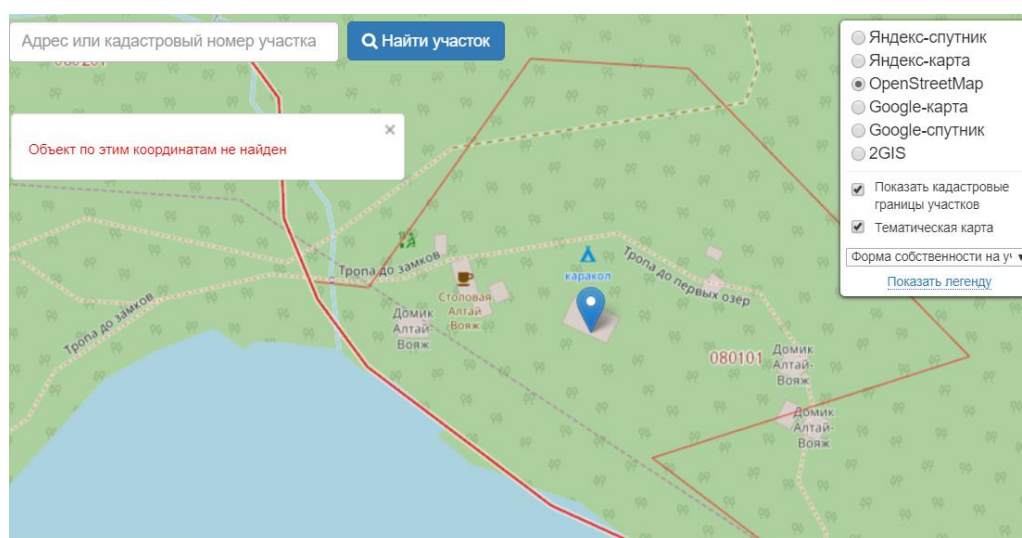


Рисунок 8 Турбаза «Каракольские озера» на карте OpenStreetMap

На Публичной кадастровой карте показываются только участки, для которых сделано межевание (т.е. измерены точные координаты углов). Поэтому возможны 4 причины, по которым земельного участка на карте нет:

1. межевание не делалось вообще;
2. межевание сделано до 2006 года;
3. межевание сделано 1-2 месяца назад;
4. существуют технические ошибки при регистрации межевого плана.

Возможно из-за перечисленных причин на Публичной кадастровой карте нет сведений о базе отдыха.

Также, на карте (Рис. 9) видно, что от озера до турбазы примерно 44 м. Ширина водоохранной зоны озера по закону устанавливается в размере пятидесяти метров [21]. Таким образом, наблюдается нарушение законодательства со стороны хозяина турбазы «Каракольские озера».

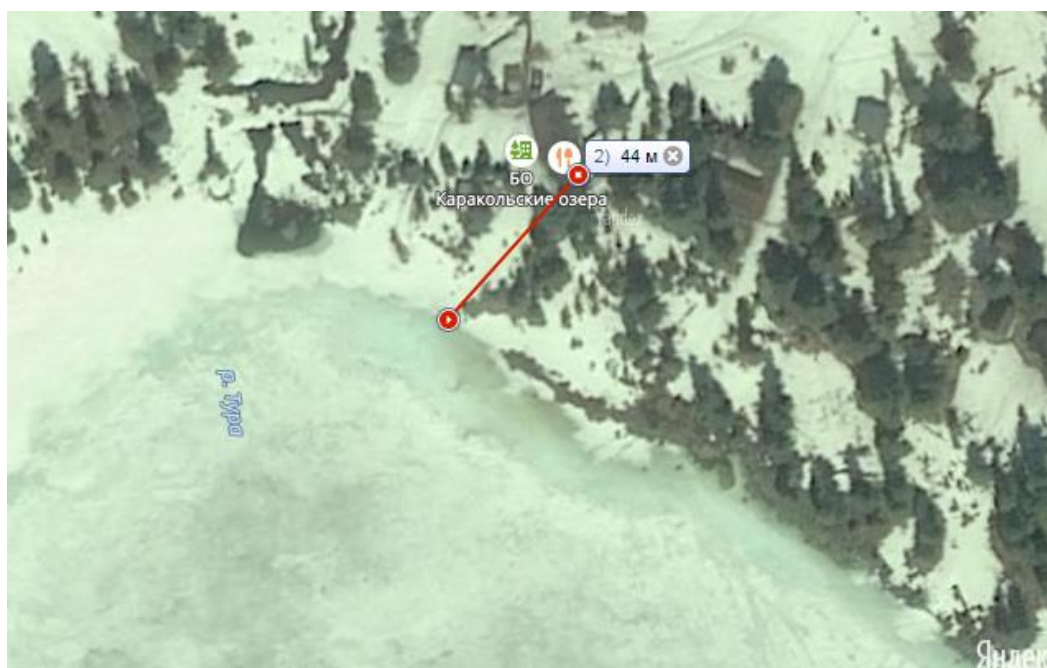


Рисунок 9 Турбаза «Каракольские озера на Яндекс-карте

Состояние природного памятника природы «Мультиинские озера» - удовлетворительное на основной части объекта, однако на туристских стоянках



сильно сбит растительный покров, имеется бытовой мусор, порубки деревьев, не хватает выгребных ям и туалетов.

Антропогенное воздействие со стороны туристов проявляется в основном летом в захламлении бытовым мусором, в порче лесных насаждений и нарушениях почвенно-растительного покрова. Кроме того, производится застройка территории памятника природы.

#### Выявленные проблемы:

- Далеко не все туристические маршруты прописаны в схемах территориального планирования.
- По территории маршрута располагаются земельные участки с/х назначения, лесного фонда, ООПТ – эти земли подвергаются пагубному влиянию (нарушение растительного покрова автомобилями, конями, людьми), что плохо сказывается на дальнейшем использовании данных земель.
- Кадастр таких земель совершенно не развит, очень много пустых площадей по всей территории Республики, которые никак не используются.
- Также повсеместно незаконное строительство туристических баз в зонах ООПТ, на территории земель лесного фонда и земель с/х назначения.
- Отсутствует кадастр земель ООПТ, что затрудняет их использование в качестве рекреационного ресурса, при том что земли ООПТ составляют большой интерес в сфере туризма.

#### Предложения:

1. Властям Республики Алтай уделить особое внимание туристическим маршрутам, прописать их в схемах территориального планирования

2. Внести в кадастр земли, используемые в рекреационных целях, для их законного использования (турбазы, стоянки)
3. Организовать охрану природных ресурсов (зеленых насаждений), а также сбор и утилизацию мусора на землях туристических маршрутов, для сохранения первозданности природного комплекса
4. Внести в кадастр ООПТ основные природные объекты регионального и федерального значения
5. Рассмотреть варианты альтернативных маршрутов к природным объектам, для восстановления земель существующих троп
6. Провести мероприятия для повышения уровня организации туризма (развитие сети экологических троп, обустройство стоянок, увеличение числа и уровня подготовки проводников и пр.),
7. Разработать программу для экологического воспитания туристов.

## **6 Роль туризма в Республике Алтай**

### **6.1 Основные аспекты**

Политика Республики Алтай в экологическом аспекте полностью направлена на сохранение природы Горного Алтая и его уникальных ландшафтов с многочисленным видовым разнообразием растений и животных, а также направлена на охрану природных объектов мирового уровня.

Благоприятные условия для рекреационных возможностей в республике создаются благодаря особому климату. Обилие солнечного сияния в течение всего года, пониженное содержание пыли в воздухе, обилие разнообразных горноклиматических зон – всё это способствует развитию Горного Алтая, как одного из главных центров туризма в России [22].

Только недостаточно развитая инфраструктура не позволяет в полной мере проявиться таким перспективным районам республики, как Северный, Северо-Восточный и Северо-Западного Алтай, где преобладают лесостепные и лесные низкогорья, которые позволяют организовывать массовый отдых и туризм в этих местах.

Также для развития рекреационных возможностей интересны районы Центрального и Юго-Восточного Алтая. Эта местность отлично подходит для водных сплавов, туристических походов и альпинистских восхождений. И вообще, бурные реки Горного Алтая, с их порогами и водопадами – причины интереса большого количества спортсменов – рафтеров, и чемпионов слалом. А рыба, которая водится только в таких горных речках, что делает ее крайне ценной и вкусной – причина интереса множества туристов – рыбаков.

Реки в основном имеют ледниковое происхождение, вода в них прогревается летом максимум до 14-16 градусов, поэтому купание в них запрещено в целях безопасности. Массовые купания разрешено проводить только в некоторых озерах, таких как Ая, Манжерок, и в небольших речках - Лебедь, Иша. Купальный сезон на них продолжается всего пару месяцев. А

большую часть года реки Горного Алтая покрываются льдом, его толщина колеблется от 0,5 до 3 метров [22].

Как мы видим, за последние 20-30 лет приоритетным направлением развития экономики в республики - стало улучшение и рекреационных составляющих Горного Алтая, для привлечения большего количества туристов. Республика Алтай, как регион, становится рекреационным центром не только регионального значения (в Сибири), но и российского, а также выходит на международный уровень [22].

