

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Г. Ю. Ямских
инициалы, фамилия

подпись

« ____ » _____ 2020 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

05.03.02 География

05.03.02.02 «Физическая география и ландшафтоведение»

**Рекреационные возможности Забайкальского национального
парка**

Научный
руководитель

подпись, дата

проф., д-р геогр. наук
должность, учёная степень

Г. Ю. Ямских
инициалы, фамилия

Выпускник

подпись, дата

А. В. Вокина
инициалы, фамилия

Нормоконтролер

подпись, дата

В. О. Брунгардт
инициалы, фамилия

Красноярск 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Теоретические основы рекреационной географии и экологического туризма	6
1.1 Основные понятия и функции рекреационной географии	6
1.2 Общая характеристика экологического туризма.....	8
1.3 Понятие и сущность рекреационной нагрузки, основные принципы нормирования на экологическую тропу	12
2 Физико-географическая характеристика Забайкальского национального парка	15
2.1 Географическое положение	15
2.2 История создания Забайкальского национального парка.....	16
2.3 Геологическое строение и рельеф	18
2.4 Климат и гидрологические условия	21
2.5 Почвенно-растительный покров.....	22
2.6 Животный мир.....	24
3 Современные методы антропогенного воздействия рекреации и туризма..	26
3.1 Оценка текущей емкости.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.2 Пределы допустимых изменений	Ошибка! Закладка не определена.
4 Рекреационные возможности Забайкальского национального парка	Ошибка! Закладка не определена.
4.1 Развитие экологического туризма в Забайкальском национальном парке	Ошибка! Закладка не определена.
4.2 Расчет туристкой текущей емкости экологической тропы «Тропа испытаний»	Ошибка! Закладка не определена.

4.2.1 Характеристика экологической тропы **Ошибка! Закладка не определена.**

4.2.2 Базовая информация, критерии и расчет физической текущей емкости **Ошибка! Закладка не определена.**

4.2.3 Расчет реальной текущей емкости **Ошибка! Закладка не определена.**

4.3 Применение методики предельно допустимых изменений на территории Забайкальского национального парка **Ошибка! Закладка не определена.**

4.3.1 Характеристика урочища «Мягкая карга» **Ошибка! Закладка не определена.**

4.3.2 Планирование рекреационной территории урочища **Ошибка! Закладка не определена.**

Заключение	26
Список использованных источников	28
Список сокращений	33
Приложение А Модельный участок развития туризма урочища «Мягкая Карга». Зонирование	34
Приложение Б Модельный участок развития туризма урочища «Мягкая Карга». Планирование	35
Приложение В Условные обозначения к приложениям А и Б.....	36

ВВЕДЕНИЕ

В любой рекреационной системе во взаимодействие вступают: группа отдыхающих, природные комплексы, техническая инфраструктура, сферы обслуживания, производственная сфера, трудовые ресурсы и системы расселения. Рекреационная география изучает взаимодействие туристической отрасли с компонентами природы и общества [18].

Байкальский регион располагает разнообразными экосистемами и уникальными природными ландшафтами, что является основой для развития туризма. Забайкальский национальный парк по своим природным параметрам является одним из немногих в России, который полностью соответствует критериям ЮНЭСКО.

В настоящее время во многих странах разработаны и широко применяются разнообразные методики, позволяющие давать всесторонние оценки проектов туристского и рекреационного развития территории еще на стадии их обсуждения и представления для внедрения. Методики «Пределов допустимых изменений» и «Оценки текущей емкости» применяются для учета антропогенного воздействия на заданных участках природной территории или участке тропы. Данные методики используются в управлении ООПТ и их туристскому использованию. Их принципы учитывают два подхода: сохранение природной среды и развитие туризма.

Цель исследования: оценить возможности рекреационной нагрузки Забайкальского национального парка и развития туризма на его территории на примере экологической тропы «Тропа испытаний» и урочища «Мягкая карга».

Задачи исследования:

1. Изучить теоретические основы о рекреационного использования ООПТ;

2. Рассчитать рекреационную нагрузку на места посещения Забайкальского национального парка на примере экологической тропы «Тропа испытаний»;

3. Проанализировать практический опыт определения допустимых рекреационных нагрузок на ООПТ;

4. Разработать рекомендации для планирования развития туризма на территории Забайкальского национального парка на основе кластера «Мягкая карга».

Объект исследования: Забайкальский национальный парк.

Предмет исследования: рекреационные возможности наиболее популярных кластеров Забайкальского национального парка.

Методы исследования: сравнительно-географический, исторический, математический, картографический.

1 Теоретические основы рекреационной географии и экологического туризма

1.1 Основные понятия и функции рекреационной географии

В любой рекреационной системе во взаимодействие вступают: группа отдыхающих, природные комплексы, техническая инфраструктура, сферы обслуживания, производственная сфера, трудовые ресурсы, системы расселения. Рекреационная география изучает взаимодействие туристической отрасли с компонентами природы и общества. Данное научное направление в географии возникло на стыке экономической географии туризма и отдыха, социальной географии, биогеографии и физической географии.

В Советском союзе рекреационная география как направление развивалась В. С. Преображенским. В 1966 году была опубликована его статья совместно с И. П. Герасимовым, где ученые высказались о необходимости охраны природы и развития системы национальных парков. Они подчеркивали, что национальные парки должны использоваться как территории для активного отдыха. В рамках развития теории рекреационной географии В. С. Преображенский поставил вопрос о необходимости разработки «баланса отдыха», учитывающего потребности населения в различных формах рекреации и возможности удовлетворения этой потребности [19].

Рекреационная география использует широко признанные научные методы системы географических наук, такие как исторический, сравнительный, картографический, аналитико-статистический, экспедиционные исследования, математическое моделирование. Социальный характер предмета исследования обуславливает применение в рекреационной географии способов и приемов, сложившихся в других общественных и

медико-биологических науках (балансовый, социологических исследований и другие).

Выявление объективных закономерностей формирования и развития территориальных рекреационных систем и механизма их действия в конкретных социально-экономических и природных условиях определенных стран и районов является основной задачей рекреационной географии. Одной из важных задач является формирование представлений о видах и формах рекреационной деятельности, конкретных рекреационных системах и туристских центрах. Особенно важно изучение отдельных территориальных рекреационных систем различных видов и рангов с целью обоснования их специализации и уровня концентрации, установления оптимальных взаимосвязей и взаимозависимостей между их подсистемами с целью надежного удовлетворения потребностей рекреантов и создания комфортных условий для рекреационной деятельности [14].

Одним из основных объектов рекреационной географии является рекреация, то есть совокупность явлений и отношений, возникающих в процессе использования свободного времени для оздоровительной, образовательной, спортивной и культурно-развлекательной деятельности людей на специализированных территориях, которые расположены за пределами населенных пунктов [8].

Важным условием формирования рекреации в регионе является наличие рекреационных ресурсов. Рекреационные ресурсы – это компоненты природной среды и социокультурные явления, которые могут быть использованы для организации рекреационной деятельности. Они оказывают влияние на территориальную организацию рекреационной деятельности, формирование рекреационных зон и центров, их специализацию и экономическую эффективность. Оно определяется социально-экономическими факторами и объемом рекреационных потребностей.

1.2 Общая характеристика экологического туризма

Термин «экологический туризм» впервые был предложен в начале 1980-х годов мексиканцем Гектаром Цебаллос Ласкунья. Термин отражал идею гармонии между рекреацией и экологией и сразу заслужил большую популярность. Предпосылками было то, что уже в 1960-е года туристическая деятельность начала стремительно развиваться, это привело к негативным изменениям и нарушению окружающей среды. Экотуризм – это форма устойчивого рационального природопользования. В результате его развития формируются новые национальные парки и многофункциональные особо охраняемые природные территории. Последствия экологического туризма практически нулевые, и он сохраняет биологическое разнообразие. Так же он обеспечивает доходы на местных, региональных и государственных уровнях [19].

