

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт экологии и географии
Кафедра географии

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ Г. Ю. Ямских
подпись инициалы, фамилия
« _____ » _____ 2020 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

05.03.02 География

05.03.02.02 «Физическая география и ландшафтоведение»

Туристские рекреационные ресурсы на природных территориях Байкала

Научный руководитель	_____	<u>доц., канд.геогр.наук</u> должность, учёная степень	<u>Д. Е. Макарчук</u> инициалы, фамилия
Выпускник	_____		<u>Л. А. Первухина</u> инициалы, фамилия
Нормоконтролер	_____		<u>В. О. Брунгардт</u> инициалы, фамилия

Красноярск 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Теоретические аспекты туристско-рекреационного изучения Байкальского региона.....	4
1.1 Разнообразие туристско-рекреационных ресурсов и их влияние на развитие туризма.....	4
1.2 История изучения туристских ресурсов Байкальского рекреационного района.....	7
1.3 Институциональные условия развития туризма Байкала.....	9
2 Районы и методы исследований.....	16
2.1 Олхинское плоскогорье и юго-западное побережье Байкала.....	17
2.2 Маломорское побережье Байкала.....	18
2.3 Остров Ольхон.....	20
2.4 Северный макросклон хребта Хамар-Дабан.....	21
2.5 Методы оценки туристско-рекреационных ресурсов.....	22
3 Оценка туристских рекреационных ресурсов природных территорий Байкала.....	27
3.1 Рекреационная оценка рельефа.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.2 Рекреационная оценка климата по сезонам года.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.3 Рекреационная оценка водных ресурсов.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.4 Рекреационная оценка лесных ресурсов.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.5 Рекреационная оценка культурно-исторического наследия.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.6 Комплексная туристско-рекреационная оценка.....	Ошибка! Закладка не определена.
Заключение.....	27
Список используемых источников.....	29
Приложение А Количество выданных разрешений по Островному лесничеству за 2018 год.....	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение Б Количество выданных разрешений по центральной конторе за 2018 год.....	Ошибка! Закладка не определена.

ВВЕДЕНИЕ

Рекреация как сфера специфической человеческой деятельности и соответствующая инфраструктура сложилась исторически недавно вместе с увеличением производительности общественного труда, развитием транспорта, удешевлением и ускорением поездок и ухудшением экологической обстановки на территории проживания населения. Важным условием развития туризма, как одной из форм рекреационной деятельности, является наличие определенной совокупности ресурсов. Для выявления туристской специализации и рационального использования потенциала региона необходимы комплексное изучение и оценка его рекреационных ресурсов [25].

Одной из точек притяжения людей со всего мира с целью туристской деятельности является Байкальский рекреационный район. Несмотря на огромное разнообразие природных ресурсов, потенциал территории освоен недостаточно, туристская инфраструктура развита неравномерно. Изучение рекреационных ресурсов района началось с 70-х годов прошлого столетия, последний раз их комплексная оценка была проведена в конце 90-х годов. В настоящее время внимание исследователей обращено преимущественно на развитие бренда региона, разработку мер по повышению туристской привлекательности или дифференцированную оценку определенных видов ресурсов. За последнее десятилетие заметно возросло антропогенное влияние на природную среду, что нашло отражение как в изменении компонентов геосистем, так и в смене приоритетных направлений туризма [39]. По этим причинам актуализация данных о состоянии туристских ресурсов на природных территориях Байкала и применение современной методики их комплексной оценки обуславливает необходимость данного исследования.

Цель работы заключается в комплексной оценке туристских рекреационных ресурсов на природных территориях Байкала.

Для осуществления обозначенной цели служат следующие задачи:

1. проанализировать виды туристско-рекреационных ресурсов, степень актуальности их оценки и институциональные условия развития Байкальского рекреационного района;
2. определить особенности природной среды районов исследования;
3. изучить методики оценки туристско-рекреационных ресурсов;
4. на основании оценки туристско-рекреационных ресурсов выявить степень благоприятности природных территорий Байкала для развития туристско-рекреационной деятельности.

Объектом исследования являются природные территории Олхинского плоскогорья и юго-западного побережья Байкала; Маломорского побережья; острова Ольхон и северного макросклона хребта Хамар-Дабан.

Предметом исследования являются туристско-рекреационные ресурсы природных территорий Байкала.

В работе использовались методы: описание, количественный, сравнительно-географический, картографический, комплексного анализа, балльные оценки, синтеза.

1 Теоретические аспекты туристско-рекреационного изучения Байкальского региона

1.1 Разнообразие туристско-рекреационных ресурсов и их влияние на развитие туризма

В географической науке под термином «ресурсы» понимают источники удовлетворения материальных и духовных потребностей. Ресурсы (от французского *ressources*) при этом являются средством, запасом или возможностью какой-либо деятельности.

Существует большое разнообразие ресурсов, среди которых выделяются и туристско-рекреационные ресурсы – компоненты географической среды, объекты антропогенной деятельности, природные явления, которые могут быть использованы для организации различных видов туризма и рекреационных занятий. Определяют непосредственные и косвенные (инфраструктурные) туристские ресурсы. Первые представляют собой природные и историко-культурные ресурсы, которые напрямую используются отдыхающими, вторые привлекаются для использования собственно туристских ресурсов [10].

По функциональному признаку туристско-рекреационные ресурсы подразделяют на оздоровительные, спортивные и познавательные. При этом важное значение играет природно-эстетическая ценность территории, которая усиливает или снижает ее функциональные особенности. Познавательные свойства территории связаны с природными и социально-культурными объектами (памятниками истории и культуры, национальными особенностями и традициями населения, уникальными объектами природы, промышленности, культуры).

Природные рекреационные ресурсы представляют собой комплекс физических, биологических и энергоинформационных элементов и сил природы, которые используются в процессе восстановления и развития физических и духовных сил человека, его трудоспособности и здоровья. Практически все природные ресурсы обладают рекреационным и туристским потенциалом, но степень его использования различна и зависит от рекреационного спроса и специализации региона [11].

Одна из часто применяемых классификаций природных рекреационных ресурсов основана на принадлежности к геокомпонентам. При этом выделяют геологические, геоморфологические, климатические, почвенные, зоологические и ботанические рекреационные ресурсы.

В комплексе туристско-рекреационных ресурсов отдельное место отводится культурно-историческим ресурсам, расположенным в населенных пунктах и межселенных территориях и представляющим собой наследие прошлых эпох развития общества. Культурно-исторические ресурсы являются предпосылкой для организации культурно-познавательных видов рекреационной деятельности, выполняя воспитательные функции [2].

Главным фактором, влияющим на развитие туризма, специфику рекреационных занятий и аттрактивность ландшафта является рельеф. Для

целей туристско-рекреационной деятельности роль рельефа заключается, в первую очередь, в определении главных черт ландшафта и формировании внешнего облика территории. Именно орография в большей степени определяет эстетические характеристики пейзажей и их эмоциональное воздействие на отдыхающих. Во-вторых, рельеф и слагающие его горные породы являются природными достопримечательностями – объектами экскурсионной демонстрации. Кроме того, орографические факторы играют оздоровительную роль в туристско-рекреационном использовании территории [10].

Характер поверхности территории оказывает противоречивое влияние на развитие туризма. Обычно местности с горным или сложным рельефом, с частой сменой ландшафтов являются более привлекательными для отдыхающих, но сложный рельеф приводит к техническим трудностям при сооружении туристской инфраструктуры, что требует дополнительных расходов. В то же время многие крупные туристские центры были основаны в горных районах.

При освоении горных территорий возникает ряд причин, способных ограничить их использование в целях туризма. Главную роль играет гипсометрическое положение территории. От высоты местности зависит изменчивость метеорологических показателей, которые влияют на организм человека. Резкая смена климата может вызывать климопатические реакции, поэтому, горные походы доступны определенным категориям населения, имеющим соответствующую подготовку.

В горах наблюдаются более низкие температуры, чем на равнине, и более высокие значения ультрафиолетовой радиации (превышения в 4 раза зимой и в 2 раза летом). Снижение парциального давления кислорода в воздухе вызывает горную болезнь. Интенсивность ее развития зависит от высоты местности. Так, на высоте 800-1000 м признаки отсутствуют, на высоте 1000-2500 м может появляться слабость и головокружение, с еще большим увеличением высоты признаки усиливаются.

Таким образом, рельеф – это важный фактор, лимитирующий туристско-рекреационную деятельность или наоборот, благоприятствующий развитию туризма в природной среде.

Среди природных рекреационных ресурсов важное место занимают климатические, поскольку они являются естественными раздражителями для человеческого организма и имеют общебиологическое значение. Под климатом понимается многолетний режим погоды, характерный для того или иного района.

От климатических условий зависит возможность организации некоторых видов туризма: летнего массового отдыха, оздоровительного отдыха, зимнего спорта. К климатическим показателям, влияющим на туристско-рекреационную деятельность относятся следующие показатели: скорость ветра, интенсивность суммарной солнечной радиации, продолжительность безморозного периода, продолжительность солнечного сияния, высота снежного покрова и др. [26].

Определение индекса изменчивости погоды представляет практический интерес при планировании и организации оздоровительного отдыха из-за связи самочувствия людей с погодными изменениями.

В зависимости от сезона года, разные виды рекреации могут быть ограничены из-за высокой влажности, сильных ветров, осадков более 1 мм и других метеорологических параметров. К препятствующим факторам для отдыха относится число дней с сильным ветром, более 15 м/с. Оптимальными значениями относительной влажности воздуха принимаются 30-60 %, поскольку в пределах этих величин изменения влажности при разных температурах практически не ощутимы. Частота и интенсивность неблагоприятных атмосферных явлений (грозы, метели, туманы, дымка и др.) играют особую роль в характеристике климата.

Специфика организации некоторых видов водного туризма: пляжного отдыха, водного спорта (сплав по рекам, серфинг, плавание, рыбная ловля), организации водных экскурсий связана не только с наличием, но и качеством гидрологических объектов. Для каждого вида отдыха характерны свои благоприятные и неблагоприятные факторы.