В Республике Алтай в 2017 году отдых туристов обеспечивали 907 субъектов туристской индустрии в том числе: 377 коллективных средств размещения (далее – КСР) и 434 сельских дома (СД), 23 туроператора и 73 турфирмы и турагентства. В целом количество мест единовременного размещения в КСР составляет 17517, в том числе круглогодичных – 9 716 единиц, что составляет 55,4% от общего количества мест единовременного размещения [23].

В период летнего туристического сезона 2016 года загрузка КСР и СД составила 80% в будние дни и 100% в выходные. Туристская инфраструктура представлена на всей территории Республики Алтай, тем не менее, основная ее часть сосредоточена на территории Чемальского, Майминского и Турочакского районов [23]. Это продиктовано географическими, природно-климатическими и другими особенностями развития территории.

Турпоток за 2017 год составил 2,05 млн. человек, прирост к 2016 году составил 3,2% [23].

Одним из базовых экономических показателей эффективности туротрасли является средняя величина денежных средств, потраченных в сутки человеком во время отдыха. Средняя величина потраченных денежных средств, в сутки на туриста, с учетом приобретенных дополнительных туруслуг, увеличилась на 499 руб. или на 19,2 % и составила 3095 руб. [23].

Большинство из туруслуг в Республике ориентировано на летние виды отдыха и туризма, популярность которых убывает в следующем порядке:

1. водные сплавы (рафтинг востребован более чем у 65% туристов);
2. экскурсии к природным и историко-культурным объектам (39%);
3. экстремальные аттракционы (24%);
4. многодневные пешие и конные походы (12%);
5. лечебно-оздоровительные услуги (8%) [23].

Министерством экономического развития и туризма Республики Алтай ежегодно в летний период туристического сезона (июнь – август) проводится анкетирование туристов (8,4 тыс. человек). По результатам анкетирования установлена структура туристического потока по географии прибытия [23], которая отображена в таблице 2.

Таблица 2 - Структура туристического потока в Республике Алтай

<b>Регионы</b>	<b>2016 г.</b>	<b>2017 г.</b>	<b>Изменение</b>
Алтайский край, %	35,1	42,6	+ 7,5
Новосибирская область, %	23,5	24,9	+ 1,4
Регионы Сибири (кроме Алтайского края и Новосибирской области), %	30,1	20,7	- 9,4
Европейская часть РФ, %	11,4	11,9	+ 0,5

По-прежнему гости из соседних регионов составляют наибольший процент посещающих Республику - 88,1%. Также мы видим положительную динамику прибытий туристов из Европейской части России - прирост за 2017год на 0,5%, во многом данная тенденция связана с наличием регулярного авиасообщения с Москвой [23].

## **6.2 Особо охраняемые природные территории как основа формирования туристического пространства**

Такой вид экономической деятельности как туризм имеет в основе ресурсный потенциал. С незначительной, но ощутимой деградацией экологии в мире всё более значимыми становятся природные, естественные ресурсы [24]. Особенный интерес вызывают территории с уникальными природными ландшафтами, со специфическими климатическими условиями - горными, степными, лесными и приморскими и тд. Такие места становятся привлекательными для туристов, живущих в урбанизированных городах-миллионщиках, так как такие территории сохраняют свой практически первозданный вид и содержат редкие и вымирающие природные организмы.

В настоящее время всё больше возрастает спрос на экологический туризм, что подталкивает государство на создание и развитие особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Существует несколько категорий земель ООПТ, отличающихся режимами и статусами природных объектов, находящихся внутри [24]. Данные категории:

1. государственные природные заповедники, в том числе биосферные;
2. государственные природные заказники;
3. природные парки;
4. национальные парки;
5. дендрологические парки и ботанические сады;
6. памятники природы;
7. лечебно-оздоровительные местности и курорты.

Земли ООПТ являются одной из причин социально-экономического развития регионов страны, а также стимулируют повышение уровня жизни сельского населения. Благодаря экологическому (познавательному) туризму развиваются устойчивые формы природопользования и появляются новые рабочие места [24].

## **7 Социально-экономическая роль маршрутов в развитии туризма в Республике Алтай**

### **7.1 Значение туризма в мировой экономике**

В мировой экономике туризм, обеспечивая десятую часть мирового валового национального продукта (ВНП), играет одну из основных ролей. Данная экономическая отрасль в ближайшее время станет наиболее значимым сектором экономики, так как имеет быстрый темп развития, это подтверждается показателями ежегодного роста инвестиций в туристическую сферу, который составляет на данный момент 30% [25].

На сегодняшний момент страны в странах Европейского Союза доля туристической сферы в ВНП составляет 11,9%. Только с помощью туризма природно-климатические ресурсы и достопримечательности государства могут стать всеобщим благом, это подтверждается мировым опытом и практикой экономической, политической и социальной стабильности развитых стран. В 1999 году Генеральная Ассамблея ВТО прогнозировала увеличение объемов мирового туризма в три раза в течение следующих 20 лет. В «Глобальном этическом Кодексе туризма» есть рекомендация, которая призвана помочь развитию туризма, звучит она так: «Туристская политика должна быть направлена на повышение уровня жизни населения посещаемых районов и на удовлетворение их потребностей» [25].

В последние десять лет в России изменились приоритетные направления во многих областях экономики. За это время ощутимо поднялись на новый уровень показатели жизни населения, государство поменяло политику распределения рабочих сил и финансовых средств, увеличился спрос на товары и услуги, в частности и на услуги туризма, население стало более платежеспособным. Толчком к разработке региональных программ развития туризма стала Федеральная целевая программа «Развитие туризма в Российской Федерации», утвержденная в 1996 году. Благодаря появлению института предпринимательства, принятию законов об основах туристской деятельности в

РФ, законов о выезде и въезде, начал усиленно множиться туристский поток. Это способствовало перераспределению капиталов и приоритетов в туризме. Появление платежеспособного сегмента потребительского рынка в стране стало причиной реструктуризации туристской отрасли. Это повлекло за собой создание огромного количества туристических предприятий, появление новых рабочих мест, привлечение в туризм больших финансовых потоков [25].

## **7.2 Региональный туризм как фактор социально-экономического развития экономики**

Региональный туризм является одним из самых перспективных направлений на сегодняшний момент. Так происходит благодаря механизму быстрого обращения капитала при небольших вложениях в данной сфере. Также региональный туризм способствует модернизации инфраструктуры, которая заключается в строительстве новых дорог, улучшения жизни населения в районах туристической деятельности и т.д. Улучшаются социальные показатели жизни государства и региона, благодаря появлению новых рабочих мест в районах туристической привлекательности [25].

Последние годы ознаменованы появлением многих предпосылок к развитию регионального туризма. Например, улучшились условия предпринимательской деятельности, приняты меры для эффективного использования туристско-рекреационных ресурсов, агитируется значимость национальной культуры [25]. Благодаря освобождению трудовых ресурсов, туристическая отрасль экономики приобретает особую актуальность. Эти трудовые ресурсы могут применяться в области туристического хозяйствования.

Результатом развития регионального туризма будет появление малых и средних предприятий бизнесы в этой сфере. А также это стимулирует работу некоторых отраслей народного хозяйства: сельского хозяйства, торговли, строительства, транспорта и связи, производства товаров народного потребления. Наиболее характерной формой деятельности в региональном



туристическом бизнесе является акционерное общество, при котором происходит объединение инвестиций путем выпуска акций одинаковой нарицательной стоимости [25].

В настоящее время государственная поддержка туризма крайне ограничена, также отсутствуют целевые бюджетные инвестиции. В следствие этого для развития туристической отрасли самой распространённой формой привлечения капитала стали отчисления из местного бюджета или специальный налог, а также собственные средства учредителей туристского предприятия. Также есть дополнительные источники финансирования туристических предприятий: беспроцентный кредит; банковский кредит, в том числе под залог имущества, земли и оборудования; лизинговая форма кредитования; возможность использования налогового инвестиционного кредита в виде отсрочки оплаты налогов, обязательных платежей и сборов [25].

Туристический бизнес является составной частью общегосударственной экономической политики, направленной на развитие и качественное изменение рынка услуг [25].

### **7.3 Информация о развитии туристической отрасли Республики Алтай**

Одним из приоритетных направлений социально-экономического развития Республики Алтай является туризм. С целью формирования современной туристской индустрии Республики Алтай, увеличения вклада сферы туризма в социально-экономическое развитие территории, повышения доходной базы республиканского и местных бюджетов администрацией республики был принят ряд нормативно-правовых актов. Основу законодательной базы в сфере туризма составляют [26]:

1. Закон Республики Алтай от 25.09.2008 № 83-РЗ «О Стратегии социально-экономического развития Республики Алтай на период до 2028 года», закрепивший положения стратегии развития туристского кластера Республики Алтай;

2. Подпрограмма «Развитие внутреннего и въездного туризма» государственной программы Республики Алтай «Развитие экономического потенциала и предпринимательства», утвержденная Постановлением Правительства Республики Алтай от 28.09.2012 № 245;

3. Распоряжение Правительства Республики Алтай от 6 марта 2015 года № 101-р «Об утверждении плана мероприятий Республики Алтай по реализации Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 года», действующая в регионе в целях реализации положений Распоряжения Правительства РФ от 31.05.2014 № 941-р «Об утверждении Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 года» [26].