В научной среде существуют множество определений экологического туризма. Из множеств определений можно сделать выводы что, во-первых, экотуризм – путешествие и посещение нетронутых природных территорий, представленных природными и национальными парками, заповедниками и другими типами охраняемых природных территорий. Во-вторых, экотуризм должен подразумевать наличие жестких правил поведения, соблюдение которых является главным условием для успешного развития отрасли. В-третьих, экотуризм отличается слабым негативным влиянием на природную среду. В-четвертых, экологический туризм предполагает, что местные жители должны не только работать в качестве обслуживающего персонала, но и продолжать жить на охраняемой природной территории, заниматься традиционными видами хозяйствования, который обеспечивает щадящий режим природопользования. Экологический туризм единственное направление в индустрии туризма, заинтересованное в сохранении естественной природной среды или ее компонентов [39].

В настоящее время выделяют несколько видов экотуризма:

а) Научный туризм. Поскольку туристические объекты являются особо охраняемыми природными территориями, во время научных экологических туров туристы участвуют в различных исследовательских экспедициях, проводят полевые наблюдения. К этому типу относятся также зарубежные научно-исследовательские экспедиции, полевые практики студентов, обучающихся на естественнонаучных факультетах университетов (рисунок 1). Примером могут быть экотуры в Латинской Америке, связанные с наблюдением и подсчетом птиц.



Рисунок 1 – Научный туризм [2]

б) Туры истории природы. Эти туры представляют собой сочетание образовательных, научных, культурных и тематических экскурсий, которые проходят по специально оборудованным экологическим тропам. В основном такие туры организуются по территориях природных заповедников и национальных парков. Такой вид туризма наиболее популярен в Германии, поэтому его называют «немецкой моделью развития экотуризма».

в) Приключенческий туризм. Этот вид объединяет все путешествия, связанные с активными способами передвижения и отдыха на природе, целью которых являются получение новых ощущений, впечатлений,

улучшение туристом физической формы и достижение спортивных результатов. Это включает в себя такие виды, как альпинизм, скалолазание, спелеотуризм, горный и пешеходный туризм, водные виды спорта, катание на лыжах и т.д. Это самый быстроразвивающийся и самый дорогой вид экотуризма. Приключенческий туризм сочетается со спортивным туризмом, но на самом деле это не совсем так. Спортивный туризм как путешествия с целью занятия спортом или участия в соревнованиях также включает в себя и виды туризма не связанные с приключением, например, футбольные команды, отправляющиеся на учебно-тренировочные сборы.

г) Путешествия в природные резерваты, ООПТ. Уникальные и экзотические природные объекты и явления, расположенные на ООПТ, привлекают множество туристов. Например, около 50% туристов, прибывающих в Латинскую Америку, имеют цель поездки в природные заповедники. Поэтому, путешествия в природные резерваты – это экотуризм в границах ООПТ в условиях дикой, ненарушенной или мало измененной природы [32].

Существуют разные классификации и подходы функций экологического туризма. Можно выделить природоохранную, рекреационную, просветительскую и экономическую функции экологического туризма.

С каждым годом все больше волонтеров стремятся оказывать активную помощь ООПТ. Обновляют и ремонтируют тропы, убирают мусор, помогают в учете животных. Большое распространение получают специализированные волонтерские программы, любители природы оказывают различную помощь, охраняемым территориям реализуя природоохранную функцию.

В связи с растущей популярностью экологического туризма возрастает и давление на природную среду. Многие ученые отмечают, что при неграмотной организации, туризм может нанести необратимый ущерб. Ф. Флингеманн, директор Европейского регионального бюро ЮНЕП, отметил,

что негативное воздействие туризма в настоящее время превышает ущерб, наносимый окружающей среде местным населением.

Для снижения воздействия туризма на природу и предотвращения антропогенной нагрузки на охраняемые природные территории используются следующие инструменты природоохранной функции:

- а) вводится зонирование территорий;
- б) определяются предельно допустимые рекреационные нагрузки на природные комплексы;
- в) ограничивается общее число посетителей;
- г) разрабатываются правила и предписания посещения ООПТ;
- д) проводятся работы по благоустройству (оборудования зон отдыха, установка информационных знаков, уборка мусора и т.д.);
- е) осуществляется контроль за соблюдением санитарных норм транспорта и мест размещения;
- ж) проводятся эколого-просветительские мероприятия.

Экотуризм повышает информированность общественности о важности сохранения биоресурсов. Отношение местного населения и туристов к биологическим ресурсам становится более осознанно, благодаря долгосрочной эколого-просветительской и природоохранной деятельности [37].

Рекреационная функция направлена на улучшение здоровья, восстановление физических и умственных сил или развитие интеллектуальных способностей человека. Экотуризм предполагает как активный, так и пассивный отдых, в то время как рекреационная функция тесно связана с образовательной. Активным приключенческим формам часто сопровождаются познавательными эколого-просветительскими экскурсиями, а фототуры и обзорные туры обычно требуют значительных усилий для достижения места наблюдения в дикой природе. Рекреационная функция экотуризма рассматривается более широко: восстановление и развитие психических и физических сил человека; физическое, интеллектуальное и

духовное совершенствование на природе; новый образ жизни; расширение межличностных, межэтнических контактов; формирование восприятия природы и культурных ценностей [6].

Просветительская функция экотуризма обеспечивает уровень экологического просвещения, воспитания и образования. Экологическое просвещение в первую очередь направлено на детей и подростков.

Основными организаторами, гидами и гарантами являются особо охраняемые природные территории. Как показывает практика, ООПТ используют самые разнообразные формы и методы эколого-просветительской работы – от работы с дошкольными группами до массовых коммуникаций через СМИ, а также участие в международных мероприятиях, фестивалях и т. д.

Неоспоримым преимуществом экотуризма является то, что он обеспечивает стабильный доход, соответственно это дает стимул для охраны природы своего региона и способствует сотрудничеству с охраняемыми территориями. Экономическая функция проявляется на местном и региональном уровнях – создание рабочих мест для местного населения, доходы от экскурсий в местную экономику [37].

Данная функция оказывает сильное влияние на развитие других отраслей экономики (транспорт, связь, торговля, строительство, сельское хозяйство, производство товаров народного потребления, производство сувенирной продукции, развитие индустрии гостеприимства).

1.3 Понятие и сущность рекреационной нагрузки, основные принципы нормирования на экологическую тропу

В связи с возрастающим процессом вовлечения людей в циклы рекреационной деятельности, возникла проблема оптимизации нагрузок на природные ресурсы, это влияет на расширение территорий, охваченные

различными видами рекреационной деятельности. К повышению уровня влияния рекреантов на природные комплексы приводит увеличение использования территории. Суть данной проблемы заключается в обосновании экологической нагрузки на природные комплексы (не превышающей пределов их природно-восстановительных возможностей) путем установления нормативов рекреационного воздействия на них.

Природные комплексы и составляющие их элементы существенно различаются по своей потенциальной устойчивости к рекреационным нагрузкам. Устойчивость природного территориального комплекса к рекреационным нагрузкам называют его способностью противостоять этим нагрузкам до определенного предела, за которым происходит утрата способности его к самообновлению [26].