Для пляжно-купального отдыха особое значение имеет температура воды. Для взрослых людей приемлемой считается температура воды 17-19 °С, наиболее благоприятной – 20-24 °С, холодной – менее 17 °С. Помимо этого необходимо учитывать наличие и характер подходов к воде, берегов, пляжей, отмели, дна и санитарно-гигиенические условия водоема.

Для организации спортивного водного туризма имеет важное значение характер рек, уклон, скорость течения, наличие естественных препятствий. Показатель густоты речной сети следует учитывать при составлении маршрутов самодеятельного туризма, т.к. он влияет на проходимость районов.

Значение растительного покрова в качестве рекреационного ресурса очень велико, так как с ним связано оздоровительное влияние ландшафта из-за присущих растениям фитонцидных и ионизационных свойств. Леса очищают воздух от различных видов загрязнений, а также благоприятно влияют на радиационный и термический режимы. В летний период они снижают теплоощущение человека в дни с дискомфортом перегрева в зависимости от площади лесного массива: площадь в 1 га снижает на 1 °С, площадь в 15-20 га снижает на 5 °С.

Из всех природных характеристик, с точки зрения рекреационного лесопользования, главную роль играют породный состав, лесистость, бонитет, заболоченность и медико-географические особенности района. Несмотря на то, что эксплуатация лесов в целях отдыха и рекреации закреплена в основах лесного законодательства, существует проблема в организации этого вида лесопользования, так как не установлены критерии принадлежности лесов к рекреационным ресурсам [36].

Среди культурно-исторических объектов ведущая роль отводится памятникам истории и культуры, которые характеризуются наибольшей привлекательностью и являются главным фактором удовлетворения потребностей в культурно-познавательном туризме. В зависимости от их

основных признаков памятники истории и культуры подразделяются на 5 основных категорий: истории, искусства, градостроительства и архитектуры, археологии и документальные памятники.

Таким образом, одним из важных свойств туристско-рекреационных ресурсов является контрастность по отношению к обычной среде проживания человека. Сочетание различных природных и культурных компонентов может выступать как благоприятным, так и ограничивающим фактором развития определенного вида туристической деятельности.

1.2 История изучения туристских ресурсов Байкальского рекреационного района

Туристско-рекреационные ресурсы имеют определенный объем, время, условия эксплуатации и стоимость. Следовательно, они должны отражать выявление, оценку, определенные условия использования и охрану рекреационных ресурсов. Выявление рекреационных ресурсов связано со степенью изученности природных и культурных комплексов для использования их в определенном виде рекреационной деятельности. При оценке природных рекреационных ресурсов, как правило, придерживаются следующих подходов: 1) функциональная пригодность для конкретного вида рекреационной деятельности (технологическая оценка); 2) степень комфортности (физиологическая оценка); 3) эстетические качества (психологическая оценка) [24].

Байкальский регион, с точки зрения рекреации, изучался многими учеными. На необходимость определения рекреационного потенциала юга Восточной Сибири обратили внимание в начале 70-х годов. Так, сотрудниками института географии Сибири и Дальнего Востока (современный Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН) В. А. Ряшиным, А. В. Беловым, Ю. П. Михайловым и В. М. Кротовым была составлена карта рекреационных ресурсов юга Восточной Сибири (1973).

В этот же период Институтом географии Сибири и Дальнего Востока проводились исследования, в которых была дана медико-географическая характеристика территорий с точки зрения использования в рекреационных целях, а также проведено рекреационное зонирование водосборного бассейна Байкала и территорий национального парка.

В СССР большое внимание уделялось оценке территорий для использования в санаторно-курортных целях. Этой теме посвящены исследования Л. П. Парфенова (1948), Е. М. Байбаковой, Г. А. Невраева и А. А. Чубукова (1963), А. Мейер и В. Зейтц (1952) и др. В работе М. Г. Божко и др. (1969) регионы для отдыха оцениваются по природным особенностям и направлению развития территории с точки зрения экономического развития территории. В работе Мухиной Л. И. «Принципы и методы технологической оценки природных комплексов» (1973) приводятся методические указания для получения рекреационной оценки. При этом в качестве исходного материала

использованы характеристики, необходимые для оценки природных комплексов [25].

Отечественными авторами также были произведены оценки пейзажного разнообразия природных комплексов, которое характеризовалось такими показателями как расчлененность рельефа, морфографические характеристики, соотношение рельефа с силуэтом полого леса, соотношение залесенных и незалесенных территорий, число постепенных и контрастных переходов между природными комплексами.

В 1977 году была издана монография Чернояровой А. А. «Туризм и отдых на Байкале», в которой была дана оценка климатических, гидрологических условий и биологических ресурсов с целью организации различных туристских маршрутов [38].

С. В. Рященко, С. П. Бусловым, Т. А. Лобановой, И. Т. Меркачевым и др. было выполнено комплексное изучение Иркутской области, в результате которого в 1988 году была опубликована работа «Развитие рекреационной системы Иркутской области». Исследования коснулись ресурсов климатолечения, спортивного туризма и экскурсионно-познавательных объектов. Были определены специализации природных районов региона и даны рекомендации по развитию рекреационной системы области [34].

Другие исследования, связанные с изучением рекреационных свойств отдельных компонентов природы, в особенности климата, проводились Л. Б. Башалхановой, Л. П. Сорокиной (1991); В. В. Моториным (1982); М. П. Федченко (1982). Попытка оценки рельефа для рекреационной деятельности была предпринята А. В. Васяновичем (1988) [36].

Рященко С. В. (1993) дал оценку рекреационной ценности Слюдянского и Ольхонского районов.

Башалхановой Л. Б. в 1998 году была дана оценка рекреационного потенциала Иркутской области по административным районам. В результате исследований была составлена инвентаризационная схема распределения основных объектов и природных условий, которые оказывают влияние на рекреационную ценность территории (ресурсы климата, ООПТ, памятники природы, гидроминеральные ресурсы, характер рельефа, лесистость). На основе собранных материалов выполнена покомпонентная качественная оценка привлекательности рекреационных угодий [4].

В настоящее время изучение туристско-рекреационных ресурсов Байкала продолжается, однако, большинство исследований направлены на качественную характеристику их современного состояния, разработку мер по формированию туристского имиджа, повышению привлекательности региона среди отечественных и зарубежных туристов и в целом на развитие туризма как сферы экономической деятельности [5, 8, 39].

Исследования последних 20 лет, связанные с комплексной оценкой туристско-рекреационных ресурсов Байкальского региона, автором данной работы не обнаружены. Известны труды, основанные на изучении одного из видов ресурсов или для целей конкретного вида туризма. Например, А. В. Белов и Л. П. Соколова (2010) провели системную оценку растительности при

выявлении рекреационного потенциала западного побережья Байкала, где были оценены антропогенная устойчивость растительности, эколого-функциональная роль растительности и ресурсный потенциал территории [5].

О. В. Гагаринова в 2018 году провела ландшафтно-гидрологическую оценку побережья Байкала для целей рекреационного развития. Результатом работы стало рамочное зонирование территории [8].

Таким образом, исследования в области изучения туристско-рекреационных ресурсов Байкала имеют длительную историю и продолжаются в настоящее время. Однако комплексная количественная оценка проводилась в конце 1990-х годов и эти данные уже потеряли свою актуальность.

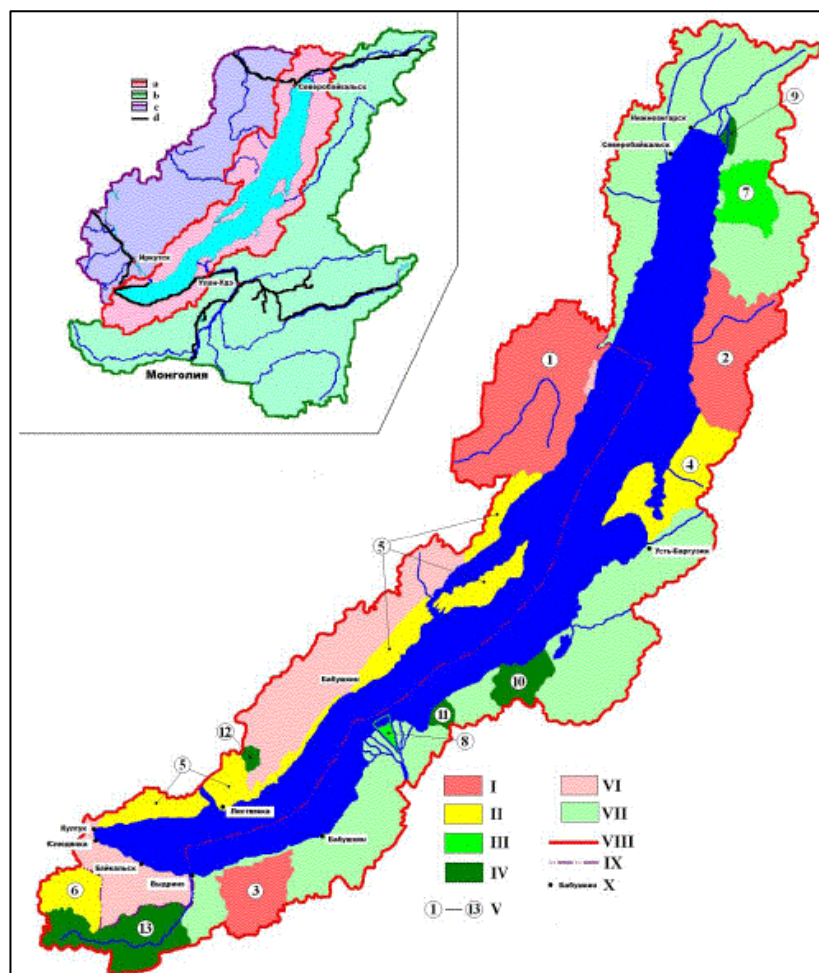
1.3 Институциональные условия развития туризма Байкала

Типы земель вокруг Байкала. Земли вокруг озера Байкал являются различными по категориям и статусу, в том числе и на особо охраняемых природных территориях (ООПТ). Доминирующее положение вокруг Байкала занимают земли лесного фонда и земли ООПТ. Однако, в границах некоторых ООПТ (заказники, памятники природы) земли относятся к лесному фонду. Земли лесного фонда, занимающие побережье озера Байкал, составляют 72 % площади Байкальской территории, при условии, что общая площадь лесного фонда на территории водоохранной зоны составляет 20,6 млн га, в том числе покрытых лесом – 17,1 млн га.