#### **7.4 Курортный сбор в России и налоги на туризм в других странах мира**

Госдума приняла в третьем, окончательном чтении закон о введении курортного сбора в ряде регионов России. Документ предполагает введение в экспериментальном режиме платы, которая будет взиматься с туристов за пользование курортной инфраструктурой в аннексированном Крыму, Краснодарском, Ставропольском и Алтайском краях (не включая Республику Алтай).

Размер сбора не должен превышать 50 рублей (0,84 доллара) с одного человека за сутки в 2018 году и 100 рублей - в остальные годы проведения эксперимента.

Средства от уплаты курортного сбора будут направляться на финансирование работ по строительству, реконструкции и благоустройству курортной инфраструктуры.

Налог с туристов взимают во многих странах, причем иногда размер сбора зависит не только от города, но и от престижа гостиницы.

Такая система действует, например, в Италии. Ночь в однозвездочном отеле в Римини обойдется в дополнительные 0,5 евро. Налог за ночь в том же городе, но в гостинице с 5 звездами составит 3 евро. За размещение в пятизвездочном отеле в Риме постоялец должен заплатить туристический сбор в 7 евро с человека за один день.

В некоторых странах власти решили не закреплять в законе фиксированную сумму - в таких случаях туристический налог вычисляется с помощью процентной ставки. Например, в Амстердаме и Берлине туристы обязаны уплачивать 5% от суточной стоимости гостиничного номера. В Нью-Йорке сбор составляет 13,25% от стоимости номера. К этой сумме прибавляется еще и фиксированный сбор - 2 доллара за каждую ночь.

Закон о курортном сборе действовал в России с 1991-го по 2004 год. Предельный размер ставки курортного сбора тогда был установлен на уровне 5% от минимальной месячной зарплаты.

## 8 Территориальное планирование Республики Алтай

Для положительных тенденций развития туризма и территории в целом необходимо более тщательно вести учет туристской части в градостроительной документации. То есть своевременно выявлять и отображать туристические ресурсы территории, планировать возможное развитие туристических объектов, и в будущем - создать единый прочный туристический каркас на основе действующих систем расселения и туристического зонирования [27].

На сегодняшний день туристская сеть Сибирского федерального округа (в который входит Республика Алтай), отличающаяся богатством природно-рекреационных ресурсов, считается разрозненной, так как представляет собой отдельные несвязанные туристические маршруты. Это препятствует продвижению Сибирского федерального округа на рынке туристических услуг в России и за границей. Туристы не могут рационально распланировать свой отдых на природе самостоятельно с посещением наиболее привлекательных для них мест, не пользуясь существующими, исхоженными маршрутами, которые не всегда удовлетворяют все потребности путешественников.

Решением данного вопроса станет формирование систематического подхода к проектам и предложениям в области организации туризма, и при этом детализация формируемых этапов.

Внедрению системного подхода к планировочной организации инфраструктуры туризма мешают некоторые факторы [27]:

- В Схемах территориального планирования не обязательно указывать объекты туристического интереса, их планировочную организацию и дальнейшее развитие;
- В соответствии с новыми документами территориального планирования и современными тенденциями развития туристической отрасли, существующие методы в организации систем рекреации требуют уточнения и дополнения, с указанием видов планировочных работ;

- Не совершается разграничение полномочий государственных органов власти соответствующих уровней по курированию природных объектов, ввиду отсутствия разграничений туристских объектов, комплексов, населенных пунктов по их ценности, т.е. принадлежности федеральному, региональному, местному уровню [27].

Выходом из данной ситуации могут быть следующие мероприятия:

- Внесение законодательными органами в градостроительный кодекс РФ уточнений о необходимости разделения туризма по организации;
- Уточнение информации, изложенной в соответствующем разделе документов территориального планирования, который посвящен решениям по организации туризма на разных уровнях документов территориального планирования;
- Детальная разработка методики создания туристских схем.

Таким образом, в общем виде можно выделить следующие этапы организации туризма [27]:

1. Оценка наличия различных видов туризма на рассматриваемой территории, анализ факторов, влияющих на развитие туризма;
2. Формирование туристских зон различного назначения в соответствии с выполненным анализом туристских ресурсов территории и выявленными видами туризма;
3. Создание туристского каркаса, выделение туристских узлов различного уровня и назначения;
4. Планирование маршрутной сети на основе туристского каркаса, специализация маршрутов.

Концепция развития территории Республики Алтай предполагает основными факторами учет ее уникального историко-культурного и природно-ресурсного потенциала. Важнейший пункт ее разработки – это предлагаемая политика использования рекреационных возможностей на территории

Республики, как на федеральном, так и на международном уровнях (Приложение Д).

В отношении планировочного развития Республики Алтай существует ряд проблем – низкие показатели условий жизни населения (на большей ее части), неудовлетворительные показатели условий подвижности, нет доступности к главному центру обслуживания, а также отсутствие возможности выбора [27]. Поэтому есть ряд предложений, для корректировки планирования территории:

1. Муниципальные центры Республики должны являться центрами развития и обслуживания прилегающих территорий и получить стимул для развития от государства. К сожалению, в настоящее время роль столицы региона - Горно-Алтайска и муниципальных центров, с которыми они вместе образуют опорный каркас расселения, имеют совсем незначительную роль, в связи с этим не развивается и их социальная сфера.
2. Все населенные пункты Республики должны образовывать общую связанную сеть со своим информационным взаимодействием. Это необходимо т.к. в большинстве своем монофункциональные населенные пункты - наиболее уязвимые при изменении экономических условий, и им необходима в определенных рискованных ситуациях поддержка других - более развитых в функциональном отношении населенных пунктов, которые являются центрами соответствующего, более высокого ранга.
3. Необходимо развитие транспортной инфраструктуры, которая обеспечила бы связь между населенными пунктами Республики скоростными, наземными и воздушными видами транспорта. Из-за малочисленности населенных пунктов на территории Горного Алтая, они находятся на больших расстояниях, это приводит к очевидным социальным последствиям, которые можно решить развитием сети транспорта.

Повышение уровня жизни населения и, как следствие, повышение конкурентоспособности региона - основная цель стратегического развития Республики Алтай. Ее реализация связана с основной целью разработки схемы территориального планирования. А это развитие градостроительного потенциала территорий для улучшения уровня и качества жизни населения на базе охраны и рационализации уникального историко-культурного и природно-ресурсного потенциала территории Республики Алтай.

Такая возможность становится доступной при выборе федерального характера развития туристического кластера (Рис.10), который будет обслуживаться развитым сельскохозяйственным комплексом с использованием инновационных технологий [27].

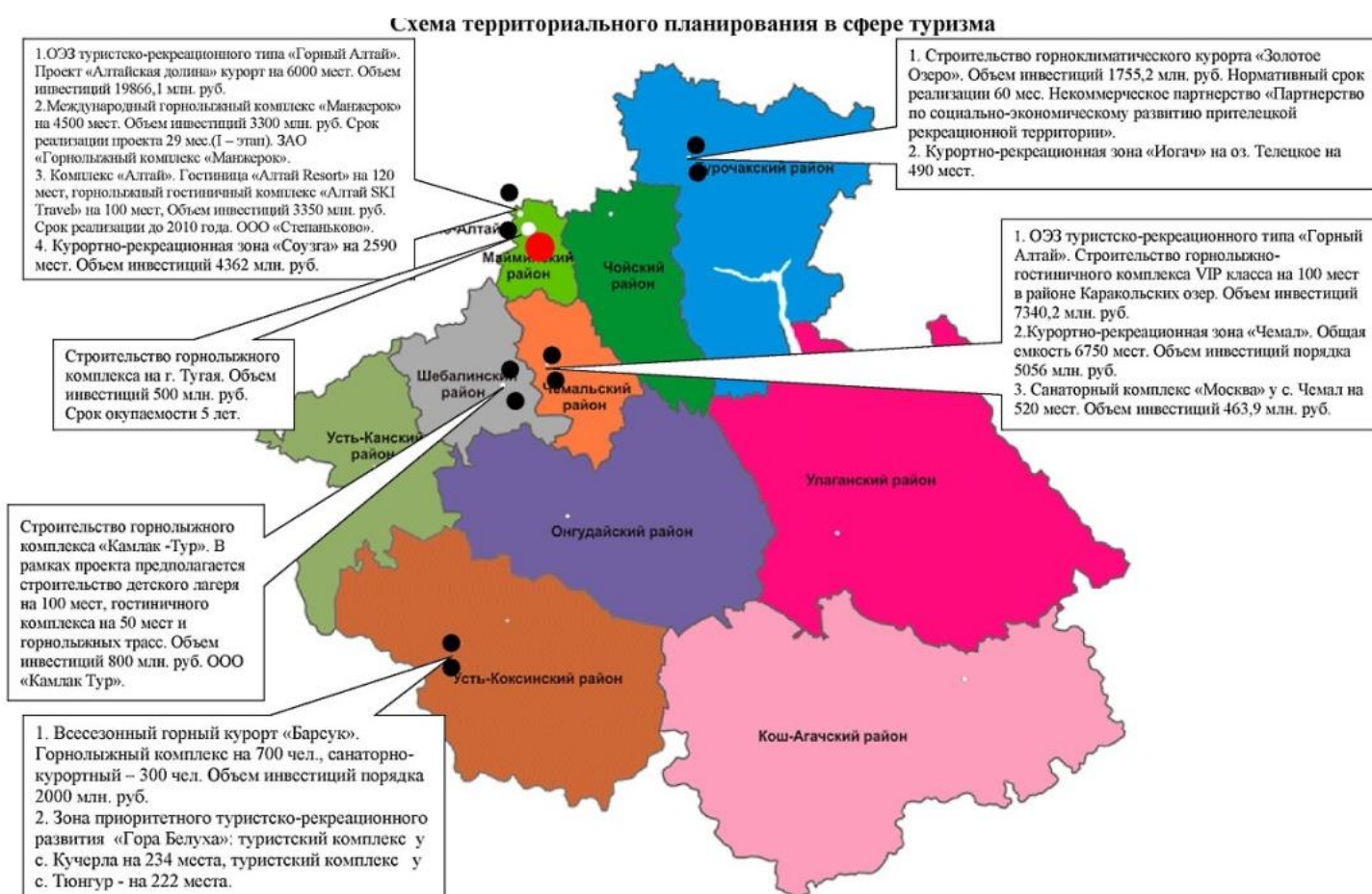


Рисунок 10 Схема территориального планирования Республики Алтай в сфере туризма

## 9 Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение

### 9.1 Виды и объемы работ

Перечень, объем и условия производства работ приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Виды и объем проектируемых работ