Под нагрузкой понимается посещаемость (наблюдаемое количество рекреантов на территории за определенный период) единицы площади природно-территориального комплекса в единицу времени (чел./час/га). Допустимой рекреационной нагрузкой считается та, которая визуалью не выявляет никаких изменений во внешнем облике древостоя, а деградация травяного покрова соответствует I стадии рекреационной дигрессии. II стадия – стадия, на которой лесной биоценоз, претерпев деградацию, сохраняет свою жизнеспособность, в этом случае рекреационная нагрузка считается максимально допустимой. Следует учитывать чрезмерную нагрузку, воздействие которой в течение одного сезона вызывает деградацию растительного покрова, соответствующей III стадии дигрессии. Рекреационная емкость природного территориального комплекса обычно определяется как произведение величины допустимой нагрузки на площадь природного территориального комплекса [22].

Суть определения допустимых нагрузок на охраняемые природные территории заключается не только в количестве человек в единицу времени на единицу площади, но и рассмотрению всего комплекса воздействия, т.е. сроки проведения туристского сезона, целевые категории посетителей, виды

туристско-рекреационных занятий и их воздействие на окружающую среду, туристскую инфраструктуру, а также количество групп посетителей и количество человек в каждой группе.

Математический подход к решению этой задачи бы заменен управленческим подходом: планирование не количество туристов и отдыхающих, а долгосрочных целей и задач, спектра рекреационных возможностей, форм и видов рекреационной деятельности.

2 Физико-географическая характеристика Забайкальского национального парка

2.1 Географическое положение

Забайкальский национальный парк расположен на восточном побережье озера Байкал, в центральной части Республики Бурятия на территории Баргузинского административного района (рисунок 2).

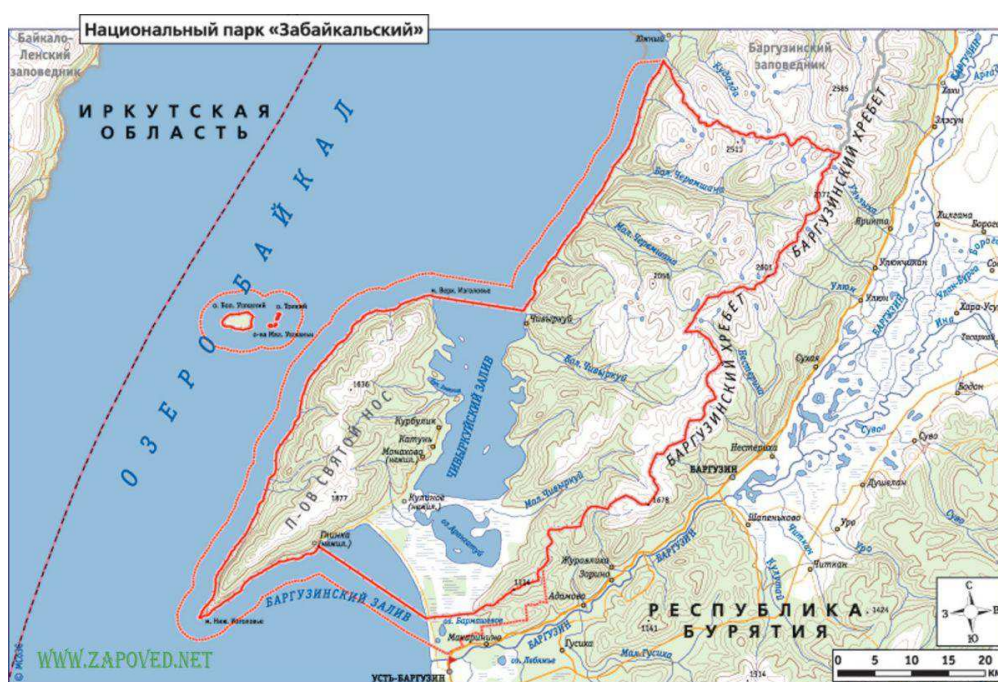


Рисунок 2 – Территория Забайкальского национального парка [5]

Площадь Забайкальского национального парка составляет 269,1 тыс. га, из которых 37 тыс. га (13,8%) приходится на акваторию озера Байкал. Территория парка охватывает западный склон Баргузинского хребта, горный массив полуострова Святой нос, Ушканьи и Чивыркуйские острова, а также акваторию Баргузинского и Чивыркуйского заливов. На востоке находится Улюнский заказник. С северной стороны примыкает Баргузинский заповедник. На юге проходит по реке Баргузин.

2.2 История создания Забайкальского национального парка

История Забайкальского национального парка связана со становлением первых особо охраняемых природных территорий России. 21 июня 1914 года Дюпельмаир Г. Г., Александров Д. Н. Батулин А. Д., Сватош З. Ф прибыли в Усть-Баргузин. Для изучения территорий будущего заповедника. Предпочтение уделялось изучению природных условий наиболее пригодных для восстановления популяции соболя, так как целью экспедиции являлось создание именно соболиного заповедника. Тогда впервые были изучены и описаны территории входящие в состав будущего Забайкальского национального парка: полуостров Святой Нос, реки Большой и Малый Чивыркуй, Большая и Малая Черемшаны. Вопрос о включении этих территорий в заповедник был решен, когда были обнаружены в междуречье рек Большая и малая Черемшаны лучшие пригодные участки и наиболее темная популяция соболя. В 1916 году был создан Баргузинский заповедник, первый заповедник в России [25, 13].

В 1926 году Дюпельмаир Георгий Георгиевич и его соратники развернуто описали прибайкальские территории в работе «Соболиный промысел на северо-восточном побережье Байкала». Познание и кругозор исследователей были масштабные в самых различных областях географии, геологии, биологии, этнографии, ботаники, ландшафтоведении, экономики и других науках.

В 40-х годах численность соболя составляла более 850 особей, что подтверждало, что созданный заповедник по восстановлению популяции баргузинского соболя задачу выполнил. Тем временем территория рек Больших и Малых Черемшан до реки Большой Чивыркуй были выведены из состава заповедника. Сохранились они только лишь из-за отдаленности и труднодоступности. Причиной сокращения площади, являлось необоснованное увеличение заповедников. С 60-х годов от ученых поступило множество предложений о создании на этой территории национальных

парков. Но ни один не был принят из-за огромных финансовых затрат и недостаточного учета природоохранных и экологических особенностей территории.

К началу 70-х годов посещение Чивыркуйского залива резко возросло. Отдаленность Байкала уже не могло гарантировать его сохранение. Вопрос о рекреационном использовании природных ресурсов Байкальского региона был выдвинут. 12 сентября 1986 года был образован Забайкальский национальный парк.

Границами парка за основу были взяты из планов Чивыркуйского национального парка, который проектировал Гусев О. В 60-х годах. Директором был назначен Попов Олег Леонидович, ранее занимавший пост директора в Усть-Баргузинском лесхозе. С этого периода началось формирование парка [25].

С середины 1987 года экспедиция «Союзгипролесхоз» приступила к разработке плана развития Забайкальского государственного национального парка. Главным инженером был кандидат географических наук Лукьянов Владимир. В состав экспедиции входили ботаники, охотоведы, ландшафтоведы и другие специалисты, который имели опыт проектирования национальных парков.

Экспедиция длилась 2 года. За это время было проведено комплексное обследование территории парка, проведено зонирование, спланированы туристические маршруты, определен режим ограниченного рекреационного и хозяйственного использования и многое другое.

Параллельно с проектными работами, национальный парк приступил к приобретению и строительства жилья для своих работников, кордонов, офиса парка, обустройству туристических маршрутов и многое другие. Изменившаяся политическая и экономическая ситуация внесла свои коррективы. В Федеральном законе «Об особо охраняемых природных территориях» отмечено, что «национальные парки не имеют в качестве цели

своей деятельности извлечение прибыли, то есть не являются коммерческими организациями». Местное население стало развивать туризм.