В Иркутской области к лесам бассейна озера Байкал отнесены земли лесного фонда на площади 1895,4 тыс. га. 99,2 % этой площади занимают леса Рослесхоза, оставшаяся площадь в 15,4 тыс. га – леса Минсельхоза России [16].

Некоторая часть земель вышеупомянутого лесного фонда входит в ООПТ. Большая часть Прибайкальского национального парка (ПНП) относится к землям ООПТ. 112 тыс. га (27% парка) не выведены из хозяйственного использования и находятся в условиях двойного подчинения: парка и муниципальных образований. Это приводит к неопределенности земельной принадлежности и конфликтным ситуациям. Данная проблема связана с отсутствием возможностей перевода земель из одной категории в другую, создания ООПТ на землях, выведенных из хозяйственного использования, создания земель для рекреационной деятельности, что сказывается на развитии туристской деятельности [35].

В пределах Байкальской природной территории (БПТ) расположено 3 национальных парка, 5 заповедников, 21 заказник, 128 памятников природы. Площадь ООПТ в пределах БПТ равна 46,0 тыс. км², что составляет 12 % от площади БПТ. Распределение данных территорий в регионе не равномерно (рисунок 1).



Экологические зоны БПТ: а – ЦЭЗ; б – БЭЗ; с – ЭЗАВ; d – железные дороги (БАМ – на севере, Транссибирская – на юге).

ООПТ: I – заповедники; II – национальные парки; III – заказники федеральные; IV – заказники региональные. V – нумерация ООПТ: 1 – Байкало-Ленский; 2 – Баргузинский; 3 – Байкальский; 4 – Забайкальский; 5 – Прибайкальский; 6 – Тункинский; 7 – Фролихинский; 8 – Кабанский; 9 – Верхне-Ангарский; 10 – Прибайкальский; 11 – Энхалукский; 12 – Кончегатский; 13 – Снежинский.

Субъекты РФ: VI – Иркутская область; VII – Республика Бурятия.

Границы: VII – ЦЭЗ; IX – Между субъектами РФ

Населенные пункты: X – основные города и поселки.

Рисунок 1 – Байкальская природная территория и ООПТ в пределах центральной экономической зоны [20]

Западное побережье озера Байкал почти полностью охвачено заповедным режимом (Прибайкальский национальный парк, Байкало-Ленский заповедник, 2 заказника). На восточном побережье наибольшие по площади ООПТ также расположены вдоль береговой линии, а мелкие хаотично распространены по территории. В Забайкальском крае ООПТ имеют небольшую площадь и неравномерное распределение. По категориям, ООПТ высокого уровня заповедания (национальные парки и заповедники) на территории Российской части бассейна Байкала максимально приближены к озеру.

По площади охраняемые территории различаются в зависимости от административных единиц (таблица 1). Так, Иркутской области принадлежит большая площадь охраняемых территорий, что составляет 1,12 млн га (80%),

Республике Бурятия 3,6 млн га (10 %), а Забайкальскому краю отводится лишь 0,04 млн га (менее 1%) [28].

Таблица 1 – Особо охраняемые природные территории федерального значения на Байкальской природной территории [16]

№ п/п	Название ООПТ	Субъект РФ	Район	Площадь ООПТ, га (в БПТ, га)	Год создания	Примечания
Национальные парки						
1	Забайкальский	РБ	Баргузинский	269002 (в т.ч. акватория 37000)	1986	
2	Прибайкальский	ИО	Ольхонский, Иркутский, Слюдянский	417297	1986	комплексный
3	Тункинский	РБ	Тункинский	1183662 (108760)	1991	входит в БПТ частично (9,2%)
4	Чикойский	ЗК	Красночикойский	666 468	2014	
Государственные природные заповедники						
1	Байкало-Ленский	ИО	Ольхонский, Качугский	659919	1986	комплексный
2	Байкальский	РБ	Кабанский, Джидинский, Селенгинский	167871	1969	биосферный
3	Баргузинский	РБ	Северобайкальский	3668733 (в т.ч. акватория 15000)	1916	биосферный, площадь биосферного полигона 111146 га
4	Джергинский	РБ	Курумканский	238088	1992	
5	Сохондинский	ЗК	Кыринский, Красночикойский	210988 (42811)	1974	биосферный (9,19 % входит в БПТ)
Заказники федерального значения						
1	Алтачейский	РБ	Мухоршибирский	78374	1966	комплексный
2	Красный Яр	ИО	Эхирит-Булагатский	49120	1995	комплексный
3	Фролихинский	РБ	Северобайкальский	109200	1967	комплексный
4	Кабанский	РБ	Кабанский	12255	1967	ландшафтный

Прибайкальский национальный парк образован для сохранения природы западного побережья оз. Байкал и включает в себя самый большой охраняемый участок байкальской береговой линии. На территории Прибайкальского национального парка находится более 986 объектов природного и историко-культурного наследия. Площадь составляет 418 тыс. га. Территория парка включает восточные склоны Приморского хребта, местами выходя к

водоразделу, южную часть Олхинского плоскогорья, бассейн р. Большая Речка и о. Ольхон. Южная часть парка рассечена истоком р. Ангара. Его территория относится к природной зоне тайги, среднесибирская и южно-таежная подзоны. В Прибайкальском парке представлено несколько высотных поясов: степи, темнохвойные и светлохвойные леса, подгольцовые стланики и редколесья, горные тундры и альпийские луга. На территории парка обитает около 500 видов животных, птиц и растений, в том числе редких видов [20].

Земли парка в основном относятся к категории «земли ООПТ», но часть земель сельскохозяйственного назначения в Ольхонском районе (112 тыс. га) включена в границы парка без изъятия из хозяйственного использования. Также, основная проблема Прибайкальского национального парка состоит в том, что до сих пор не установлены точные границы охраняемой территории.

В период летней производственной практики 2019 года автором выявлено, что за 2012 год в Прибайкальском национальном парке (ПНП) было выдано более 5 тысяч разрешений. Всего территорию посетило 14234 человек, из них 9982 человека – о. Ольхон. В 2018 году в ПНП насчитывалось 124 тысячи посетителей, в т.ч. на острове Ольхон 72 тыс. туристов, что стало рекордным количеством. Однако, количество иностранных туристов стало заметно меньше. Так в предыдущие годы 70 % составляли туристы из-за рубежа, а за 2018 год их число снизилось до 50 % (Приложения А, Б).

Байкальский государственный природный биосферный заповедник расположен в Республике Бурятия (Кабанский, Джидинский, районы). Заповедная территория занимает центральный участок горного хребта Хамар-Дабан, протянувшегося в широтном направлении вдоль южного побережья озера Байкал. Общая площадь заповедной территории составляет 167,8 тыс. га, а протяженность границ достигает 200 км. Территория заповедника имеет густую речную сеть, прорезающих оба макросклона Хамар-Дабана, с различными типами питания. Климат северного макросклона Хамар-Дабана носит черты муссонности, здесь отсутствуют резкие перепады температур, зима не очень морозная, многоснежная, а летние месяцы прохладные, с частыми и продолжительными дождями. На территории Байкальского государственного природного биосферного заповедника произрастает 1113 видов высших сосудистых растений, из них 14 видов включены в Красную книгу Российской Федерации и 48 видов в Красную книгу Республики Бурятия. Здесь встречается 366 видов позвоночных животных [18].

За 2018 год Байкальский заповедник посетило 21361 человек, из них – 96 человек являлись иностранными гражданами. А в 2019 году (по состоянию на июль месяц) здесь побывало 7028 человек, из них 81 – из других стран.

Туристская инфраструктура на побережье Байкала существенно зависит от категории земель, на которых она расположена. Вследствие принятия нового лесного кодекса охрана и обустройство лесных земель ухудшились.

В настоящее время эти вопросы находятся в ведении общественной организации «Большая Байкальская Тропа». Основными сооружениями в лесном фонде являются зимовья. Доступ на территорию обеспечивают грунтовые лесные дороги. Данные объекты инфраструктуры были созданы в

50-60 г. XX века и в настоящее время не благоустраиваются. Добраться можно только на личном транспорте и пешком, иногда только на водных средствах передвижения. Помимо этого, на территориях часто отсутствуют такие объекты инфраструктуры, как туалеты и мусоросборные контейнеры, поэтому сбором и вывозом мусора никто не занимается.

В районах размещения ООПТ за обустройство рекреационных объектов отвечает администрация охраняемой территории. При этом наблюдается неравномерность инфраструктурного обустройства. Например, при выездах на полевые работы на территорию ПНП (Темная Падь – Старая Ангасолка или Ольхонский район, п. Тырган) доступом на территорию, как и на лесных землях, являются грунтовые дороги, но уже более благополучного состояния. Сооружения на территории ООПТ представлены небольшими населенными пунктами и базами отдыха. На некоторых участках расположены туалеты и мусорные контейнеры. К данным территориям можно добраться не только на личном транспорте, но и на общественном (автомобильном, железнодорожном, водном). В связи с наличием населенных пунктов имеется возможность получить необходимое обслуживание, приобрести продовольственные товары в магазине или воспользоваться услугами кафе. Администрация ООПТ отвечает за сохранение природных территорий в надлежащем состоянии – обустройство стоянок для возможности установки палаток и разведения костров без негативного воздействия на природу, своевременный вывоз мусора и пр. На иных территориях доступ осуществляется по дорогам с твердым покрытием. На отдельных участках (о. Ольхон, Тажеранская степь) для пешеходных групп, посещающих интересные объекты, созданы деревянные настилы. Количество мусорных баков и туалетов значительно выше.