№	Виды работ	Объем		Условия производства	Вид оборудования
		Ед.изм.	Кол-во		
1	2	3	4	5	6
1	Подготовка технического задания на проектирование	лист	1	камеральный	ПЭВМ
2	Сбор исходных данных, необходимых для разработки проекта	лист	5	камеральный	ПЭВМ, сканер
3	Разработка Схемы расположения туристических маршрутов	лист	20	камеральный	ПЭВМ
4	Камеральная обработка материалов	лист	15	камеральный	ПЭВМ



## 9.2 Расчет затрат и времени по видам работ

### 9.2.1. Расчет затрат времени

Расчет затрат времени производился по формуле 1:

$$N=Q*N_{ВР}*K, \quad (1)$$

где: N – затраты времени, Q – объем работ,  $N_{ВР}$ - норма времени из справочника сметных норм, K- коэффициент за не нормализованные условия. Результат расчетов затрат времени по видам работ приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Расчет затрат времени по видам работ

№	Вид работ	Объем		Норма времени (Нвр)	Коэф-ты (K)	Итого времени на объем (N), час
		Ед.изм.	кол-во (Q)			
1	2	3	4	5	6	8
1	Подготовка технического задания на проектирование	Лист	1	6	1	6
2	Сбор исходных данных, необходимых для разработки проекта	Лист	5	5	1	25
3	Разработка Схемы расположения туристических маршрутов	Лист	20	4	1	80
4	Камеральная обработка материалов	лист	15	6	1	90

## 9.2.2 Расчет затрат труда

Работу, которую необходимо сделать в соответствии с моей темой, может выполнить инженер по землеустройству. Инженер по землеустройству – это специалист, который занимается учетом земель, контролем их использования, кадастровыми работами, экономической расценкой и налогообложением. В таблице 5 представлены расчет затрат труда на каждый вид работ.

Таблица 5 - расчет затрат труда на каждый вид работ

№	Вид работ	Инженер по землеустройству
		Н чел/час
1	2	3
1	Подготовка технического задания на проектирование	6
2	Сбор исходных данных, необходимых для разработки проекта	25
3	Разработка Схемы расположения туристических маршрутов	80
4	Камеральная обработка материалов	90
Итого:		201

### 9.3 Расчет сметной стоимости проектируемых работ

#### 9.3.1. Расчет затрат материалов и оборудования

Нормы расхода материалов для проведения научно-исследовательской работы определяются согласно Постановлению Правительства РФ от 11.11.2002 N 804 "О Правилах разработки и утверждения типовых норм труда", Трудовому кодексу РФ, Налоговому кодексу РФ.

Таблица 6 – Материальные затраты

наименование материалов и их комплектующих	Единица измерения	Количество	Цена, руб.	Сумма, руб.
<i>Материалы при размножении и оформлении документации:</i>				
Картридж	шт.	2	2000	4000
Заправка цветного картриджа	шт.	5	1500	7500
Комплектующие и запчасти ПК	шт.	18	200	3600
Прочее	шт.	1	10000	10000
<i>Канцелярские и писчебумажные принадлежности:</i>				
Бумага	уп.	5	500	2500
канцелярские принадлежности	шт.	25	70	1750
ИТОГО				29350

Таблица 7 - Расчет затрат на приобретение специального оборудования

наименование материалов и их комплектующих	Единица измерения	Количество	Цена, руб.	Сумма, руб.
Персональный компьютер	шт.	1	40000	40000
Ксерокс WorkCentre 3025V NI	шт.	1	15000	15000
Сканер HP Scanjet Pro 2500	шт.	1	5000	5000
ИТОГО				60000

Таким образом, затраты на материалы и на приобретение специального оборудования в сумме составят 89350 руб.

Расчет амортизационных отчислений зависит от балансовой стоимости оборудования и его срока использования. Расчет амортизационных отчислений за год приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Расчет амортизационных отчислений

Наименование объекта основных фондов	Кол- во	Балансовая стоимость, руб.	Годовая норма амортизации, %	Сумма амортизации, руб.
		одного объекта		
Персональный компьютер	1	40000	10	4000
Письменный стол	1	5000		500
Офисное кресло	1	3000		300
Сканер HP Scanjet Pro 2500	1	5000		500
Ксерокс WorkCentre 3025V	1	5000		500
ИТОГО				5800 руб.

### 9.3.2 Расчет оплаты труда

Заработная плата инженера по землеустройству взята в среднем по Томской области. По состоянию на 05.06.18, по профессии Кадастровый инженер в Томске, работодатели указали заработную плату в размере 34 000 руб. в месяц, или 204,5 рублей в час.

Таблица 9 – Заработная плата работника

Должность	Кол-во	Разряд	Часовая тарифная ставка, руб.	Норма времени на проведение мероприятия, час	Заработная плата с учетом надбавок, руб.
Инженер по землеустройству	1	2	204,5	201	41104,5
ИТОГО					41104,5

Таблица 10 – Расчет оплаты труда

№	Статья основных расходов	поправочный коэффициент	Итого руб., с учетом коэффициента
1	2	4	5
1	Заработная плата	Крайон=1,3	53435,85
2	Дополнительная з/п (7,9%)	К=0,079	4221,43
	Итого фонд заработной платы (ФЗП)		53855,73
4	Страховые взносы	Кстр=0,3	16156,71
	ИТОГО		70012,45

### 9.3.3 Общий расчет сметной стоимости проектируемых работ

Общий расчет сметной стоимости проектируемых работ, а именно - анализа схемы размещения туристических маршрутов в целях социально-экономического развития республики Алтай, показан отражен в таблице 11.

Таблица 11 – Общий расчет сметной стоимости работ

Статьи затрат	Объем		Полная сметная стоимость, руб.
	Ед.измер.	Количество	
Затраты материалов и оборудования	шт.	9	89350,00
Затраты на оплату труда инженера по землеустройству	шт.	1	70012,45
Амортизационные отчисления	год	1	5800,00
1.Основные расходы. Итого: 165 162,45 рублей			
Накладные расходы (% от основных расходов)	%	10	16516,24
2.Итого (основные расходы и накладные расходы): 181 678,69 рублей			
Плановые накопления (% от ОР и НР)	%	15	2477,43
НДС	%	18	2972,92
Итого сметная стоимость с учетом НДС: 187 129,05 рублей			

Для проведения анализа схемы размещения туристических маршрутов в целях социально-экономического развития республики Алтай необходима сумма 184156,12 рублей (без учета НДС), и 187 129,05 рублей (с учетом НДС).

## 10 Социальная ответственность

Целью выпускной квалификационной работы является обоснование схем размещения туристических маршрутов в Республике Алтай. Проектируемая местность находится в Республике Алтай, Чемальском районе.

Во всем процессе основную часть работ составляет камеральная обработка данных. Все эти работы выполняются в помещении с компьютерами. Помещение находится в четырехэтажном здании, на цокольном этаже. Размер помещения 5 метров в ширину и 7 метров в длину, высота потолков составляет 2,5 метра. Данное помещение оборудовано пожарной сигнализацией, планом эвакуации, средствами пожара тушения, согласно Постановлению Правительства РФ от 25.04.2012 г. №390.

Уровень работоспособности человека напрямую зависит от условий труда. Под условиями труда понимается совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, которые оказывают влияние на работоспособность и здоровье работника [28].

Все вредные и опасные производственные факторы делятся на: физические, химические, биологические и психофизиологические по ГОСТу 12.0.003 – 74.

Таблица 12 - Основные элементы производственного процесса, формирующие опасные и вредные факторы

Наименование видов работ и параметров производственного процесса	Факторы (ГОСТ 12.0.003-74 ССБТ )	
	Вредные	Опасные
1	2	3
1. Сбор и анализ фактического материала	1. Отклонение показателей микроклимата в помещении	1.Электробезопасность
2. Составление схемы расположения земельного участка, и межевого плана с использованием ПЭВМ	2.Недостаточная освещенность рабочей зоны 3.Шум на рабочем месте 4.Электромагнитное излучение 5.Монотонность труда	

## **10.1 Анализ выявленных вредных факторов при разработке и эксплуатации проектируемого решения**

### **10.1.1 Отклонение показателей микроклимата в помещении**

Микроклимат производственных помещений - климат внутренней среды этих помещений, который определяется действующими на организм человека сочетаниями температуры, влажности и скорости движения воздуха, а также интенсивности теплового излучения (Вт/м<sup>2</sup>) от нагретых поверхностей.