Период с 1992-2000 года можно считать «потерянным» из-за отсутствия финансирования, слабым развитием материально-технической базы и инфраструктуры парка. Но в это время выявились основные задачи, нарабатывались связи с наукой, общественностью, приобретение опыта проведения научных исследований и экологических образовательных программ.

Современный период характеризуется стабилизацией в финансовой и законодательной областях. Стабильная и осознанная работа сотрудников, направленная на сохранение природных экосистем, организацию туризма и отдыха, регулированию антропогенных нагрузок, изучение и мониторингу происходящих природных процессов, работе с населением и посетителями парка [9].

14 сентября 2011 года Министерство природных ресурсов издало приказ о слияние Баргузинского государственного природного биосферного заповедника, Забайкальского национального парка и государственного природного заказника федерального значения «Фролихинский».

2.3 Геологическое строение и рельеф

Забайкальский национальный парк расположен на горно-котловинной гольцово-таежной территории, где соприкасаются альпийские луга и горные тундры Баргузинского хребта и полуострова Святой нос.

Основными орографическими элементами парка являются полуостров Святой нос, Баргузинский хребет, Чивыркуйский перешеек, и архипелаг Ушканьих островов.

В направлении с северо-востока на юго-запад пролегают два горных хребта: Баргузинский – постепенно понижающийся от Баргузинского

заповедника к озеру Бормашово, имеет расчлененный рельеф к югу и Срединный хребет полуострова, его рельеф достаточно контрастный, горы имеют крутые, обрывистые склоны, у подножия узкой полоской расположены слившиеся конусы выноса. Чивыркуйский перешеек соединяет полуостров Святой нос с восточным берегом Байкала. Архипелаг Ушканьих островов (о. Большой Ушканий, о. Тонкий, о. Долгий, о. Круглый) – вершина Академического хребта, который разделяет Байкальскую впадину на две котловины – северную и южную [9].

Рельеф материковой части не менее сложен. В устьевой части реки Баргузин низменности занимают обширные участки и весь Чивыркуйский перешеек. На нем расположено озеро Арангатуй (рисунок 3).

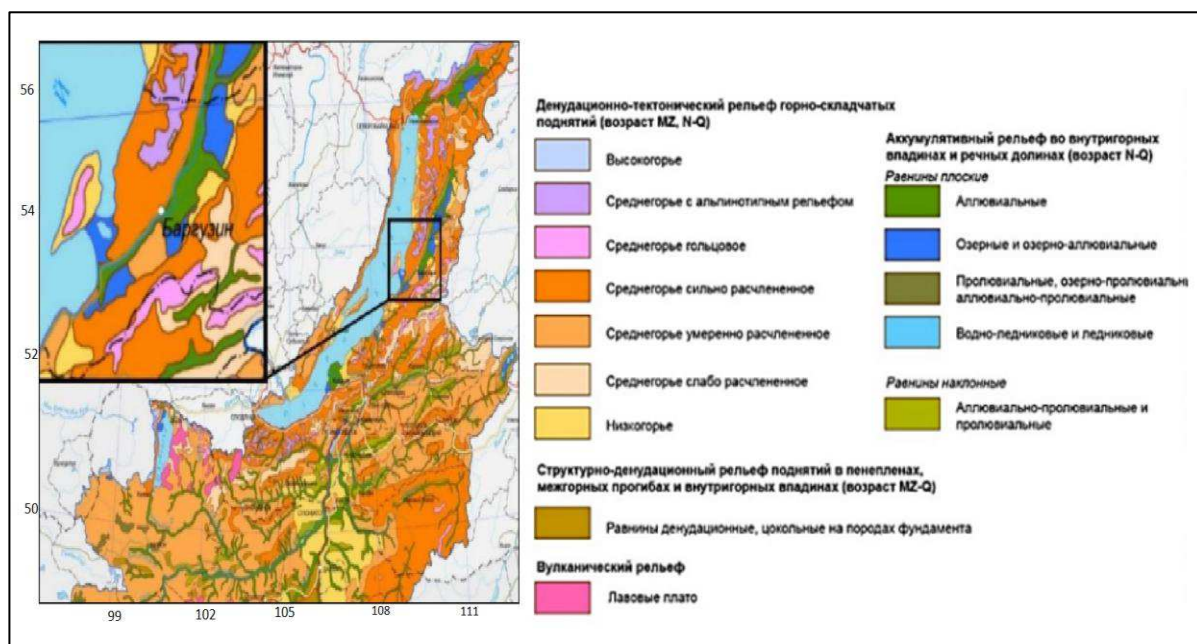


Рисунок 3 – Геоморфологическая карта [5]

Восточный берег Байкала осложнен очагами дефляции, мелкими грядами и котловинами выдувания на поверхности террас и шлейфов, сложенных песками и супесью. Все берега на территории Забайкальского национального парка разделяются на аккумулятивные, нейтральные, то есть

узкие, не наращиваемые пляжи, без подмываемых уступов, и абразионные, расположенные у подножий.

На территории парка выделяются осадочно-метаморфические породы докембрия и верхнего протерозоя, протерозойские палеозойские магматические породы, неогеновые и верхнечетвертичные отложения (рисунок 4).

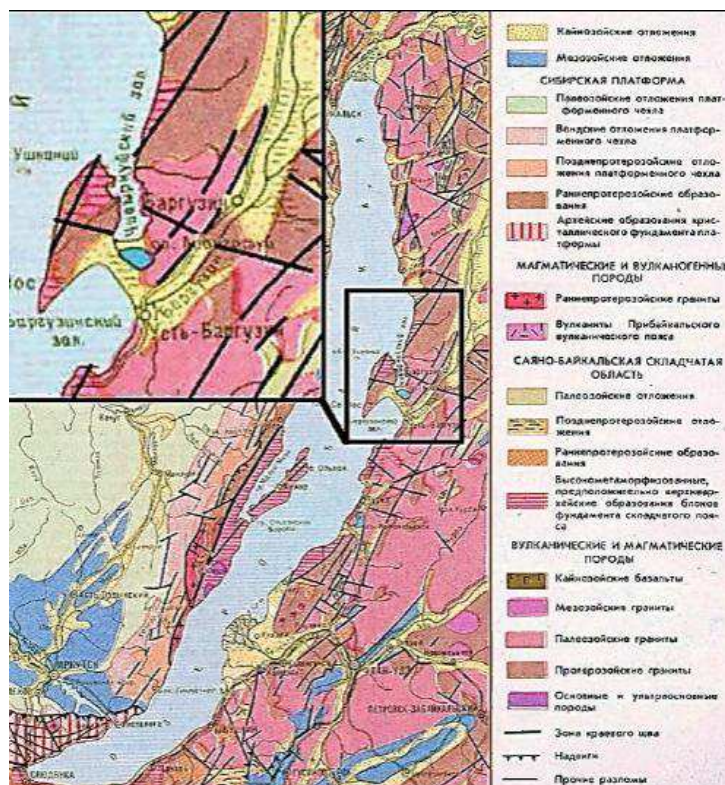


Рисунок 6 – Геологическая карта-схема Байкала [4]

Магматические породы имеют широкое распространение на полуострове Святой нос и Баргузинском хребте. Они представлены позднепротерозойскими и палеозойскими интрузивными породами. Верхнечетвертичные отложения повсеместно встречаются на Чивыркуйском перешейке и в устьевой части реки Баргузин.

2.4 Климат и гидрологические условия

Территория национального парка относится к Среднебайкальскому восточному климатическому региону и характеризуется континентальным климатом, характеризующимися длительной зимой, сухим и теплым летом. Влияние огромной толщи воды Байкала оказывает влияние на окружающую местность, что делает климат более мягкий. Поэтому озеро Байкал выделяют как относительную климатическую провинцию, Берг Л. С. назвал такой тип климата «байкальским».