Учитывая уровень развитости инфраструктуры на побережье Байкала возникают некоторые проблемы. Часто наблюдается необоснованно большое число дорог, которое необходимо снижать. Параллельно с этим дороги общего пользования должны быть качественно улучшены. Сложившаяся ситуация влияет на качество почвенно-растительного покрова. Также, происходит его нарушение и деградация из-за вытаптывания новых троп. Отсутствие оборудованных стоянок с мусорными баками и туалетами влияет как на изменение почвенно-растительного покрова, так и на загрязнение окружающей среды отходами.

В период летней производственной практики 2019 года автором была проведена беседа с президентом Ассоциации «Большой Байкальской тропы» (ББТ) Чубаковой Еленой. Эта организация активно привлекает волонтеров для создания объектов пешей и велосипедной туристской инфраструктуры, и поддержания ее в надлежащем состоянии. Обустройство троп позволяет направлять посетителей по обустроенным маршрутам, способствует сохранению экосистем, снижает пожароопасность и способствует локализации мусора в пределах обустроенных стоянок. За 16 лет существования данного проекта, было построено более 500 км троп, а участие в этом приняли более 5 тысяч волонтеров из 30 стран мира. Созданные тропы расположены на

территориях Прибайкальского и Забайкальского национальных парков, Байкальского заповедника, на Олхинском плоскогорье, на севере Байкала.

В настоящее время проекты ББТ располагаются на землях разной принадлежности, поэтому состояние и обеспеченность инфраструктуры существенно отличается на разных участках (от регулярно поддерживаемой, контролируемой и обновляемой, до эпизодически поддерживаемой посетителями). На всех участках отсутствуют администрации по управлению тропами. Основу инфраструктуры ББТ составляют пути перемещения вдоль береговой линии, радиальные и на удалении от Байкала. Пути для перемещения пеших туристов и велосипедистов являются не только локальные и магистральные тропы, но и автодороги с покрытием и без покрытия лесные и проселочные дороги. Оборудование путей перемещения включает в себя строительство мостов, установку информационных щитов, разметку и т.д., а также оборудование мест стоянок, навесов, приютов для посетителей. Это позволяет реализовывать различные туристские потребности посетителей [17].

Одним из примеров обустройства тропы является территория на о. Ольхон, мыс Хобой. На территории имеются деревянные настилы для передвижения пешком и смотровые площадки (рисунок 2). Несмотря на это, наблюдается повреждение почвенно-растительного покрова рядом, происходящее в течение более 20 лет.

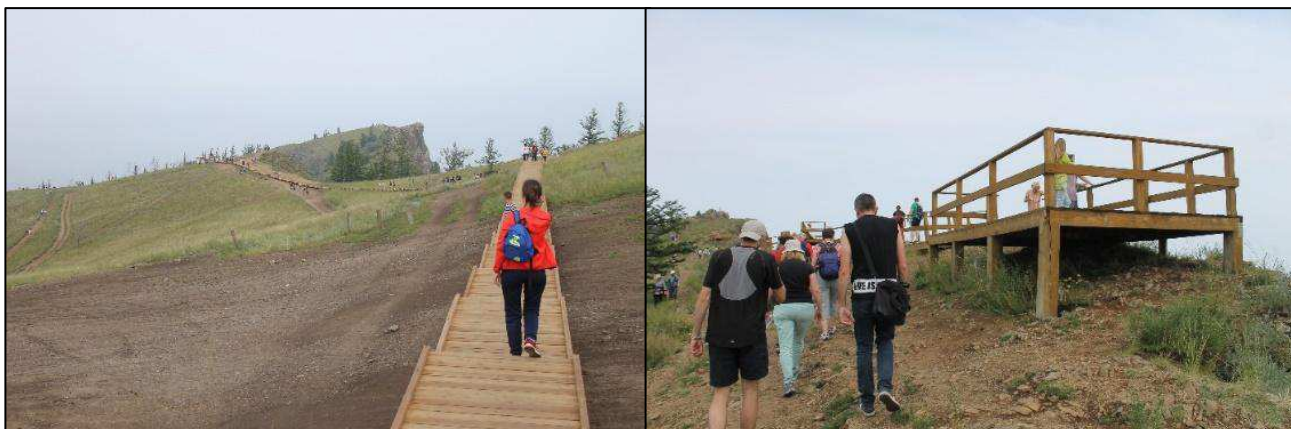


Рисунок 2 – Тропа на о. Ольхон, мыс Хобой (фото автора)

Вторым примером обустройства тропы является территория Байкальского заповедника. Здесь имеется несколько маршрутов по экотропам, которые оборудованы деревянными настилами для передвижения пешком, мостами, информационными стендами, местами для отдыха и зимовьями. Вследствие такого оснащения территории, ландшафты не подвергаются антропогенным нагрузкам (рисунок 3).



Рисунок 3 – Тропа «Кедровая аллея» на территории Байкальского заповедника
(фото автора)

Исходя из вышеперечисленных примеров, можно сделать вывод, что самой оборудованной территорией со всей необходимой туристской инфраструктурой является территория охранной зоны Байкальского заповедника. Тропы отвечают большинству необходимых требований для туристской деятельности без негативного влияния на ландшафты.

2 Районы и методы исследований

Изучение туристских рекреационных ресурсов природных территорий Байкала было произведено в период «Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» с 1 по 27 июля 2019 года под руководством Т. П. Калихман, в.н.с. Лаборатории картографии, геоинформатики и дистанционных методов Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН.

Байкал находится в центре Азии, в России, на границе Иркутской области и Республики Бурятия. Озеро является самым глубоким озером в мире, наибольшая глубина составляет 1642 м и входит в список всемирного природного наследия ЮНЕСКО [19].

Объектом исследования явились участки, расположенные вдоль Байкальского побережья (рисунок 4): Олхинское плоскогорье и юго-западное побережье Байкала; Маломорское побережье; остров Ольхон и северный макросклон хребта Хамар-Дабан. Интерес их изучения вызван популярностью среди туристов и различиями орографии, климатических особенностей, туристского потенциала и развитости инфраструктуры.

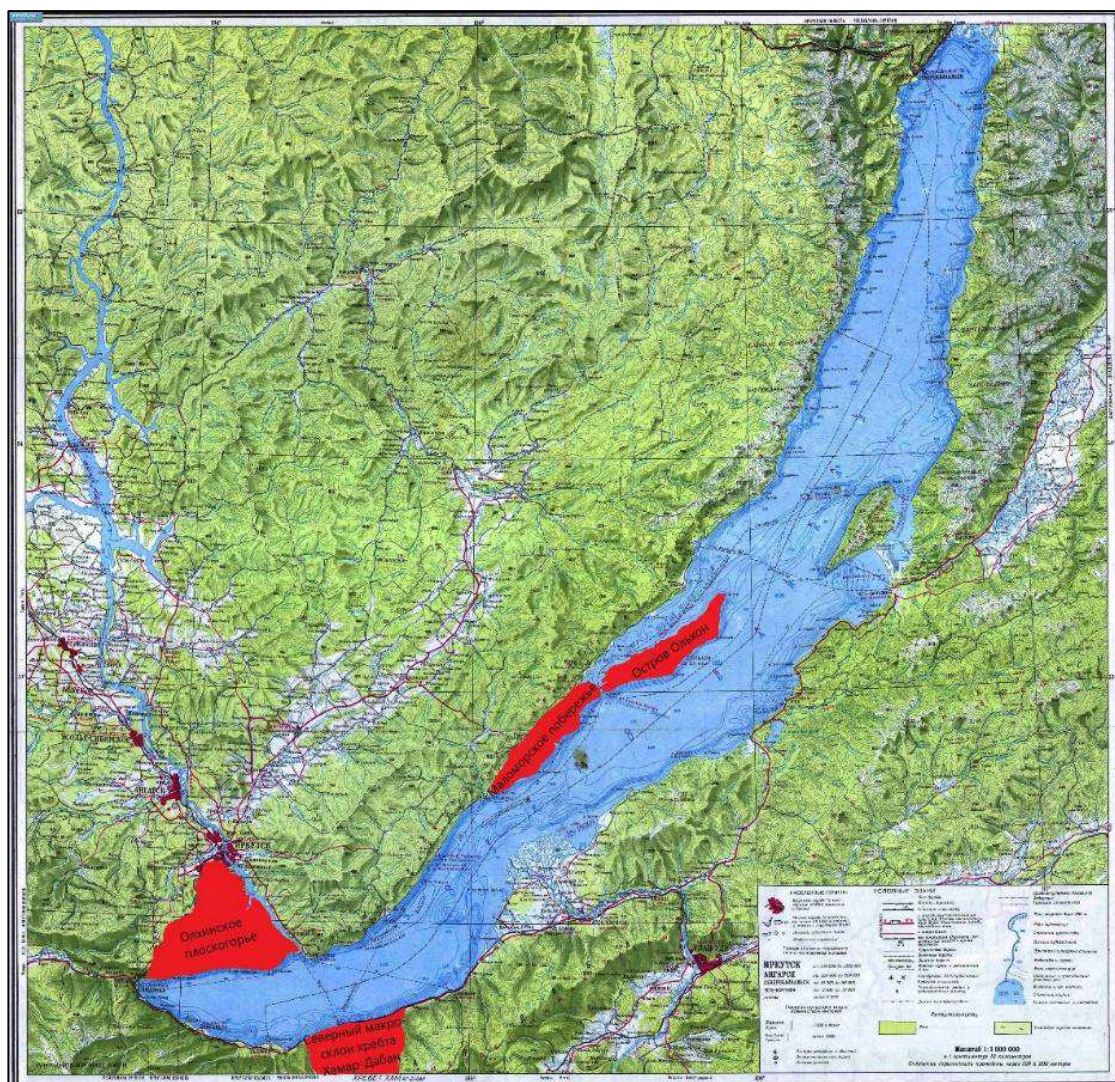


Рисунок 4 – Районы исследования на карте озера Байкал [31]

По результатам маршрутных исследований были изучены природные условия территорий, собраны данные о степени развитости туристской инфраструктуры, проведен опрос отдыхающих для оценки туристической нагрузки и произведена обработка данных по количеству выданных разрешений в границах Прибайкальского Национального Парка (Приложения А, Б).

