

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи

Селезнева Елена Владимировна

**ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТРАНСГРАНИЧНОЙ
ПРИРОДООХРАННО-ТУРИСТСКОЙ ТЕРРИТОРИИ
В ЗАПАДНОМ АЛТАЕ**

Специальность 1.6.21 – Геоэкология (географические науки)

Диссертация на соискание учёной степени
кандидата географических наук

Научный руководитель:
кандидат географических наук,
доцент И.Н. Ротанова

Барнаул – 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ТРАНСГРАНИЧНЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ ТЕРРИТОРИИ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	10
1.1. Понятие трансграничной природоохранно-туристской территории	10
1.2. Теоретико-методологические основы исследования эколого- познавательного туризма как формы организации туризма в системе деятельности особо охраняемых природных территорий	26
1.3. Анализ природоохранных инициатив в устойчивом развитии особо охраняемых природных территорий Большого Алтая	45
1.4. Применение концепции «непрерывного сохранения» биоразнообразия на особо охраняемых природных территориях российско-казахстанского приграничья Западного Алтая	54
ГЛАВА 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ЛАНДШАФТНО- ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ	64
2.1. Анализ существующих методик оценки природно-туристских ресурсов	64
2.2. Методики расчета предельно-допустимых рекреационных нагрузок в развитии эколого-познавательного туризма на ООПТ	90
2.3. Алгоритм геоэкологического обоснования создания трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая	100
2.4. Развитие понятия функционального зонирования применительно к заказникам	109
ГЛАВА 3. ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ ТРАНСГРАНИЧНОЙ ПРИРОДООХРАННО-ТУРИСТСКОЙ ТЕРРИТОРИИ ЗАПАДНОГО АЛТАЯ	118

3.1. Предпосылки для создания трансграничной природоохранный-туристской территории Западного Алтая	118
3.2. Оценка природоохранный-туристского потенциала как основа для обоснования создания трансграничной природоохранный-туристской территории Западного Алтая	135
3.3. Анализ антропогенного влияния на ландшафты трансграничной природоохранный-туристской территории Западного Алтая	144
ГЛАВА 4. ПОДХОДЫ К ПЕРСПЕКТИВНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ ТРАНСГРАНИЧНОЙ ПРИРОДООХРАННО-ТУРИСТСКОЙ ТЕРРИТОРИИ ЗАПАДНОГО АЛТАЯ	156
4.1. Предложения по развитию трансграничной природоохранный-туристской территории Западного Алтая	156
4.2. Структура управления, функции, направления деятельности трансграничной природоохранный-туристской территории Западного Алтая	163
4.3. Природоохранный-туристское функциональное зонирование территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Чинетинский»	169
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	174
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	177
ПРИЛОЖЕНИЯ	217

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Развитие международного и внутреннего туризма обуславливает необходимость формирования как новых территориальных туристско-рекреационных систем (ТТРС), так и новых форм пространственной организации туристско-рекреационной деятельности. К новым формам относятся территориальные природоохранный-туристские системы, или природоохранный-туристские территории, организуемые с включением в туристскую деятельность охраняемых природных территорий. В сферу туризма всё активнее вовлекаются приграничные территории государств, образуя приграничные и международные трансграничные ТТРС. [235].

В Российской Федерации и в Республике Казахстан законами «Об особо охраняемых природных территориях» предусматривается возможность использования природоохранных территорий для науки, просвещения населения, образования, экологического туризма [93, 261].

В современных условиях одним из приоритетных направлений туризма выступает внутренний туризм, в том числе на особо охраняемых природных территориях (ООПТ), с сохранением их природоохранных функций. Территория российско-казахстанского приграничья Западного Алтая используется для внутреннего эколого-познавательного туризма как со стороны России, так и Казахстана. В диссертации представлено геоэкологическое обоснование создания трансграничной природоохранный-туристской территории (ТПОТТ) Западного Алтая, которое необходимо для рациональной организации и устойчивого развития ТПОТТ данной территории.

Цель исследования: геоэкологическое обоснование создания международной трансграничной природоохранный-туристской территории в Западном Алтае.

Для достижения цели решались следующие **задачи:**

- сформировать понятие международной трансграничной природоохранно-туристской территории (ТПОТТ);
- разработать методику исследования для выполнения геоэкологического обоснования создания ТПОТТ;
- выполнить геоэкологическое обоснование организации ТПОТТ в Западном Алтае;
- выполнить природоохранно-туристское функциональное зонирование модельной территории ТПОТТ на примере заказника «Чинетинский».

Объектом исследования являются приграничные территории Алтайского края и Восточно-Казахстанской области, расположенные в Западном Алтае и используемые в туристско-рекреационной деятельности.

Предмет исследования: научно-методологическое и эмпирическое обеспечение геоэкологического обоснования трансграничной природоохранно-туристской территории.

Методы исследования: системный и комплексный подходы, эколого-ландшафтный, рекреационно-географический, геоэкологический анализ, картографический метод.