Средняя температура января составляет от -22°C до -26°C , средняя температура июля - $+15^{\circ}\text{C}$ до $+18^{\circ}\text{C}$. Летом максимальные температуры в межгорных понижениях достигают $+18,5^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум -50°C , абсолютный максимум $+36^{\circ}\text{C}$. В самое жаркое время вода в Байкале редко прогревается выше $+14^{\circ}\text{C}$. Среднегодовое количество осадков колеблется от 350мм на побережье и до 450мм в горах. Преобладающие ветра дуют с запада и юго-запада [8].

Через национальный парк протекает множество небольших рек. Все они имеют замкнутые бассейны и впадают в Байкал. Наиболее значительными из них – Большая и Малая Черемшана, Большой Чивыркуй. Сухопутная граница проходит по водоразделу бассейна реки Баргузин, которая находится за пределами парка.

Самые крупные озера – Арангатуй и Малый Арангатуй. Они расположены на Чивыркуйском перешейке. Здесь же расположен крупнейший в Прибайкалье болотный комплекс – Арангатуйские болота. Они образовались в результате наноса песка в сторону бывшего острова Святой нос, реками Малый Чивыркуй и Баргузин. Здесь насчитывается около двух десятков каровых озер. Все они ледникового происхождения, находятся в высокогорной части северо-западных отрогов Баргузинского хребта.

Гидрографическая сеть парка, прежде всего, представлена акваторией Чивыркуйского и части Баргузинского заливов. Температура вод в заливах в

мае близка к 0°, но уже в середине теплого года прогревается до 15-16°, иногда доходит до 18-19°.

Баргузинский залив четырехугольником на 32 километра вдается в берег Байкала, его площадь 720 км². Глубина составляет 660-700м.

Чивыркуйский залив – самый глубоко вдающийся в сушу и самый живописный, его длина 25 километров, его площадь 270 км². Мелководен, средняя глубина 7-9 метров, максимальная 500 м [24].

В парке имеются выходы термальных источников – Змеевый, Нечаевский и Кулиное .

2.5 Почвенно-растительный покров

Территория Забайкальского национального парка имеет большое разнообразие материнских почвообразующих пород. Почвы распределяются по высотно-поясному принципу. Большинство почв щебнистые, мелкопрофильные, при отсутствии растительность, они легко смываются осадками и выдуваются ветром (рисунок 5).

На высоте 1400-2600 метров над уровнем моря в тундрово-гольцовом лесном комплексе преобладают торфянистые, горно-тундровые глеевые и горно-тундровые перегнойные почвы. На этих высотах распространены горные тундры, каменистые осыпи в сочетании с кустарничково-лишайниковыми и кустарничково-моховыми, встречаются заросли кедрового стланика и подгольцовых кустарников. Есть участки субальпийских лугов.

На высоте 1300-2000 метров над уровнем моря в субальпийском подгольцовом лесном комплексе основными являются горно-таежные перегнойно-торфянистые, горно-таежные торфянисто-подзолистые, горно-тундровые дерново-перегнойные и горно-тундровые перегнойные почвы. Также здесь развиты дерново-перегнойные и горно-таежные торфянисто-подзолисто-глеевые почвы [25].

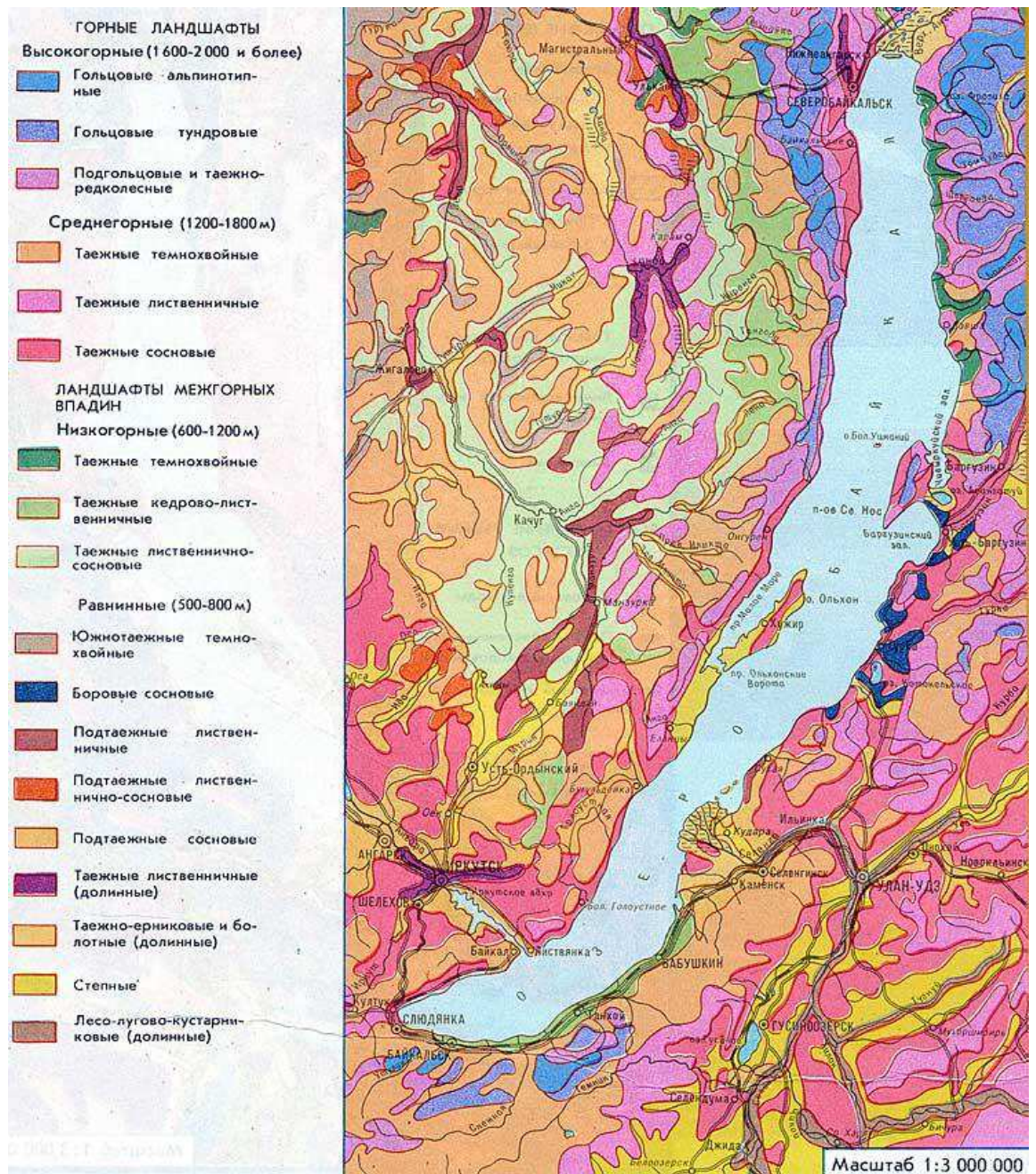


Рисунок 7 – Почвенная карта оз. Байкал [5]

На высоте 600-1500 метров над уровнем моря в светлохвойных лиственнично-таежных лесах находятся дерново-карбонатные и дерновые лесные почвы. Луговые мерзлотные почвы располагаются в отрицательных частях рельефа.

Основной покров лугово-степного (455-950 метров над уровнем моря) и подтаежно-лесостепного (500-1200 метров над уровнем моря) комплексов состоит из горных дерново-подзолистых и дерново-мерзлотных почвенных

пород. Часть площади занята боровыми песками. Осоко-вейниковые заросли произрастают на болотно-мерзлотных почвах. В этом диапазоне высот развиты темнохвойные леса из пихты, ели, кедра, чередующиеся по высоте с березовыми и еловыми редколесьями, зарослями кедрового стланика

Растительный покров района сформировался под влиянием тепла и влаги. Горный рельеф обуславливает высотную поясность растительности.