2.1 Олхинское плоскогорье и юго-западное побережье Байкала

С целью изучения туристских рекреационных ресурсов Олхинского плоскогорья и юго-западного побережья Байкала был организован пеший маршрут Темная Падь – Старая Ангасолка – скальник Парус – Темная Падь протяженностью 11 км (рисунок 5).

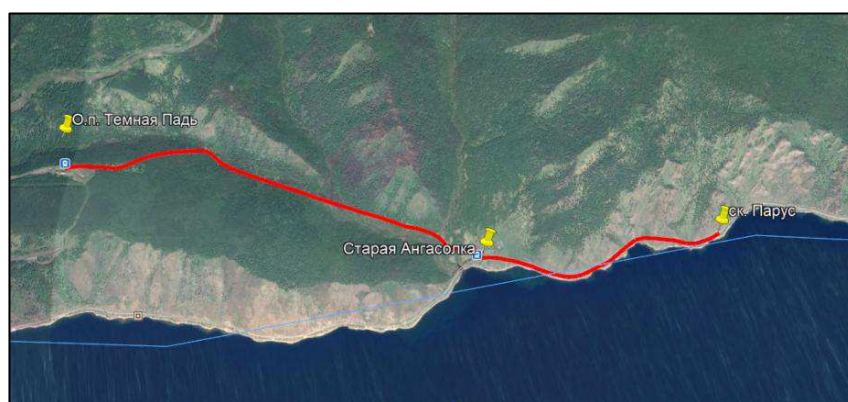


Рисунок 5 – Маршрут «Темная Падь – Старая Ангасолка» (выполнено автором)

Олхинское плоскогорье представляет собой в плане треугольник между крупными водными объектами: Иркутское водохранилище (река Ангара) на северо-востоке, долина реки Иркут на северо-западе и озеро Байкал на юге. Олхинское плоскогорье расположено в пределах трех административных районов Иркутской области: Шелеховского, Слюдянского, Иркутского (рисунок 6) [14].



Рисунок 6 – Олхинское плоскогорье на карте [14]

По геоморфологическому строению территория представляет собой пологоволнистое плоскогорье, повышающееся в южном направлении, с максимальной высотой 1222,4 м. Средние высоты составляют 800-900 м, крутизна склонов 7-15°.

Речная сеть представлена бассейнами рек доминирующих склонов. В сторону озера Байкал – Большая Половинная, Большая Крутая, Большая Шумиха. В сторону реки Иркут – Большая Зазара, Олха. В сторону Иркутского водохранилища – Курма, Ола. Густота речной сети достигает 0,7 км/км². Питание преимущественно грунтовое и осадочное.

Климат Олхинского плоскогорья резко континентальный, с достаточно холодной зимой и умеренно-влажным летом. Средняя температура зимы – -22,9 °С, средняя летняя температура – +17 °С. Среднее годовое количество осадков 550 мм.

Почвенный покров территории включает в себя подзолистые, подбуры, дерново-подзолистые и дерново-лесные почвы.

Флористический и фаунистический состав разнообразен, представлен типичными сибирскими таежными видами. Всего во флоре зарегистрировано 1050 видов сосудистых растений. Преобладающие породы леса – сосна, береза, ель, лиственница, пихта, осина, кедр и т.п. Животный мир типичен для Сибири и насчитывает более 100 видов млекопитающих, 113 видов орнитологической фауны [14].

Относящаяся к Слюдянскому району территория Олхинского плоскогорья почти полностью располагается в границах Прибайкальского национального парка и Иркутского регионального заказника. По самой южной кромке плоскогорья вдоль берега Байкала проходит Кругобайкальская железная дорога. В Олхинской части плоскогорья планируется природный парк «Витязь».

2.2 Маломорское побережье Байкала

Изучение туристско-рекреационных ресурсов Маломорского побережья Байкала было произведено по маршруту: поселок Тырган – Нарин-Кунта – Бухта Ушба – Бухта Малая Ушба – Бухта Хариузовая – Утес Саган-Заба – Бухта Малая Крестовая (рисунок 7). Общая протяженность пути составила 60 км.

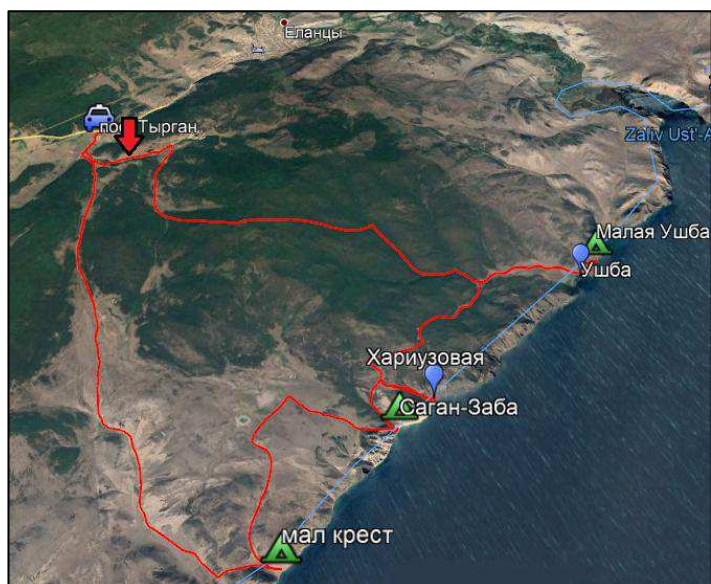


Рисунок 7 – Маршрут в Ольхонском районе (выполнено автором)

Данная территория располагается на западном побережье оз. Байкал, в Ольхонском районе, охватывает часть Приморского хребта (рисунок 8).

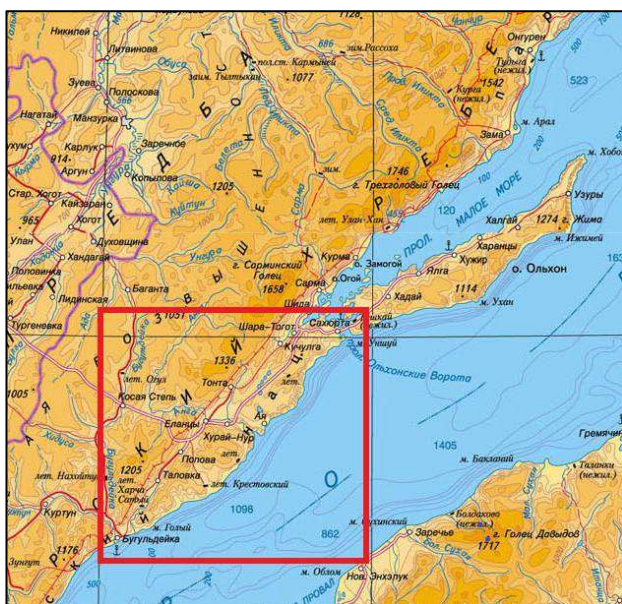


Рисунок 8 – Маломорское побережье оз. Байкал [9]

Рельеф характеризуется низкогорной местностью со средними высотами 500-700 м.

Климат на территории резко континентальный, средние температуры воздуха зимой составляют $-16-20\text{ }^{\circ}\text{C}$; летом $+12-+14\text{ }^{\circ}\text{C}$, годовое количество осадков – около 150-200 мм.

Водотоки развиты плохо, наибольшая река – Сарма. Питание преимущественно дождевое [7].

Лесная растительность практически отсутствует, преобладающая роль отводится степям. Флористическому составу свойственен высокий эндемизм.

2.3 Остров Ольхон

На территории острова Ольхон был совершен пеший маршрут протяженностью 50 км (рисунок 9).



Рисунок 9 – Маршрут на острове Ольхон (выполнено автором)

Ольхон – крупнейший остров озера Байкал (рисунок 10). Длина острова – 73,5 км, ширина – до 15 км, площадь – 730 км². Он расположен в средней части озера, ближе к его западному берегу, вместе с которым окаймляет обширную мелководную часть Байкала – пролив Малое море [15].