Параметры микроклимата в помещении должны соответствовать оптимальным нормам микроклимата (табл.13). Проводимые работы можно отнести к категории 1а, так как это легкая физическая работа, производимая сидя и не требующая физического напряжения. Интенсивность энергозатрат достигает до 120 ккал/ч.



Таблица 13 – Оптимальные нормы микроклимата для рабочего места операторского типа (категория тяжести работ- 1а) [29]

Период года	Допустимая температура, С°	Допустимая относительная влажность, %	Допустимая скорость движения воздуха, м/сек
1	2	3	4
Холодный	22-24	75	0,1
Тёплый	23-25	75	0,2

При сравнении фактических и допустимых показателей наблюдаются небольшие нарушения условий, что ведет к снижению работоспособности. Для устранения этого в неблагоприятных условиях должно быть сокращено время работы. Если в помещении высокая температура, необходимо охладить воздух в помещении. Следовательно, для благоприятного условия работы необходимо учесть все факторы влияния на работоспособность человека, его самочувствие и здоровье.

### 10.1.2 Недостаточная освещенность рабочей зоны

Правильно спроектированное и выполненное освещение обеспечивает высокий уровень работоспособности, оказывает положительное психологическое действие на человека и способствует повышению производительности труда. Рациональное освещение помещений и рабочих мест – один из самых важных элементов для создания благоприятных и безопасных условий труда. Недостаточная, избыточная или нерациональная освещенность может стать причиной травм, снижения производительности труда, а также отразиться на качестве выполняемых работ. Основным нормативным документом в области освещенности в производственном процессе является СНиП 23-05-95 (СП 52.13330.2011).

В качестве источников света для освещения помещения используются люминесцентные лампы, которые обладают большим сроком службы и высокой световой отдачей.

На рабочей поверхности должны отсутствовать резкие тени, которые создают неравномерное распределение поверхностей с различной яркостью в поле зрения, искажает размеры и формы объектов различия, в результате повышается утомляемость и снижается производительность труда.

Допустимые значения минимально необходимой освещенности рабочих поверхностей в производственных помещениях приведены в таблице 1 нормативного документа СНиП 23-05-95\* (СП 52.13330.2011).

Согласно СНиП 23-05-95\* (СП 52.13330.2011), в процессе выполнения экспериментальной части выпускной квалификационной работы бакалавра, производились зрительные работы, относящиеся к 3 разряду – высокая точность, наименьший размер объекта различения 0,3 – 0,5 мм, подразряд работы – в, контраст объекта различения с фоном – большой, характеристика фона – темный, значение комбинированного освещения 600 Лк. Значение показателя ослеплённости (Р) не более 20, а коэффициента пульсации (Кп) не более 15 %.

Коэффициент естественного освещения (КЕО) при верхнем или комбинированном освещении равен 3%, при боковом – 1,2%.

### **10.1.3 Повышенный уровень шума**

В системе мер по обеспечению защиты от шума на производстве большое значение имеет нормативно-техническая документация. Она состоит из документов, которые устанавливают требования к шумовым характеристикам мест пребывания людей и методов контроля этих характеристик; методов установления шумовых характеристик источников шума (машин, оборудования, механизированного инструмента) и тд. Основопологающим документом, устанавливающим классификацию шумов, допустимые уровни шума на рабочих местах, общие требования к защите от шума, является ГОСТ 12 1.003—83, а также СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96.

В данной работе шум возникает при работе ламп импульсного нагрева, вентиляции персонального компьютера и при воздействии внешних факторов.

Шум классифицируется по:

- 1) характеру спектра: широкополосный шум и тональный шум;
- 2) по временным характеристикам: постоянный шум и непостоянный шум (импульсный, колеблющийся, прерывистый).

В результате шума в рабочем помещении у рабочего может появиться: снижение внимания, уменьшение скорости психических реакций, увеличение расхода энергии на выполнение поставленных работ. А соответственно, в результате этого понижается производительность труда и качество выполняемых работ.

Для того чтобы этого избежать, при организации рабочего места следует проводить мероприятия по снижению уровня шума до допустимых значений. Данные значения прописаны для всех видов трудовой деятельности в ГОСТ 12.1.003-83.

Допустимый уровень шума - это уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к шуму.

Нормируемыми параметрами постоянного шума на рабочих местах являются уровни звукового давления  $L$ , дБ, в октавных полосах среднегеометрическими частотами: 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц.

Проектная деятельность имеет соответствующие допустимые уровни звукового давления для рабочих помещений. Они приведены ниже в таблице 14.

Таблица 14 - Допустимые уровни звукового давления (ГОСТ 12.1.003-83\* с дополнениями 1989 г.)

Вид трудовой деятельности, рабочие места	Уровни звукового давления, дБ, в составных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и экв. уровни звука, дБА
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Научно-исследовательская, проектная деятельность	86	71	61	54	49	45	42	40	38	50

В соответствии с ГОСТ 12.1.003—83 защита от шума должна достигаться разработкой шумобезопасной техники, применением средств и методов коллективной защиты по ГОСТ 12.1 029—80 и применением средств индивидуальной защиты по ГОСТ 12 4 051—78, а также строительно-акустическими методами.

Средства и методы защиты от шума, применяемые на рабочих местах подразделяются на средства и методы коллективной защиты и средства индивидуальной защиты.

Коллективная защита от шума включает в себя:

- снижение шума в источнике;
- строительно-акустические мероприятия;
- применение звукоизоляции.

К средствам индивидуальной защиты от шума относят протившумные вкладыши, а также возможность сокращать время пребывания в рабочих условиях чрезмерного шума.

#### 10.1.4 Электромагнитное излучение

Электромагнитное поле создается магнитными катушками отклоняющей системы, находящимися около цокольной части электронно-лучевой трубки монитора [30]. Электромагнитное поле обладает способностью биологического, специфического и теплового воздействия на организм человека.

В настоящее время разработаны документы, регламентирующие правила пользования дисплеями. Среди наиболее безопасных выделяются компьютеры с жидкокристаллическими экранами и мониторы с установленной защитой по методу замкнутого круга. Допустимые параметры электромагнитного поля приведены в СанПиНе 2.2.4/2.1.8.055-96 [31].

Для снижения воздействия дисплеев рекомендуется работать на дисплеях с защитными экранами и фильтрами.

Мощность экспозиционной дозы рентгеновского излучения в любой точке на расстоянии 50 мм от экрана не должна превышать 0.1 мбэр/ч [32]. Ионизирующее излучение создается от высоковольтных элементов схемы дисплея и электронно-лучевой трубки. Ионизация воздуха в рабочем помещении и организация безопасной работы на ЭВМ регламентируется [33] (табл.15).

Таблица 15 – Уровни ионизации воздуха помещений при работе на ЭВМ

Уровни ионизации	Число ионов в см <sup>3</sup> воздуха	
	n+	n-
Минимальное необходимое	400	600
Оптимальное	1500-3000	3000-5000
Максимально допустимое	50000	50000

Известно, что максимальная напряженность электрической составляющей электромагнитного поля достигается на коже дисплея [34]. Для того, чтобы снизить напряженность необходимо периодически удалять пыль с поверхности монитора сухой хлопчатобумажной тканью.

Негативное воздействие компьютеров на человека выражается в головной боли, рези в глазах, тянущих болях в мышцах шеи, рук, спины, а также зуда кожи лица оператора ПК. Со временем это приводит к серьезным проблемам со здоровьем человека, а именно к мигреням, частичной потере зрения, сколиозу, кожным воспалениям [35].

### **10.1.5 Монотонность труда**

Однообразии трудовых операций или производственной обстановки оказывают влияние на работника. Основные отрицательные последствия монотонного труда: физическая тяжесть, нервная напряженность труда, сложность перерабатываемой информации, однонаправленное снижение уровня показателей сердечно-сосудистой системы и центральной нервной системы, рассеянность внимания, проявление сонливости, повышение заболеваемости, снижение работоспособности и производительности труда. Для обеспечения нормальной работы сотрудника и сохранения его здоровья следует проводить ряд мероприятий. К примеру, внедрение рациональных режимов труда и отдыха с введением 5-минутных регламентированных перерывов через каждые два часа работы, автоматизация однообразного ручного труда, выполнение гимнастики для глаз и всего тела.

## **10.2 Анализ опасных факторов при разработке и эксплуатации проектируемого решения**

### **10.2.1 Электробезопасность**

В данном разделе будет идти речь о требованиях безопасности, к электротехническим установкам, которые являются источниками опасных факторов. Выдвигаемые требования к работнику, который занят в обслуживании электрооборудований. Источниками опасного фактора при работе с проектом является персональный компьютер.

Согласно Правилам устройства электроустановок ПУЭ (издание 7) помещение проведения работ относится к категории помещений без повышенной опасности, т.к. влажность воздуха менее 75%, токопроводящая пыль, токопроводящие полы отсутствуют, высокая температура (постоянно или периодически, более суток, температура не превышает 350С), возможность одновременного соприкосновения человека к имеющим соединение с землей

металлоконструкциям с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования - с другой не представляются возможными. По степени опасностей поражений работников электрическими токами помещения подразделяются на три группы: помещения с повышенной опасностью; помещения особо опасные; помещений без повышения опасностей. Опасности поражений работников электрическими токами у помещений появляется при несоблюдении мер безопасности, а также при отказе или неисправности электрического оборудования и приборов.