Сочетание таких факторов как экспозиция склонов, состав горных пород, развитие экзогенных геологических процессов и почв, характер увлажнения, преобладание направления влагопереноса и охлаждающего влияния вод Байкала, обуславливает структуру современного растительного покрова [25].

В национальном парке насчитывается 19 эндемичных, редких и реликтовых растений, это овсяница островная, венерин башмачок, береза ушканья, мак Попова и другие.

2.6 Животный мир

Животный мир Забайкальского национального парка удивляет своим многообразием. Здесь встречается около пятидесяти видов млекопитающих, двести пятьдесят видов птиц, три вида пресмыкающихся и три – земноводных.

Наиболее богата фауна позвоночных животных на Баргузинском хребте, особенно в северной части парка, которая примыкает к Баргузинскому заповеднику. Здесь можно встретить косулю, оленя, медведя, кабаргу, соболя. Из птиц типичны глухари, дятлы, синицы. На озере Арангатуй гнездятся утки, гуси, цапли, чайки.

На полуострове Святой нос из-за пожаров и браконьерства осталось очень мало крупных животных. Практически полностью ушли копытные. После проведения активных работ в Баргузинском заповеднике по

сохранению популяции баргузинского соболя, численность на полуострове стала нормальной [4].

Акватории, примыкающие или находящиеся в его в границах, имеют большой запас фитопланктона, поэтому здесь очень много рыбы, в том числе эндемичный байкальский омуль, сиг, который нерестится в горных реках, елец, сазан, щука, хариус. Но из-за браконьерства популяция, особенно омуля, рыбы очень сильно сократилась популяция рыбы.

Самая необычная рыба Байкала – голомянка. Это небольшая рыбка, которая на 40 % состоит из жира. Тело ее полупрозрачное, лишенное чешуи и плавательного пузыря. Является эндемиком Байкала.

Ушканьи острова являются самым крупным лежбищем байкальской нерпы в летний период. Нерпа является одним из символов Забайкальского национального парка. Этот тюлень весом около 50 килограмм, и длиной 1,5 м питается голомянко-бычковыми рыбами, может находиться под водой до 25-30 минут, при необходимости может погружаться на глубину до 200м (рисунок 6) [4].



Рисунок 6 – Байкальская нерпа, архипелаг Ушканьи острова, о. Тонкий
(фото автора)

Из представителей животного мира на территории Забайкальского национального парка в Красную книгу России занесены 20 видов.

[Глава 3 – изъята]

[Глава 4 – изъята]

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На конкретном примере - территории Забайкальского национального парка, специально выделенной под развитие экологического туризма, было изучено и предложено две из наиболее известных методик по планированию устойчивого туризма, которые используются в различных странах мира. Метод «оценки текущей емкости» территории отражает математический подход. Методика «пределов допустимых изменений» - управленческий. Оба подхода имеют право быть, но для развития экономически выгодного туризма больше подходит управленческий подход, который направлен на планирование долгосрочных целей и задач и исключает планирование количества туристов и отдыхающих.

Методика «Оценки текущей емкости» была применена на экологическую тропу «Тропа испытаний». По данным были проведены расчеты физической и реальной текущей емкости. Реальная текущая емкость определяется как максимально допустимое число посещений в день, что составило 47 человек.

Метод «Пределно допустимых изменений» был применен к популярному участку Забайкальского национального парка, урочищу «Мягкая карга». Были разработаны рекомендации для планирования устойчивого развития туризма: ограничить подъезд автотранспорта к стоянкам и побережью естественными препятствиями не нарушая

природный ландшафт (например зеленые насаждения); создать парковочную зону; увеличить зону покоя; проложить деревянный настил шириной 80-90 см, что позволит отдыхать и людям на инвалидных колясках, с просветами от парковочных мест к пикниковым столам и туалетам, для восстановления растительного полотна.

Проведенный анализ рекреационных нагрузок показал, что в последние десятилетия идет поступательный процесс смены приоритетов в области определения допустимых рекреационных нагрузок. Взамен традиционных методик, в основе которых лежит количественный подход, постепенно приходит методика, базирующаяся на установлении качественных пределов допустимых изменений ландшафтов. Итоговым выражением ее является комплекс управленческих решений, который позволяет не только сохранить ландшафтное и биологическое разнообразие территории, но и способствует дальнейшему развитию туристско-рекреационного природопользования.

Детальное изучение проблемы развития туризма на особо охраняемых природных территориях показало, что ключевым фактором при принятии ежегодных решений по текущему управлению туристско-рекреационной деятельностью является мониторинг. Конкретная программа мониторинга, а также принимаемые по его результатам управленческие решения зависят как от ландшафтно-экологических условий, так и от направлений дальнейшего развития туризма и отдыха в пределах исследуемой территории.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аненхонов, О. А. Конспект флоры сосудистых растений Забайкальского национального парка / О. А. Аненхонов, Т. Д. Пыхалова. – Улан-Удэ : Издво БНЦ СО РАН, 2010. – 228 с.
2. Байкал. Мягкая карга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fotoload.ru/foto/539757/1920x1080/>.
3. Вокина А. В. Влияние экологического туризма на окружающую среду на примере «Тропы испытаний» в Забайкальском национальном парке / А. В. Вокина // Устойчивое развитие: региональные аспекты : сборник материалов XI Международной научно-практической конференции молодых ученых / Брест. гос. ун-т. Им. А. С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2019. – С. 439-441.
4. Визитно-информационный центр «Парк дикой природы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zapovednoe-podlemorye.ru/activity/visit-cent/visitor-centre/>.
5. Горбатовский, В. В. Забайкальский национальный парк : путеводитель / В. В. Горбатовский, О. А. Скосырская, Л. П. Шрагер. – Москва, 2013. – 208 с.
6. ГИС. Экологический атлас бассейна оз. Байкал [Электронный ресурс] : официальный сайт // Информационный Центр бассейна озера Байкал. – Режим доступа : <http://sites3.iwlearn3.webfactional.com/bic/ru/atlas5>.
7. Данилина, Н. Р. Экологическое просвещение в заповедниках: возможности, некоторые результаты и задачи [Электронный ресурс] / Н. Р. Данилина // ООПТ: природа и люди. Экопросвещение и экотуризм: опыт и проблемы: сборник материалов. – Москва, 1999. – Режим доступа: http://www.wildnet.ru/images/stories/bibl/ООПТ_Priroda_I_Ludi.pdf.
8. Дудь А. П. Рекреационный экологический туризм / А. П. Дудь // Научный вестник МГИИТ. – 2012. – №2. – С. 25–28.