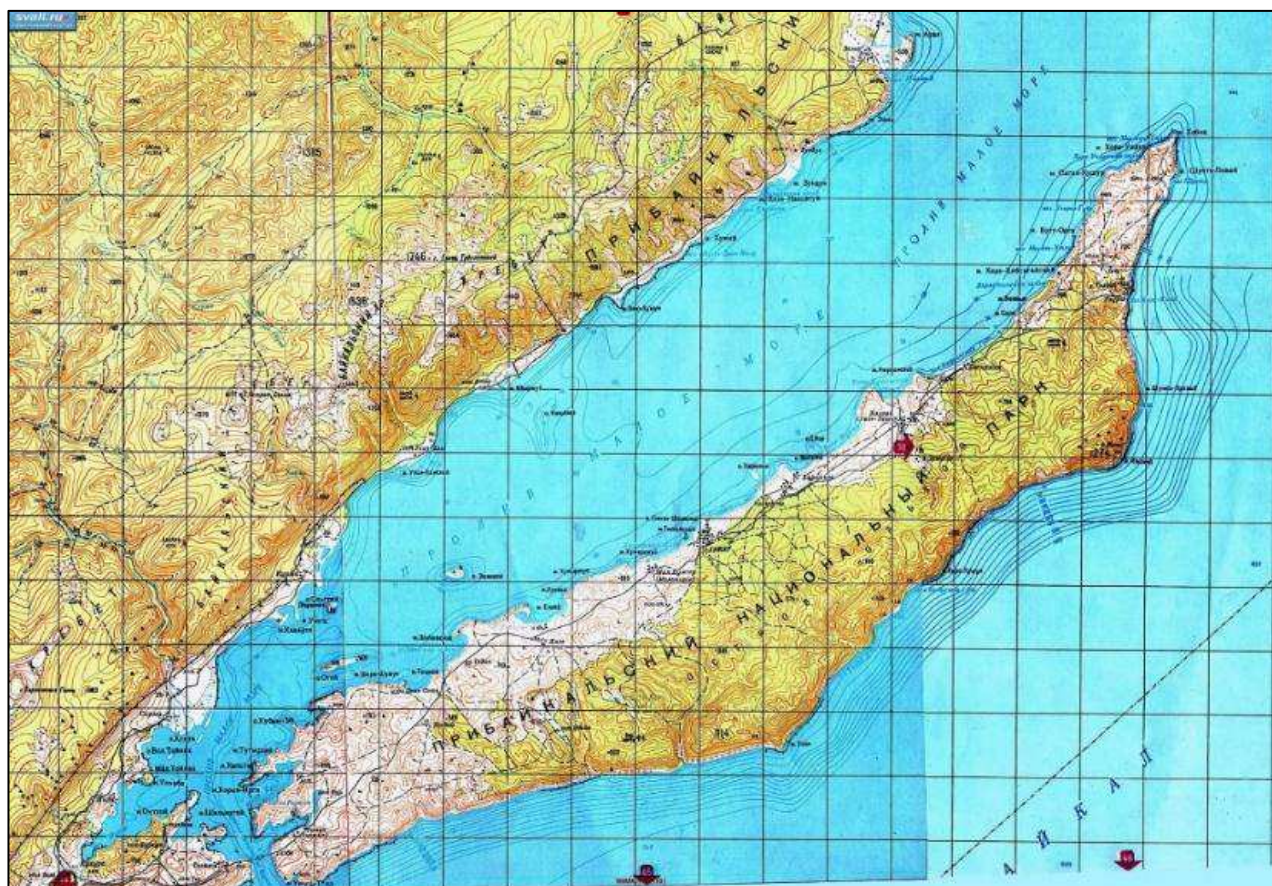


Рисунок 10 – Карта острова Ольхон [32]

Рельеф острова гористый. Восточная часть острова более высокая, скалистая, гористая, покрытая лесом, а западный край степной, плавно спускается к мелководным заливам Малого моря.

Климат на Ольхоне континентальный и достаточно засушливый (самый сухой на Байкале). Средняя зимняя температура около -21°C градуса, а летняя $+15^{\circ}\text{C}$ градусов. Количество годовых осадков не превышает 140 мм. Существует на Ольхоне и сезонность ветров. В зимнее время преобладают ветры, дующие с суши на озеро, а в летний период – с озера на сушу.

На Ольхоне располагается несколько озер: Нурское, Ханхой, Шара-Нур, единственное соленое озеро – Нуку-Нур. Реки отсутствуют [15].

Из-за засушливого климата растительность Ольхона бедна лесами. В центральной части острова можно увидеть сосны, а кедры и ели – в небольших количествах. Большую же часть острова представляет сухая степь монгольского типа.

Фаунистический состав разнообразен. Здесь обитают более 150 видов птиц и животных, некоторые из которых являются уникальными. Так в хвойных лесах обитают рысь, ласка, хорь, красная лиса, белка, а на побережье можно увидеть байкальскую нерпу и черного баклана, гагару, цаплю или лебедя-кликуна.

2.4 Северный макросклон хребта Хамар-Дабан

На юго-восточном побережье озера Байкал в пределах охранной зоны Байкальского заповедника была изучена территория северного макросклона хребта Хамар-Дабан (рисунок 11).



Рисунок 11 – Границы Байкальского заповедника [18]

Северный макросклон хребта Хамар-Дабан расположен в пределах Иркутской области и Республики Бурятия, простираясь на 30-35 км с перепадом высот 1860 м (рисунок 12).

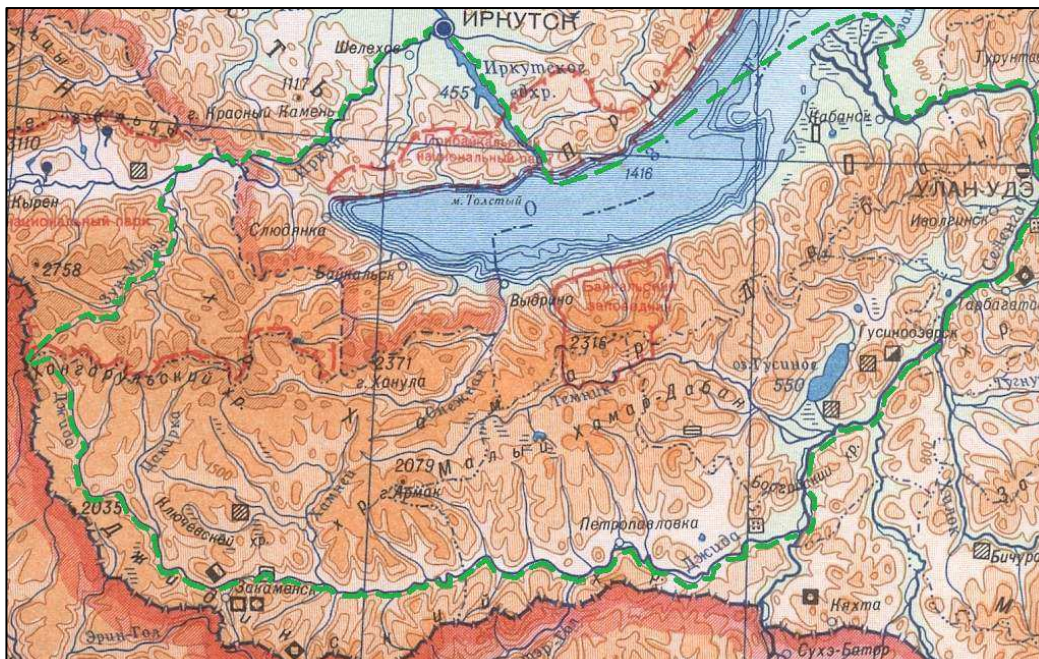


Рисунок 12 – Территория Южного Байкала на фрагменте физической карты [18]

Климат на рассматриваемой территории резко континентальный. Средняя температура января составляет $-16-18^{\circ}\text{C}$, июля $14-15^{\circ}\text{C}$, северный склон Хамар-Дабана считается самым влажным на Южном Байкале: около 1300 мм осадков в год. Мощность снежного покрова здесь в пределах от 80 до 120 см.

Реки имеют сравнительно большие водосборные бассейны. Сюда можно отнести реки Мишиху, Выдриную, Переёмную, Аносовку, по питанию реки относятся к смешанному типу.

Фауна считается типичной для Восточной Сибири, однако, наблюдается распространение видов с территорий Центральной Азии. В целом, насчитывается несколько сотен видов позвоночных, в том числе более 300 видов птиц, 12 видов рыб (не считая Байкала), 48 видов млекопитающих [18].

Данная территория является самым влажным местом на всем Байкале. Большую часть территории заповедника, более 60 %, занимает лесной пояс (преимущественно пихтовые и пихтово-кедровые папоротниково-разнотравные леса иногда со значительным участием березы, хорошо развитым подлеском).

2.5 Методы оценки туристско-рекреационных ресурсов

Существует множество различных методов оценки туристско-рекреационных ресурсов, но самым распространенным и наиболее соответствующим комплексному рекреационному анализу территории является оценка степени благоприятности природных и культурно-исторических

ресурсов на базе методики рекреационной оценки Е. В. Колотовой [24]. В ее основе лежит применение трехбалльной системы, при которой учитываются ландшафтные, биоклиматические и социо-культурные факторы. Оценка дает комплексную характеристику рекреационных возможностей территории. При рассмотрении рекреационных ресурсов целесообразно применять пофакторную оценку в зависимости от вида рекреационной деятельности, в которой используется этот ресурс.

Учитывая различия природных условий исследуемых территорий, для проведения рекреационной оценки были выделены следующие компоненты:

- 1) рельеф;
- 2) поверхностные воды;
- 3) лесные ресурсы;
- 4) климат по сезонам года;
- 5) культурно-историческое наследие.

Рекреационная оценка по данным компонентам позволит получить наиболее полную картину и выявить возможность развития того или иного вида туризма на исследуемой территории, поскольку определяющим фактором может стать только один из ресурсов.

Суть использования бальной методики состоит в том, чтобы ранжировать степень благоприятности исследуемых районов по определенным компонентам от 1 до 3, где 1 балл – неблагоприятно; 2 балла – относительно благоприятно; 3 балла – благоприятно. Конечный результат формируется как сумма покомпонентных оценок.

Для определения благоприятности орографических ресурсов для лечебно-оздоровительного отдыха используются такие показатели как глубина расчленения, густота расчленения и крутизна склонов (таблица 2).

Таблица 2 – Критерии оценки рельефа для лечебно-оздоровительного отдыха [24]

Параметр	Степень благоприятности рельефа		
	благоприятный	относительно благоприятный	неблагоприятный
Глубина расчленения, м	30 – 60	10 – 30	Менее 10
Густота расчленения, км	Менее 1	1 – 3	Более 3
Крутизна склонов, град	3 – 5	5 – 10	Менее 3; более 10

Анализ морфометрических показателей рельефа был проведен на основе результатов маршрутных исследований и картографических материалов «Экологического атласа бассейна озера Байкал» (рисунок 13) [40].