Степень воздействия увеличивается с ростом тока. Электрическое сопротивление тела человека и приложенное к нему напряжение, т. е. напряжение прикосновения, также влияют на исход поражения, так как они определяют значение тока, протекающего через тело человека.

Поражение человека электрическим током возможно лишь при замыкании электрической цепи через тело человека, т. е. при прикосновении человека к сети не менее чем в двух точках. Безопасностью при работах с электроустановкой является обеспечение применения различного рода технического и организационного мероприятий.

Технические средства защиты от поражения электрическим током делятся на коллективные и индивидуальные, на средства, предупреждающие прикосновение людей к элементам сети, находящимся под напряжением, и средства, которые обеспечивают безопасность, если прикосновение все-таки произошло.

Основные способы и средства электрозащиты:

- защитное заземление – это намеренное соединение металлического нетоковедущего части, оказывающих напряжение, с землей или ее эквивалентом. Оно предназначено для защиты людей от поражения током при прикосновении к этим нетоковедущим частям;
- защитное зануление – это преднамеренное электрическое соединение нетоковедущих частей электроустановок, которые в аварийных ситуациях

могут оказаться под напряжением, с глухо заземлённой нейтралью электрической сети с помощью нулевого защитного проводника;

- электрическое разделение сетей;
- защитное отключение;
- средства индивидуальной электрозащиты;
- использование малых напряжений;
- ограждение защитных средств, с которыми предназначено временное
- ограждение токоведущего части, находящихся под напряжением (изолирующие накладки, щиты, барьеры), а также для предотвращения появления опасного напряжения на отключенных токоведущих частях (переносные заземляющие устройства);
- уравнивание потенциалов - применяют в помещениях, имеющих заземлённые или занулённые электроустановки для повышения уровня безопасности;
- предупредительная сигнализация.

Рабочие места должны быть оборудованы отдельными щитами с общим рубильником электропитания, который должен находиться в легкодоступном месте, иметь закрытый зануленный металлический корпус и четкую надпись, указывающую величину номинального напряжения.

Так же нужно соблюдать некоторые правила по безопасности с электроприборами:

- все электроприемники и электропроводка должна быть с исправной изоляцией;
- нельзя подвешивать провода на гвоздях, металлических и деревянных предметах, перекручивать или завязывать их в узел;
- все токоведущие элементы, электроприборы, розетки, должны быть удалены от труб отопления и водопровода и других металлических коммуникаций;
- протирать осветительную арматуру от пыли можно только сухой тряпкой;



- при возгорании электроприборов или электрических проводов нельзя их гасить водой. Необходимо сначала их обесточить, а затем приступить к тушению пожара;
- при включении любого электрооборудования в сеть сначала подключается шнур к прибору, а затем - к сети. Отключение электроприбора нужно производить в обратном порядке;
- нельзя прикасаться мокрыми или влажными руками к электроприборам, находящимся под напряжением.

## **10.3 Экологическая безопасность**

### **10.3.1 Утилизация комплектующих ПК, люминесцентных ламп, макулатуры**

Утилизация морально устаревшей и сломанной компьютерной техники и комплектующих является необходимой и обязательной. Компьютерная техника, которая является не рабочей и устаревшей, не может быть выброшена вместе с бытовыми и другими видами отходов. Требуется специальная утилизация техники.

После экспертной оценки о необходимости утилизации компьютерной техники ее можно списывать с внутреннего баланса предприятия. Поэтому утилизация техники возможна в любом сроке ее эксплуатации. При изготовлении оргтехники, помимо прочего, используются такие материалы, как пластик и металлы, которые обязательно должны пройти переработку. Вся ненужная техника, подвергающаяся процессу утилизации, проходит специальную процедуру: непосредственный процесс переработки; отправку некоторых частей оргтехники на аффинаж (это металлургический процесс изъятия высокочистых благородных металлов при отделении от них загрязняющих примесей, один из видов извлечение металлов). Поэтому полную процедуру утилизации офисной техники могут осуществлять только специализированные зарегистрированные предприятия. Обязательной утилизации подлежит следующая оргтехника или некоторые её элементы: ПК,

ноутбуки; планшеты; серверное оборудование (испорченные системы охлаждения, сгоревшие или диски с БД секторами, блоки питания, озу, процессоры, платы расширения, серверные стойки/шкафы и т.д.); АТС; платы; роутеры, свитчи, маршрутизаторы; мониторы; ИБП; сканеры, МФУ, принтеры и их комплектующие (фотобарабаны, картриджи и т.д.); жесткие диски (HDD); мышки и клавиатуры; периферийные устройства; СОМ-диски; разнообразные шнуры (кабели); другие накопительные устройства.

Существуют правила подготовки к утилизации оргтехники. В первую очередь необходимо провести низкоуровневую форматизацию жестких дисков (HDD). Остальная техника не требует специальных методов подготовки к утилизации. Важна предварительная упаковка некоторой оргтехники. Например, мониторы нужно упаковать в коробки, чтобы их кинескопы или кристаллы не разбились.

Лампы люминесцентного типа в настоящее время используются как в промышленных и офисных помещениях, так и в бытовых условиях. Ранее подобные источники света находили свое применение в основном в нежилых помещениях. Вызвано это было определенной громоздкостью их корпуса и конструктивными особенностями устройств их запуска. В основном все изделия имели форму тонкого и вытянутого цилиндра (трубчатый тип), для их корректной работы существовал отдельный пускорегулирующий аппарат. Современные лампы дневного света имеют различные конфигурации, включая малогабаритный эргономичный корпус со встроенным пусковым устройством, оснащённым стандартными цоколями E27 и E14. Это позволило значительно расширить область их применения. Они могут быть потолочными, настенными или настольными. Хотя внешний вид различается, но устройство ламп дневного света одинаковое. Они имеют люминесцентное покрытие, стеклянную оболочку, электроды. Внутри находится инертный газ, в котором содержатся пары ртути.

Величина накопленных веществ, которые содержат ртуть, после обычного попадания ламп на свалочные полигоны вызывает тревожное

настроение. Приблизительное содержание Hg в разных типах источников света: обычная трубчатая лампа – примерно 45–50 мг ртути; люминесцентная лампа компактного типа – 5–6 мг ртути; продукция высокого давления – от 75 до 600 мг ртути. Приведенные значения актуальны для ламп отечественного производства. Импортные изделия содержат меньшее количество ртути, тем не менее продукция, завозимая из Китая, может нивелировать эти значения, так как многие лампы китайского производства включают значительное количество Hg. Если предположить, что ежегодно выбрасывается около 70 млн ламп, а в каждой содержится 50 мг (0,05 г) ртути, то годовое накопление прогнозируется в размере 3500 кг чистого металла. Это значение говорит о возможном глобальном отравлении окружающей среды с последующим накоплением тяжелого металла в почвах. Опасность выброса ламп дневного света на свалку состоит еще и в том, что ртуть может преобразовываться во вредное вещество – метилртуть. При попадании в окружающую среду миллиона старых люминесцентных ламп происходит накопление этого ядовитого вещества, которое может находиться в телах различных животных, птиц и рыб, так как инфильтрат, проходящий через свалочные полигоны, попадает в водоемы разных типов и уносится потоками далее в другую местность.

Метод утилизации люминесцентных источников света начинается с их сбора и последующей транспортировки на предприятия, которые занимаются демеркуризацией. На практике использованные лампы всех типов должны сдаваться в пункты приема подобных отходов. Жители могут относить пришедшие в негодность устройства в жилищные конторы или управляющие компании, которые обязаны обеспечить условия их приема, хранения и транспортировки на перерабатывающие предприятия. Производственные организации и коммерческие структуры обязаны заключать договоры с переработчиками дневных источников освещения.

Сдать макулатуру в Томске относительно легко. Утилизацией соответствующих материалов здесь занимаются десятки посредников. Сбор отходов крайне важен. Впрочем, угроза со стороны скоплений использованной

бумаги снизилась в последнее время. Местный загородный полигон перестал справляться с возложенной на него задачей. Это сделало пункты приема макулатуры в Томске куда популярнее, чем раньше. Представители бизнеса и частные лица выяснили, что подобные точки для них существенно выгоднее, чем традиционная отправка вторсырья на свалку. Самые дешевые сорта — потерявшая вид газетная основа или остатки цветного картона — принадлежат группе «В». В категорию «Б» включаются упаковка, тетради, брошюры и аналогичная полиграфия. Выручка от их продажи в несколько раз превосходит предыдущую марку. Но действительно серьезный доход гарантирует лишь тип «А», который обозначает немелованные белые листы (либо их обрезки).