9. Забайкальский национальный парк [Электронный ресурс] : Заповедники мира – Режим доступа: http://www.zapovedniki-mira.com/nation_parks_russia/131-zabaykalskiy-nacionalnyy-park.html.
10. Забайкальский национальный парк [Электронный ресурс] : Особо охраняемые природные территории Российской Федерации. – Режим доступа: <http://www.zapoved.ru/catalog/122>.
11. Забайкальский национальный парк [Электронный ресурс] Туристические маршруты на территории Забайкальского национального парка. – Режим доступа: <http://baikal.shamora.info/Забайкальский-национальный-парк/>.
12. Забайкальский национальный парк [Электронный ресурс] / Заповедники мира. – Режим доступа: http://www.zapovedniki-mira.com/nation_parks_russia/131-zabaykalskiy-nacionalnyy-park.html.
13. Задевалова М. И. Экологический туризм на особо охраняемых природных территориях / М. И. Задевалова, Н. П. Смирнов // Учебные записки. – 2015. – № 38. – С. 240-243.
14. Имхетов, А. Б. Природа Забайкальского национального парка / А. Б. Имхетов. – Улан-Удэ.: БНЦ СО РАН, 1990. – 193 с
15. Калихман А. Д. Экскурсионные экологические тропы у Байкала. Проектирование и строительство троп / А. Д. Калихман, Т. П. Калихман. – Saarbrucken : Palmarium Academic publishing, 2014. – 243 с.
16. Карта слов [Электронный ресурс] : Рекреационная география. – Режим доступа: <https://kartaslov.ru/карта-знаний/Рекреационная%20география>.
17. Косолапов, А. Б. Теория и практика экологического туризма : учеб. пособие / А. Б. Косолапов. – Москва : КНОРУС, 2005. – 240 с.
18. Кусков, А. С. Рекреационная география : учебно-методический комплекс / А. С. Кусков, В. Л. Голубцова, Т. Н. Одинцова. – Москва : МПСИ, Флинта, 2005. – 496 с.

19. Кутузов, А. В. Роль экологического туризма в формировании новой системы принципов отношения к окружающей среде /А. В.Кутузов // 13-я международная конференция молодых ученых. Человек. Природа. Общество. Актуальные проблемы. – Санкт-Петербург, 2002. – 719 с.
20. Методика «Пределов допустимых изменений» на Байкале – участке Всемирного наследия ЮНЕСКО / А. Д. Калихман [и др.]. – Иркутск : Оттиск, 1999. – 100 с.
21. Навицкайте, К. А. Эколого-географический анализ горно-ледникового бассейна Актру в условиях хозяйственно-рекреационного функционирования : дис. ... магистр : 05.04.06 / К. А. Навицкайте. – Томск, 2018. – 60 с.
22. Национальный туристический союз [Электронный ресурс] : Развитие экотуризма в России. – Режим доступа: <https://rusunion.com/razvitiie-ekoturizma-v-rossii/5>.
23. Овдин, Е. Д. Рекреационное использование животного мира Забайкальского национального парка / Е. Д. Овдин, Г. В. Пономарев, А. Д. Абалаков. – Новосибирск : Наука, 2004. – 82 с.
24. ООПТ Забайкальский национальный парк [Электронный ресурс] : Фонд содействия сохранения озера Байкал. – Режим доступа: http://www.baikalfund.ru/baikal/ecology/reserves/index.wbp?doc_id=aaбeб19a-74ac-47fa-bc3c-0c74a5ed942f.
25. Рекреационное использование животного мира Забайкальского национального парка / Е. Д. Овдин, Г. В. Пономарев, А. Д. Абалаков, В. О. Берсенева. – Новосибирск : Наука, 2004 – 82 с.
26. Романчук О. Н. Экологический туризм на особо охраняемых природных территориях / О. Н. Романчук, А. П. Суворов // Вестник КрасГау. – 2015. – № 5. – С. 36-39.
27. Савенкова Т. П. ПДИ – путь к балансу на Байкале / Т. П. Савенкова, А. Я. Сукнев // ИнтерБАЙКАЛ. –1998. –27 с.

28. Седова, М. А. Активный рекреационный экологический туризм [Электронный ресурс] / М. А. Седова // Молодежь и наука: сборник материалов 4 Юбилейной Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием, посвященной 80-летию образования Красноярского края. – 2014. – Режим доступа: <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2014/directions.html>.

29. Степаницкий, В. Б. Экологический туризм на пути в Россию. Принципы, рекомендации, российский и зарубежный опыт / В. Б. Степаницкий // Развитие экотуризма на российских охраняемых территориях: проблемы и перспективы. – Тула: Гриф и К, 2002. – С. 75-78.

30. Сукнев А. Я. Большая Байкальская тропа // Экология и жизнь. – 2019. - № 11. – С. 130-135.

31. Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ (ред. От 25.06.2012) «Об особо охраняемых природных территориях» [Электронный ресурс] / Консультант плюс. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=131663>.

32. Храбровченко, В. В. Экологический туризм / В. В. Храбровченко. – Москва, 2003. – 208 с.

33. Хабенков, Р. И. Методы измерения рекреационных нагрузок на лесные территории / Р. И. Хабенков // Оптимизация рекреационного лесопользования. – Москва : Наука, 1990. – С. 56-61

34. Чижова В. П. Рекреационные ландшафты: устойчивость, нормирование, управление / В. П. Чижова. – Смоленск : Ойкумена, 2011. – 176 с.

35. Чижова, В. П. Определение допустимой рекреационной нагрузки (на примере дельты Волги) / В. П. Чижова // Вестник Моск. ун-та. Серия 5. География. – 2007. – № 3. – С. 31-36.

36. Чижова, В. П. Допустимые пределы развития туризма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.baikalwave.eu.org/Volna/45/chizh.html>.

37. Шестакова, Е. С. Функции экологического туризма / Е. С. Шестакова, А. Н. Рудык // Сервис в России и за рубежом. –2016. – Т. 10, №2. – С. 239-252.
38. Шубница Е. И. Природный туризм в национальном парке и рекреационная нагрузка / Е. И. Шубница // Труды Мордовского государственного природного заповедника им. П. Г. Смидовича. – 2016. – № 17. – С. 250-258.
39. Экологический туризм. Влияние туризма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://bstudy.net/682690/turizm/ekologicheskij_turizm.
40. Cole, D. N. Low-Impact Recreation Practices for Wilderness and Backcountry // Intermountain Research Station. – 1989. – №265. – P. 1-133.
41. Podersen, A. D. The lake Baikal Guidebook / A. D. Podersen, S. E. Oliver. – Ecologically Sustainable Development. – 1996. – 202 p.
42. Stankey, G. H. The Limites of Acceptable Change (LAC) System for Wilderness Planning / G. H. Stankey, D. N. Cole, R. C. Lucas, M. E. Petersen // Intermountain Research Station. – 1985. – №176. – P. 34-37.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ПДИ – Предельно допустимые изменения