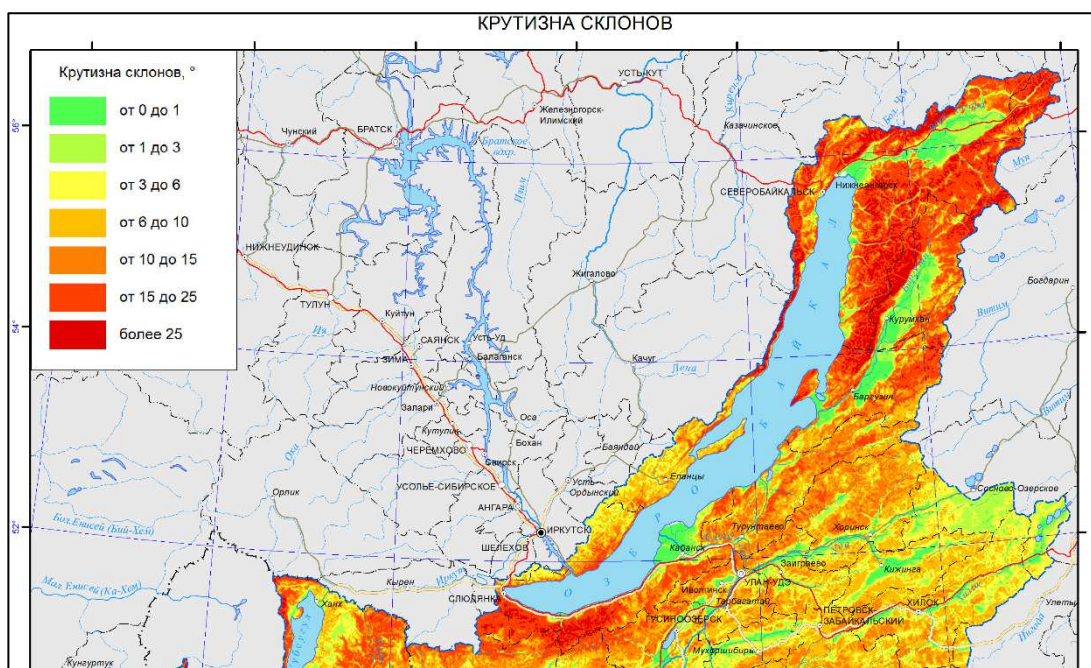


Рисунок 13 – Карта крутизны склонов [40]

Для оценки благоприятности орографических ресурсов с целью пешеходного туризма необходимо учитывать степень устойчивости склонов к рекреационным нагрузкам по критериям, представленным в таблице 3.

Таблица 3 – Критерий оценки степени устойчивости склонов к рекреационным нагрузкам [24]

Крутизна склонов, град	Степень устойчивости склонов
0 – 10	Устойчивые
11 – 15	Относительно устойчивые
16 – 40	Малоустойчивые
Более 40	Неустойчивые

Для оценки благоприятности климатических ресурсов необходимы данные средней температуры июля, средней температуры января, количества осадков в теплый период, толщины снежного покрова, числа дней с устойчивым снежным покровом, числа дней в году с метелями. Критерии для оценки климата указаны в таблице 4.

Таблица 4 – Критерии оценивания степени благоприятности климата [24]

Параметр	Степень благоприятности		
	благоприятно	относительно благоприятно	неблагоприятно
Температура июля, градус	Более 20	12 – 20	Менее 12; Более 30
Температура января, градус	Более –15	От –15 до –25	Менее –25
Количество осадков в теплый период, мм	200 – 400	400 – 800	Более 800

Окончание таблицы 4

Параметр	Степень благоприятности		
	благоприятно	относительно благоприятно	неблагоприятно
Период с устойчивым снежным покровом, дни	100 – 150	50 – 100	Менее 50; более 150
Толщина снежного покрова, см	60 – 100	30 – 60	Менее 30; более 100
Число дней с метелями, в год	Менее 5	5 – 20	Более 20

Наиболее важными факторами при рекреационной оценке водоемов для пляжно-купального отдыха являются: характеристика берегов, подходов к воде, пляжей, характер отмели и дна, температура воды и санитарно-гигиенические условия (таблица 5). Фактический материал был получен автором в период полевых маршрутных исследований.

Таблица 5 – Критерии оценки водоемов для пляжно-купального отдыха [24]

Параметр	Степень благоприятности		
	Благоприятно	Относительно благоприятно	Неблагоприятно
Берега	Сухие террасированные, без крутых спусков, пригодные для освоения в естественном состоянии	Сухие, но крутосклонные, часто обрывистые, освоение которых требует несложных сооружений для спуска к воде	Берега либо заболочены, либо очень крутые с высоким обрывом
Подходы к воде	Просто открытые	Требуют небольшой расчистки	Топкие, закустаренные, закрытые
Пляжи	Песок, мелкая галька	Трава, крупная галька	Глина, торф, крупный камень
Характер отмели: для взрослых 0,5–1,5 м; Для детей 0,5–1,2 м	20-50 м	Менее 20; более 50 м	Отмель отсутствует
Характер дна	Песок и мелкая галька	Крупная галька, заиленные пески, валуны	Ил, камень, глина, крупный острый камень, большие плиты, покрытые водными микроорганизмами
Температура воды °С	18-24	16-17; 25-26	Менее 16; более 26
Санитарно-гигиенические условия	Чистые, источников загрязнения нет	Легко устранимые источники загрязнения, вода самоочищается	Загрязнения превышают ПДК, и источники загрязнения неустранимы

Данные о типах растительных сообществ были получены при проведении наблюдений в период маршрутных исследований и анализе картографических материалов (рисунок 14).

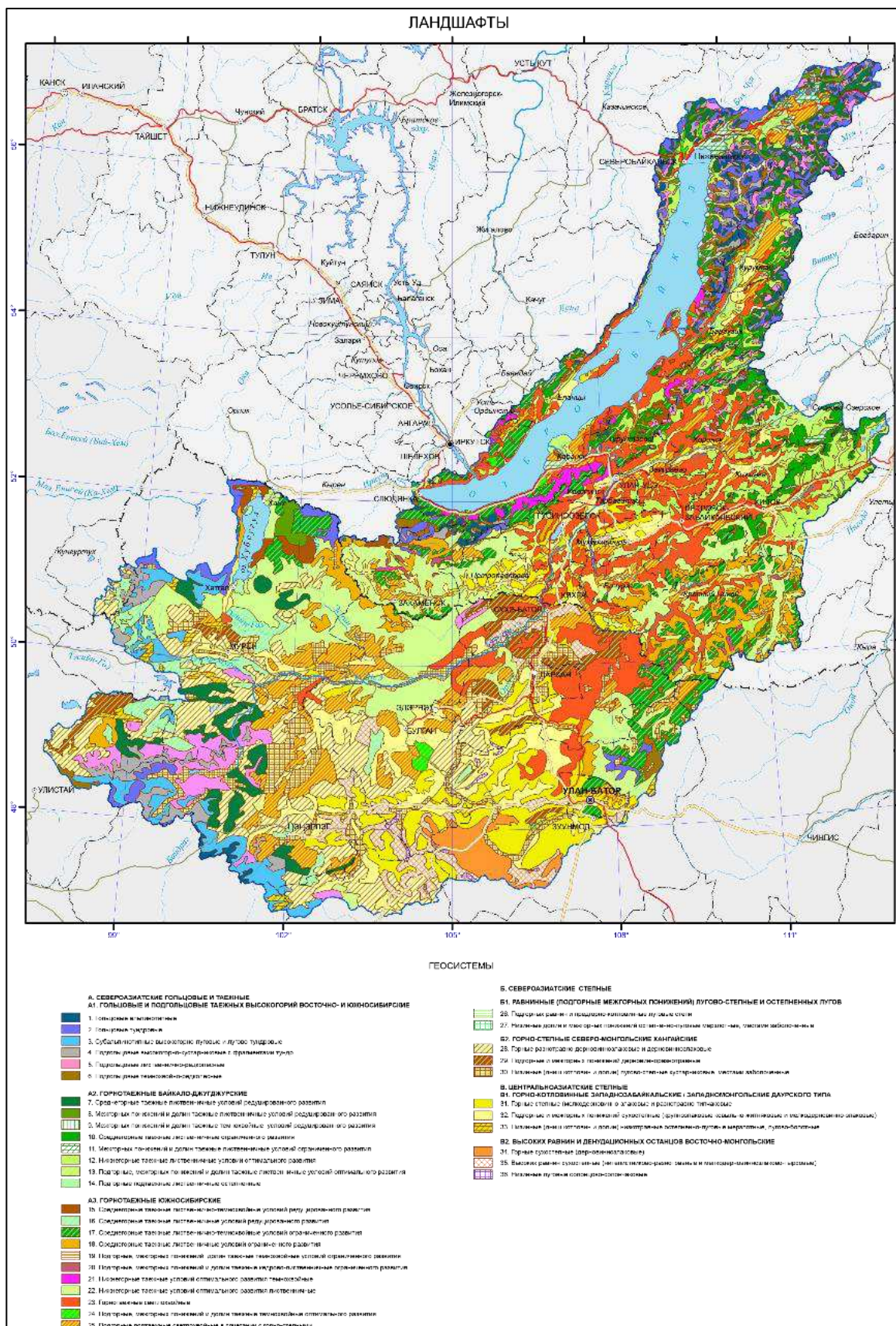


Рисунок 14 – Карта ландшафтов Байкала [40]

Наиболее благоприятными для развития рекреации и туризма являются подтаежно-лесостепные типы леса, которые могут использоваться для всех видов рекреации и рекреантами различных возрастных категорий и уровня физической подготовки. К относительно-благоприятными относятся светлохвойные таежные и кедровые таежные типы леса. Рекреация может быть представлена отдельными видами (преимущественно пеший туризм) для туристов со средней физической подготовкой. Неблагоприятными являются кедро-пихтовые таежные, субальпийско-подгольцовые леса, а рекреация может быть представлена отдельными видами (в основном пеший туризм) для туристов с хорошей физической подготовкой.

Оценка культурно-исторического наследия для рекреационных целей производится с использованием двух основных методов: 1) ранжирование объектов по их статусу в мировой и отечественной культуре (устанавливаются объекты мирового, федерального, областного и местного значения); 2) необходимое время для осмотра. Этот метод позволяет сравнивать различные территории по перспективности историко-культурного потенциала для туризма.

Не всегда культурные комплексы, которые высоко оценены специалистами, вызывают соответствующую реакцию у туристов. Понимание значимости культурных комплексов зависит от индивидуальных особенностей экскурсантов, в т.ч. уровня образованности и национальных особенностей [24]. Изучение объектов культурно-исторического наследия произведено в период полевых маршрутных исследований.