### 10.3.2 Анализ воздействия туристических маршрутов на окружающую среду

Таблица 16. Воздействие различных видов природного туризма на окружающую среду

Виды туристической деятельности	Воздействующие факторы	Возможные последствия
Походы/прогулки	Прокладывание дорожек/троп	Разрушение растительного покрова
	Ходьба, вытаптывание	Разрушение растительного покрова, эрозия и уплотнение почвы
Транспортные средства	Ночные выезды, внедорожная езда	Гибель животных, ущерб почве и растительности, беспокойство животных, загрязнение воздуха
Кемпинги/пикник	Обустройство лагеря, ходьба	Эрозия и уплотнение почвы, разрушение растительного покрова
	Шум	Негативное воздействие на животный мир
	Мусор	Эвтрофикация(насыщение водоёмов биогенными элементами, сопровождающееся ростом биологической

		продуктивности водных бассейнов), опасность для животных, негативное воздействие на ландшафт
	Сбор дров для костра	Разрушение биотопов, эрозия и удаление питательных веществ (прежде всего в высокогорье); опасность лесных пожаров
	Умывание с мылом в водоемах	Загрязнение вод и эвтрофикация
Объекты отдыха, хижины и приюты		Водоемы, солнечные склоновые территории: Нанесение вреда прибрежной флоре, теплолюбивым видам растений и животных
	Расположение в наиболее привлекательных местах	Долины, склоновые территории. Вред, наносимый экосистемам застройкой территорий, нарушением единства территории, эрозией. Непривлекательный, «урбанизированный» облик местности
	Дорогостоящая транспортная инфраструктура из-за разбросанности объектов	Горные леса, зона криволеся: Нанесение вреда вплоть до полного уничтожения
	Использование древесины (как строительного и отопительного материала)	Олиготрофные горные водоемы (с низким содержанием органических веществ): Перемещение видов, вызванное эвтрофикацией
	Недостаточная очистка сточных вод	Водоемы, ущелья, бедные питательными веществами, растительные сообщества: Перемещение видов, вызванное эвтрофикацией, возникновение угрозы для животных
	Нерегулируемая утилизация бытовых отходов	Деградация естественных ландшафтов, ущерб диким животным, здоровью туристов и местных жителей

Меры по предупреждению и устранению факторов угнетения окружающей среды со стороны туристов на территории маршрутов:

- Усилить охрану природных ресурсов
- Организовать сбор и утилизацию мусора на землях туристических маршрутов
- Рассмотреть вариант прокладки альтернативного маршрута, для восстановления земель существующих маршрутов
- Регулировать турпоток с помощью турфирм и организаций походного туризма

#### **10.4 Безопасность в чрезвычайных ситуациях**

Чрезвычайная ситуация - это обстановка на определенной территории, которая сложилась в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - совокупность мероприятий, проводимых федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организационными структурами РСЧС, направленных на предотвращение чрезвычайных ситуаций и уменьшение их масштабов в случае возникновения.

##### **10.4.1 Пожарная безопасность**

Согласно Нормам пожарной безопасности 105-03 рабочее помещение относится к категории Д, т.к. горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости, которые могут образовывать взрывоопасные смеси, горючие пыли или волокна в помещении не находятся. Пожарная безопасность объекта должна обеспечиваться системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, в том числе организационно-техническими мероприятиями.

Пожары в компьютерном помещении представлены особой опасностью, потому что имеет сопряженность с большим материальным недостатком. Источниками зажигания могут быть электрические схемы от ПЭВМ, прибор, применяемый для технических обслуживаний, устройств электропитаний, кондиционирований воздушных потоков, в результате различных нарушений образуются перегретые элементы.

При установлении вида и количества первичного средства пожаротушения необходимо учитывать физические, химические, пожароопасные свойства этих горючих элементов, отношением к огнетушащему веществу и площадью производственного помещения, открытости площадки и установки.

К организационным мерам в компьютерном помещении относятся:

- 1) разработка планов эвакуации;
- 2) создание добровольных противопожарных дружин;
- 3) информирование сотрудников о правилах пожарной безопасности; разработка инструкций о действиях при пожаре;
- 4) выпуск специальных плакатов и листовок.

Технические противопожарные мероприятия обеспечивают: эвакуацию людей, оборудование помещения современными автоматическими средствами сигнализации, устройство автоматических стационарных систем тушения пожаров.

В целях пожарной безопасности сотрудникам запрещается:

- оставлять без присмотра включенные в сеть электрические приборы;
- курить в рабочих помещениях (разрешается это делать только в специально отведенных для этого местах);
- загромождать офисным оборудованием и другими предметами эвакуационные пути, проходы и подходы к огнетушителям, пожарным кранам.

Так же в каждой организации ежегодно должны проводиться профилактические мероприятия, связанные и проверкой средств пожаротушения (огнетушители, шланги и т.д.), проведение инструктажа по технике безопасности, и проведение учебных тревог.

Возникновение пожара считается чрезвычайной ситуацией, поэтому к данному вопросу необходимо относиться с особой важностью и вниманием.

#### **10.4.2 Безопасность на туристических маршрутах**

Туристические маршруты расположены на территории Республики Алтай.

На территории Республики Алтай возможны чрезвычайные ситуации как природного, так и техногенного характера, которые могут привести к значительному материальному и социальному ущербу. Опасные природные явления включают в себя гидрометеорологические явления (подтопления, связанные с весенним половодьем и дождевыми паводками, сильные ветры, сильный мороз, сильные метели, град, засуха), опасные геологические процессы (землетрясения, оползни, сели), бытовые и природные (лесные, лесостепные, степные) пожары. Из всех перечисленных стихийных бедствий наибольшую опасность для населения и территорий Республики Алтай представляют подтопления, бытовые и природные пожары и землетрясения.

Вредное воздействие вод проявляется в виде затопления и подтопления населенных пунктов, расположенных по руслу реки Катунь и ее притоках, где проживает значительная часть населения, в периоды весеннего половодья и летне-осенних дождевых паводков.

Значительный ущерб приносят лесные и степные пожары. В зависимости от метеорологических факторов и степеней пожарной опасности лесов в лесных массивах республики может возникнуть напряженная обстановка в пожароопасный период.

Ежегодно регистрируются случаи бытовых пожаров в Республике Алтай с погибшими и пострадавшими.



Таким образом, достаточно высокий уровень природной и техногенной опасности на территории республики требует проведения предупредительных мероприятий по снижению рисков возникновения ЧС, а также мероприятий по смягчению их последствий. Основным ориентиром выступает государственная программа Российской Федерации "Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах", утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года N 300 [36].

## **10.5 Правовые вопросы обеспечения безопасности**

### **10.5.1 Специальные правовые нормы трудового законодательства**

Задачами трудового законодательства являются создание правовых условий для защиты интересов всех сторон трудовых отношений, интересов государства, а также правовое регулирование трудовых отношений, в том числе по следующим направлениям:

- организация безопасного труда;
- профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации работников;
- социальное партнерство, ведение коллективных переговоров, заключение коллективных договоров и соглашений;
- участие работников и профессиональных союзов в установлении благоприятных и безопасных условий труда и применении трудового законодательства;
- ответственность работодателей и работников в сфере труда;
- надзор и контроль (в том числе профсоюзный) за соблюдением трудового законодательства (включая законодательство о безопасности);
- разрешение трудовых споров.

В соответствии с Конституцией РФ (ст. 37), Федеральным законом «Об основах охраны труда в РФ» (ст. 8) каждый работник имеет право на безопасные и безвредные условия труда или на отказ от выполнения работы в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья [37].

## **10.5.2 Организационные мероприятия при компоновке рабочей зоны**

Требования санитарных правил направлены на предотвращение неблагоприятного влияния на здоровье человека вредных факторов производственной среды и трудового процесса при работе с ПЭВМ [38].

Общие требования устанавливают следующие правила:

Рабочие места с ПЭВМ при выполнении работы, требующей значительного умственного напряжения или высокой концентрации внимания, рекомендуется изолировать друг от друга перегородками высотой 1,5-2,0 м [39].

Конструкция рабочего стола должна обеспечить оптимальное размещение на рабочей поверхности используемого оборудования с учетом его количества и конструктивных особенностей, характера выполняемой работы.

При этом допускается использование рабочих столов различных конструкций, отвечающих современным требованиям эргономики. Поверхность рабочего стола должна иметь коэффициент отражения 0.5 -0.7.

Конструкция рабочего стула (кресла) должна обеспечивать поддержание рациональной рабочей позы при работе на ПК, позволять изменять позу с целью снижения статического напряжения мышц шейно-плечевой области и спины для предупреждения развития утомления. Тип рабочего стула (кресла) следует выбирать с учетом роста пользователя, характера и продолжительности работы с компьютером. Экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на расстоянии 600 - 700 мм, но не ближе чем 500 мм, с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов [40].

## **10.6 Выводы по главе Социальная ответственность**

Таким образом мною были выявлены факторы опасности, которые могут быть проявлены в моей работе «Обоснование схем размещения туристических маршрутов в целях социально-экономического развития Республики Алтай». Проанализированы области: производственная безопасность при работе с персональным компьютером, экологическая безопасность – утилизация комплектующих ПК, люминесцентных ламп и макулатура, а также анализ воздействия туристических маршрутов на окружающую среду, безопасность в чрезвычайных ситуациях – в том числе при пожаре. Также были рассмотрены правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности.

## **Заключение**

В рамках выполнения выпускной квалификационной работы были решены следующие задачи: изучена правовая база Республики Алтай в сфере земельных отношений, в области особо охраняемых природных территорий, в области рекреационных возможностей земель региона; выполнен анализ туристско-рекреационного землепользования и туристско-рекреационных маршрутов в развитии муниципальных районов и Республики Алтай в целом; выявлены проблемы использования туристических маршрутов в области природопользования и предложены пути решения.