ТЕ – Текущая емкость

УЕ- Управленческая емкость

РТЕ – Реальная текущая емкость

ЭТЕ – Эффективная (допустимая) емкость

ФТЕ – Фактическая текущая емкость

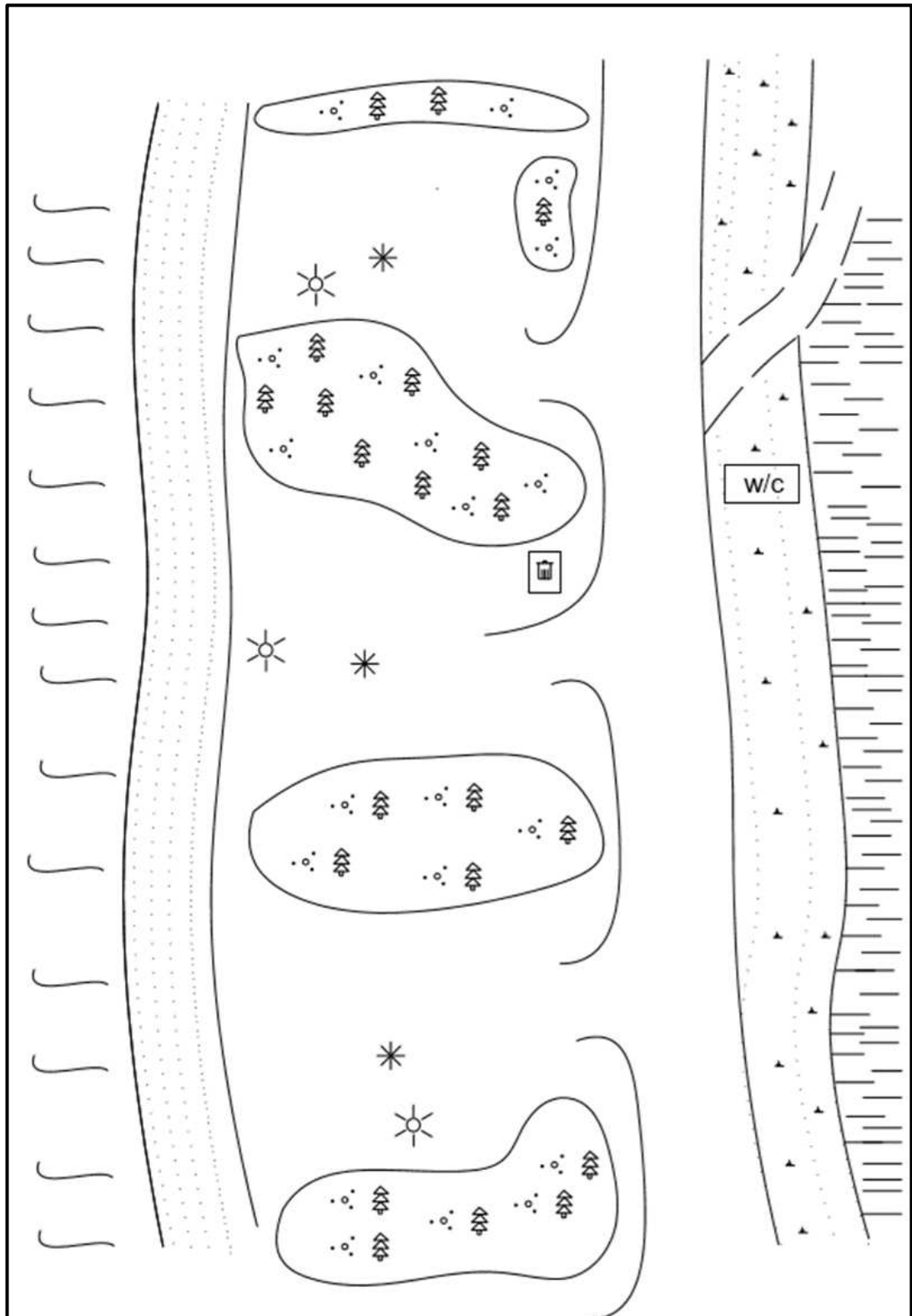
ООПТ – Особо охраняемые природные территории

[Приложения А-В – изъяты]

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Модельный участок развития туризма урочища «Мягкая Карга».

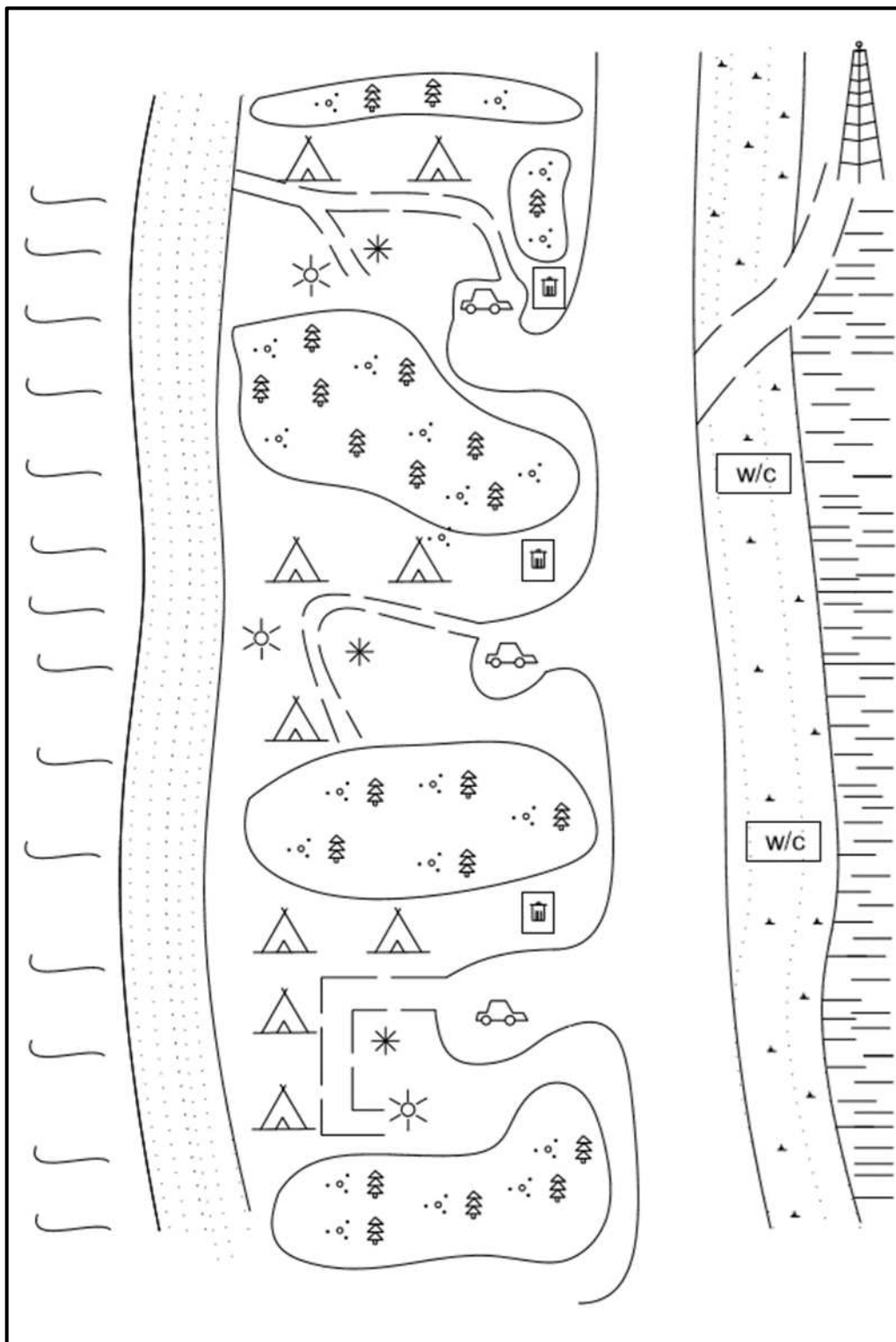
Зонирование



ПРИЛОЖЕНИЕ Б






















Модельный участок развития туризма урочища «Мягкая Карга».

Планирование




ПРИЛОЖЕНИЕ В

Условные обозначения к приложениям А и Б

 Акватория	 Костровище
 Границы функциональных зон	 Стол
 Планируемые тропы	 Мусорные баки
 Болото	 Парковочная зона
 Песок	 Места для палаток
 Кустарники	 Акватория
 Хвойный лес	 пляж
 Луговая растительность	 Зона стоянок
 Наблюдательная вышка	 Дорога
 Туалет	 Лесная зона
	 Арангатуйские болота

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


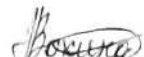

« 29 » июль 2020 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

05.03.02 География

05.03.02.02 «Физическая география и ландшафтоведение»

**Рекреационные возможности Забайкальского национального
парка**

Научный руководитель	 подпись, дата 29.09.20	проф., д-р геогр. наук должность, учёная степень	<u>Г. Ю. Ямских</u> инициалы, фамилия
Выпускник	 подпись, дата 29.06.20		<u>А. В. Вокина</u> инициалы, фамилия
Нормоконтролер	 подпись, дата 29.06.20		<u>В. О. Брунгардт</u> инициалы, фамилия

Красноярск 2020