[Глава 3 – изъята]

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ туристско-рекреационных ресурсов Байкальского рекреационного региона позволил выделить их следующие виды: природные и культурно-исторические объекты туристского интереса и туристско-рекреационная инфраструктура.

Развитие туристско-рекреационной деятельности на Олхинском плоскогорье, Маломорском побережье, острове Ольхон и северном макросклоне хребта Хамар-Дабан обусловлено преимущественно особенностями орографии, относительно благоприятным климатом и типовым разнообразием растительности.

Применение трехбалльной методики комплексной оценки туристских ресурсов позволило установить, что благоприятными территориями для туристско-рекреационной деятельности являются остров Ольхон и Маломорское побережье, благодаря комфортным климатическим условиям для отдыха в летнее время, большому пейзажному разнообразию, благоприятным условиями для пляжно-купального отдыха и концентрации культурно-исторических объектов. Специализация этих районов может быть представлена кемпинговым отдыхом у воды, научно-познавательным, пешеходным, археологическим, экологическим туризмом, а на Ольхоне, кроме того, событийным и паломническим туризмом.

К относительно благоприятным территориям относятся Олхинское плоскогорье и северный макросклон хребта Хамар-Дабан при относительно разнообразном рельефе, пейзажном разнообразии, частой смене ландшафтов, неравномерно развитой туристской инфраструктуре (преимущественно в Байкальском заповеднике). Эти территории могут использоваться для пешеходного, спортивного, культурно-познавательного, экологического и научного туризма.

В целом, все изученные территории обладают туристско-рекреационными ресурсами и могут быть использованы для пешеходного и культурно-познавательного туризма при условии бережного и рационального их использования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Андреев, А. А. Комплексный подход в использовании исторического и природного наследия для развития туризма / А. А. Андреев // Псковский регионологический журнал. – Псков, 2007. – №5. – С. 94-97.
2. Асташкина, М. В. География туризма : учебное пособие / Асташкина М. В., Козырева О. Н., Кусков А. С., Санинская А. А. – Москва : Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 432 с.
3. Атлас Иркутской области. – Иркутск : ГУГК, 1962. – 182 с.
4. Башалханова, Л. Б. Рекреационный потенциал / Л. Б. Башалханова // Природно-ресурсный потенциал Иркутской области. – Иркутск : Изд-во СО РАН. – 1998. – С. 179-189.
5. Белов, А. В. Системная оценка растительности при выявлении рекреационного потенциала территории (на примере западного побережья Байкала) / А. В. Белов, Л. П. Соколова // География и природные ресурсы. – 2010. – № 3. – С. 44-56.
6. Бояркин, В. М. География Иркутской области : Энциклопедический справочник / В. М. Бояркин, И. В. Бояркин ; Иркутский Государственный Университет. – Изд. 7-е, перераб. и доп. – Иркутск : Сарма, 2011. – 200 с.
7. Бояркин, М. В. География Иркутской области. Очерки по физической географии Иркутской области : учебное пособие / М. В. Бояркин, Б. В. Зонов. – Иркутск, ИГУ. – 1972. – 327 с.
8. Гагаринова, О. В. Ландшафтно-гидрологическая оценка побережья озера Байкал для целей рекреационного развития / О. В. Гагаринова // География и природные ресурсы. – 2018. – № 3. – С. 67-73.
9. Географическая энциклопедия Иркутской области. Общий очерк / под ред. Л. М. Корытного. – Иркутск : Изд-во Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2017. – 336 с.
10. География туризма : учебник / В. И. Кружалин, Н. С. Мироненко, Н. В. Зигерн-Корн, Н. В. Шабалина. – Москва : Федеральное агентство по туризму, 2014. – 328 с.
11. Джанджугазова, Е. А. Маркетинг туристских территорий : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. А. Джанджугазова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 223 с.
12. Дулов, А. В. Исторические памятники Иркутской области / А. В. Дулов // Памятники истории и Культуры Приангарья. – Иркутск : Восточно-Сиб. кн. изд-во, 1990. – С. 28-55.
13. Иркутская область [Электронный ресурс] // Викимедиа. – Режим доступа: <https://upload.wikimedia.org>.
14. Калихман, А. Д. Маршруты и природные объекты Олхинского плоскогорья : путеводитель / А. Д. Калихман, Л. Е. Стрелюк. – Иркутск : ИРНТУ, 2016. – 130 с.
15. Калихман, А. Д. Ольхон: Природа и люди : Научно-популярный очерк / А. Д. Калихман, Н. В. Бенчарова, Т. П. Калихман. – Иркутск, 2017. – 138 с.

16. Калихман, А. Д. Проектирование особо охраняемых природных территорий Иркутской области : монография / А. Д. Калихман, Т. П. Калихман. – Иркутск : Изд-во института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2015. – 226 с.
17. Калихман, А. Д. Экскурсионные экологические тропы у Байкала. Проектирование и строительство троп / А. Д. Калихман, Т. П. Калихман. – Saarbrücken, Deutschland : Palmarium Academic Publishing, 2014. – 248 с.
18. Калихман, А. Д. Южный Байкал: природа и люди / А. Д. Калихман, Т. П. Калихман, В. И. Сутула. – Иркутск, 2019. – 269 с.
19. Калихман, Т. П. Озеро Байкал / Т. П. Калихман, А. Д. Калихман // Мировое наследие. – 2012. – №64. – С. 114–119.
20. Калихман, Т. П. Особо охраняемые природные территории Сибирского федерального округа. Атлас. / Т. П. Калихман, В. Н. Богданов, Л. Ю. Огородникова. – Иркутск : ИГ СО РАН, Изд-во «Оттиск», 2012. – 380 с.
21. Карта Озеро Байкал. Остров Ольхон [Электронный ресурс] // География. – Режим доступа: <https://geographyofrussia.com>.
22. Климат Иркутской области [Электронный ресурс] // Туристическая компания. – Режим доступа: <http://best-trip4you.ru>.
23. Козлов, В. Н. Рекреационные ресурсы СССР: Проблемы рационального использования / В. Н. Козлов. – Москва : Наука, 1990. – 168 с.
24. Колотова, Е. В. Рекреационное ресурсоведение : Учеб. пособие / Е. В. Колотова. – Москва : Рос. междунар. акад. туризма, 1999. – 135 с.
25. Котляров, Е. А. География отдыха и туризма / Е. А. Котляров. – Москва : Мысль, 1978. – 238 с.
26. Макаренко, Е. П. Рекреационно-экологическая оценка климата Томского района по сезонам года / Е. П. Макаренко // Возможности развития краеведения и туризма Сибирского региона и сопредельных территорий : сборник материалов XIV Международной научно-практической конференции. Томск, 2014. – С. 110-115.
27. Научно-прикладной справочник Климат России [Электронный ресурс] // Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. – Режим доступа: <http://meteo.ru>.
28. Особо охраняемые природные территории [Электронный ресурс] // Служба по охране природы и озера Байкал Иркутской области. – Режим доступа: <http://irkobl.ru>.
29. Оценка рекреационных ресурсов климата оз. Байкал / Башалханова Л. Б. [и др.]. – Иркутск, 1987. – 41 с.
30. Перечень объектов культурного наследия [Электронный ресурс] // Служба по охране объектов культурного наследия Иркутской области. – Режим доступа: <http://irkobl.ru>.
31. Подробная топографическая карта окрестностей озера Байкал, Иркутская область, Бурятия, Россия [Электронный ресурс] // Самостоятельные путешествия по миру. – Режим доступа: <http://tuda-suda.net>.

32. Подробная топографическая карта острова Ольхон, озеро Байкал, Иркутская область, Россия [Электронный ресурс] // Туристический портал. – Режим доступа: <http://www.svali.ru/>.
33. Попова, Р. П. Ольхонский район / Р. П. Попова // Памятники истории и культуры Приангарья. – Иркутск : Восточно-Сиб. кн. изд-во, 1990. – С. 150-162.
34. Развитие рекреационной системы Иркутской области / С. В. Рященко [и др.]. – Иркутск : Институт географии СО АН СССР, 1988. – 56 с.
35. Савенкова, Т. П. Охраняемые природные территории бассейна озера Байкал / Т. П. Савенкова. – Иркутск : Изд-во Института географии СО РАН, 2001. – 185 с.
36. Усова, Н. В. Рекреационно-географическая изученность Иркутской области / Н. В. Усова // Вестник ИРГСХА. – 2013. – № 55. – С. 79-84.
37. Филимонова, И. Ю. Основы рекреационной географии : учебное пособие / И. Ю. Филимонова. – Оренбург, 2011. – 166 с.
38. Черноярова, А. А. Туризм и отдых на Байкале / А. А. Черноярова. – Иркутск : Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1977. – 188 с.
39. Черных, А. Л. Природные туристские ресурсы Байкальского региона : учебное пособие / А. Л. Черных, Э. А. Ржепка. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2015. – 191 с.
40. Экологический атлас бассейна оз. Байкал [Электронный ресурс] // Байкальский информационный центр. – Режим доступа: <http://bic.iwlearn.org/ru>.

[Приложение А - изъято]

[Приложение Б – изъято]

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт экологии и географии
Кафедра географии

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой


подпись

Г. Ю. ЯМСКИХ
инициалы, фамилия


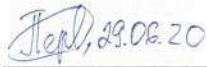

«29» июня 2020 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

05.03.02 География

05.03.02.02 «Физическая география и ландшафтоведение»

Туристские рекреационные ресурсы на природных территориях Байкала

Научный руководитель	 _____ 29.06.20 подпись, дата	доц., канд.геогр.наук должность, учёная степень	<u>Д. Е. Макаруч</u> инициалы, фамилия
Выпускник	 _____ 29.06.20 подпись, дата		<u>Л. А. Первухина</u> инициалы, фамилия
Нормоконтролер	 _____ 29.06.20 подпись, дата		<u>В. О. Брунгардт</u> инициалы, фамилия

Красноярск 2020