В ходе выпускной квалификационной работы произведено обоснование схем размещения туристических маршрутов, а также выявлена зависимость социально-экономического развития Республики Алтай от туристических маршрутов и туристической сферы региона в целом.

В ходе исследования были разработаны схемы новых туристических маршрутов.

## Список литературы

1. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 31.12.2017)
2. Сайт Республика Алтай/О регионе/История – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.altai-republic.ru/about-the-region/history/> (Дата обращения 5.05.2018).
3. Сайт Республика Алтай/О регионе/Паспорт региона – [Электронный ресурс]. – URL: <http://altai-republic.ru/about-the-region/pasport/> (Дата обращения 5.05.2018).
4. Доклад о состоянии и использовании земель в Республике Алтай в 2016 году. – Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии управление федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по республике Алтай, 2017. – 125 с. // – [Электронный ресурс]. – URL: <https://refdb.ru/look/2914463-pall.html> (Дата обращения 5.05.2018).
5. ГОСТ 26640-85 - Земли. Термины и определения.
6. Сайт Республика Алтай/О регионе/ Особо охраняемый природные территории Республики Алтай – [Электронный ресурс]. – URL: <http://altai-republic.ru/about-the-region/prirodnue-territorii/> (Дата обращения 5.05.2018).
7. Лесной план Республики Алтай. - Утвержден Указом Главы Республики Алтай, Председателя Правительства Республики Алтай от 17 октября 2012 года № 267-у, 2012. – 442с. // - [Электронный ресурс]. – URL: [http://altai-republic.ru/upload/iblock/59f/gov\\_decree\\_267\\_u\\_2012.pdf](http://altai-republic.ru/upload/iblock/59f/gov_decree_267_u_2012.pdf) (Дата обращения 5.05.2018).
8. Сайт Территория права – [Электронный ресурс]. – URL: <http://propuskspb.ru/k-zemljam-zapasa-otnosjatsja-zemli-60878/> (Дата обращения 5.05.2018).

9. Мысов, Д. И. Определение категории земель / Д. И. Мысов // Журнал "Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование". Номер 3 (36) Ноябрь, 2008
10. Доклад о состоянии и использовании земель в Республике Алтай в 2013 году. – Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии управление федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по республике Алтай, 2014. – 117 с. // – [Электронный ресурс]. – URL: <http://pandia.ru/text/79/292/40229.php> (Дата обращения 5.05.2018).
11. Обзор законодательства Республики Алтай по вопросам экологии. - Министерство юстиции Российской Федерации, 2017. – 7 с. // - [Электронный ресурс]. – URL: <http://to02.minjust.ru/ru/node/308187> (Дата обращения 5.05.2018).
12. Сайт Росреестр – [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosreestr.ru/site/about/struct/territorialnye-organy/upravlenie-rosreestra-po-respublike-altay/> (Дата обращения 5.05.2018).
13. Сайт Гис Ассоциация – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gisa.ru/66661.html> (Дата обращения 5.05.2018).
14. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях", ст. 27
15. Сайт Академик – [Электронный ресурс]. – URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1500960> (Дата обращения 5.05.2018).
16. Сайт Википедия – [Электронный ресурс]. – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Каракольские\\_озёра](https://ru.wikipedia.org/wiki/Каракольские_озёра) (Дата обращения 5.05.2018).
17. Сайт Портал о достопримечательностях – [Электронный ресурс]. – URL: <http://attractionstory.ru/russia/altaj/multinskie-ozera.html> (Дата обращения 5.05.2018).

18. Сайт Studfiles – [Электронный ресурс]. – URL: <https://studfiles.net/preview/6314296/> (Дата обращения 5.05.2018).
19. Схема территориального планирования Усть-Коксинского района. – Утвержден директором «Земпроект» г. Барнаул, 2008. – 69 с. // [Электронный ресурс]. – URL: <http://pandia.ru/text/80/003/35018.php> (Дата обращения 5.05.2018).
20. Приказ от 7 августа 2017 года N 454 «Об утверждении Правил пограничного режима»
21. Водный кодекс, Глава 6, ст. 65
22. Туризм и рекреация: фундаментальные и прикладные исследования: Труды V Международной научно-практической конференции. МГУ имени М. В. Ломоносова, географический факультет, Москва, 28–29 апреля 2010. – СПб.: Д.А.Р.К., 2010. – 704 с. // [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.geogr.msu.ru/cafedra/recr/conf/MSU\\_Tourism\\_Conf\\_V\\_2010.pdf](http://www.geogr.msu.ru/cafedra/recr/conf/MSU_Tourism_Conf_V_2010.pdf) (Дата обращения 5.05.2018).
23. Сайт Республика Алтай/ Туризм/Информация о развитии туристической отрасли Республики Алтай – [Электронный ресурс]. – URL: <http://altai-republic.ru/tourism/development/> (Дата обращения 5.05.2018).
24. Адашова, Т.А. Современные проблемы сервиса и туризма. - 2012. - №1. - С.45-52. – [Электронный ресурс]. – URL: [http://tourlib.net/statti\\_tourism/adashova2.htm](http://tourlib.net/statti_tourism/adashova2.htm) (Дата обращения 5.05.2018).
25. Новикова, Н.Г. Региональный туризм как фактор социально-экономического развития экономики / Н.Г. Новикова, К.А. Лебедев, О.Е. Лебедева // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2016. – Т. 10, № 2. – С. 15–21. DOI: 10.14529/em160202
26. Информация о развитии туристической отрасли Республики Алтай в 2017 году. – Министерство экономического развития и туризма Республики Алтай,

2018. – 7с. // [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mineco04.ru/upload/O%20РАЗВИТИИ%20ТУРИСТИЧЕСКОЙ%20ТРАСЛИ%20РЕСПУБЛИКИ%20АЛТАЙ.docx> (Дата обращения 5.05.2018).
27. Федорова Т.А. Методика разработки схемы организации туризма как части схемы территориального планирования // *Фундаментальные исследования*. – 2015. – № 6-3. – С. 523-532; URL: <https://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=38653> (дата обращения: 06.03.2018).
28. Об основах охраны труда в Российской Федерации: федер. закон Рос. Федерации от 17 июля 1999 г. №181 (с изменениями от 20 мая 2002 г., 10 янв. 2003 г., 26 декабря 2005 г., 9 мая 2005 г.). – URL: [http://www.ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/9/9269/](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/9/9269/)
29. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы: Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.2.542-96 ; утв. постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 14 июля 1996 г. № 14. – URL: [http://www.ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/5/5223/](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/5/5223/)
30. *Электробезопасность: методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»: сборник / сост. В. М. Чистяков.* – Ульяновск: УлГТУ, 2008. – 58 с. 32
31. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ): Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96; утв. постановлением Государственного комитета санитарноэпидемиологического надзора Российской Федерации от 8 мая 1996 г. № 9. – URL: [http://www.ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/5/5138/index.p hp/](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/5/5138/index.p hp/)
32. Методические указания к разделу «Безопасность и экологичность» в дипломных проектах по специальностям «Проектирование и технология радиоэлектронных средств», «Информационные системы и технологии» / сост. А. Б. Елькин, О. В. Маслееза. – Нижний Новгород.: НГТУ, 2012. – 44 с



33. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы: Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.2.542-96 ; утв. постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 14 июля 1996 г. № 14. – URL: [http://www.ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/5/5223/](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/5/5223/)
34. Безопасность жизнедеятельности: [учеб. – метод. пособие] / Н. В. Крепша, Ю. Ф. Свиридов. – Томск: Изд-во ТПУ, 2003. – 145 с.
35. Безопасность жизнедеятельности: [учеб. – метод. пособие] / Н. В. Крепша, Ю. Ф. Свиридов. – Томск: Изд-во ТПУ, 2003. – 145 с.
36. Постановление правительства Республики Алтай от 28 октября 2016 года N 313 Об утверждении государственной программы Республики Алтай "Комплексные меры профилактики правонарушений и защита населения и территории Республики Алтай от чрезвычайных ситуаций"(с изменениями на: 25.09.2017)
37. Обеспечение безопасности образовательного учреждения: [практическое пособие для руководителей и работников образовательных учреждений] / С. В. Петров. – М.: НЦ Энас, 2006. – 248 с
38. Приказ министерства экономического развития Российской Федерации (минэкономразвития россии) от 4 апреля 2011 г. n 144 г. Москва "Об утверждении порядка кадастрового деления территории российской федерации и порядка присвоения объектам недвижимости кадастр. [Электронный ресурс] // URL: <https://rosreestr.ru/site/activity/docs/detail.php?ID=6386>
39. Методические указания к разделу «Безопасность и экологичность» в дипломных проектах по специальностям «Проектирование и технология радиоэлектронных средств», «Информационные системы и технологии» / сост. А. Б. Елькин, О. В. Маслееза. – Нижний Новгород.: НГТУ, 2012. – 44 с.

40. Методические указания к разделу «Безопасность и экологичность» в дипломных проектах по специальностям «Проектирование и технология радиоэлектронных средств», «Информационные системы и технологии» / сост. А. Б. Елькин, О. В. Маслееза. – Нижний Новгород.: НГТУ, 2012. – 44 с.