Методологическая и теоретическая база исследования: были использованы проработки и развиты идеи российских и зарубежных авторов в области геоэкологии, природопользования и заповедного дела, изложенные в работах А.Г. Исаченко, Б.И. Кочурова, Н.Ф. Реймерса, Ф.Р. Штильмарка, Ф.Н. Милькова, В.В. Морозовой, В.С. Преображенского, Т.Д. Александровой; Е.Ю. Колбовского; в области трансграничных территорий П.Я. Бакланова, С.С. Ганзея, А.К. Тулохонова, Т.П. Калихман; в области рекреационной географии Н.С. Мироненко, И.Т. Твердохлебова; В.П. Чижовой, Н.С. Казанской, в области экологического туризма А.М. Родионова, К.Н. Карибаевой, А.В. Дроздова, А.П. Сапожникова, М.Б. Биржакова, Е.Г. Кропиновой; в области туристской деятельности на ООПТ Т.К. Сергеевой, А.А. Бузыкаева, Н.В. Моралевой, Е.Ю. Ледовских и др.; в области правовых основ эколого-туристской деятельности В.П. Кекушева, В.П. Сергеева,

В.Б. Степаницкого; в области региональных исследований изучения трансграничных природоохранных территорий Ю.И. Винокурова, Б.А. Краснояровой, С.П. Суразаковой, Т.В. Яшиной; по вопросам туризма в природоохранных территориях: И.Н. Ротановой, А.В. Егориной; по вопросам организация системы ООПТ и экологического каркаса И.В. Андреевой, Н.В. Стоящевой, Т.А. Стрижовой; в области ландшафтоведения и ландшафтного метода исследований Г.С. Самойловой, Ю.М. Цимбалея, Ю.И. Винокурова, Д.В. Черных; природно-рекреационного потенциала казахстанского Алтая М.А. Садыковой, К.П. Прокопова, Н.П. Феклистова и других, а также данные по Алтайскому краю (АК) и Восточно-Казахстанской области (ВКО): нормативные и законодательные акты, картографические материалы, материалы Министерства природных ресурсов и экологии Алтайского края, данные статистики и средств массовой информации.

Научная новизна работы:

- впервые дано определение понятия международной трансграничной природоохранно-туристской территории, которое может быть применено к российско-казахстанскому приграничью Западного Алтая;

- впервые разработано геоэкологическое обоснование создания трансграничной природоохранно-туристской территории на основе эколого-ландшафтного подхода, рекреационно-географических исследований, функционального эколого-туристского зонирования, анализа допустимых рекреационных нагрузок на ландшафты ТПОТТ;

- впервые выполнено геоэкологическое обоснование, позволяющее сформировать на территории российско-казахстанского приграничья Западного Алтая международную трансграничную природоохранно-туристскую территорию;

- впервые выполнено природоохранно-туристское функциональное зонирование территории заказника на примере модельной территории – заказника «Чинетинский».

Защищаемые положения:

1. Международная трансграничная природоохранно-туристская территория – это географическая структура, включающая территории двух или более соседних стран, прилегающие к государственной границе и/или расположенные в непосредственной близости к ней, включающая особо охраняемые природные территории и обладающая туристско-рекреационным потенциалом для развития эколого-познавательного туризма.

2. Геоэкологическое обоснование трансграничной природоохранно-туристской территории с применением эколого-ландшафтного подхода, рекреационно-географических исследований обеспечивает оценку комплекса основных факторов формирования ТПОТТ, включает оценку природоохранно-туристского потенциала, анализ хозяйственных и рекреационных воздействий на ландшафты, разработку предложений по стратегическому планированию территории.

3. Трансграничная природоохранно-туристская территория в Западном Алтае – основа сохранения эколого-природного потенциала, непрерывного сохранения био- и ландшафтного разнообразия, служит структурой международного трансграничного эколого-познавательного туризма, является форматом устойчивого развития приграничных горных территорий государств.

4. Природоохранно-туристское функциональное зонирование заказников направлено на приоритет сохранения заповедного режима наиболее ценных экосистем, целостности естественных ландшафтов, организацию и обеспечение развития эколого-познавательного туризма.

Личный вклад автора. Результаты, представленные в исследовании, получены автором самостоятельно. Автором лично определены цели и задачи исследования, сформулировано понятие природоохранно-туристской территории, выполнено функциональное эколого-туристское зонирование территории, оценка природоохранно-туристского потенциала, анализ рекреационных воздействий на ландшафты, проведена апробация полученных результатов. Автор входил в коллектив исполнителей гранта

РНФ № 22-27-20135 «Развитие геоцифровизации для пространственного эколого-географического анализа и рационального природопользования региона».

Соответствие диссертации паспорту научной специальности.

Диссертация соответствует областям исследований паспорта научной специальности 1.6.21. «Геоэкология», пунктам: 2. Изучение изменений жизнеобеспечивающих ресурсов геосферных оболочек Земли под влиянием природных и техногенных факторов, их охрана, рациональное использование и контроль с целью сохранения для нынешних и будущих поколений людей продуктивной природной среды; 6. Разработка научных основ рационального использования и охраны водных, воздушных, земельных, биологических, рекреационных, минеральных и энергетических ресурсов Земли.

Степень достоверности и апробации работы. Материалы исследования докладывались на международных, всероссийских и региональных конференциях (Барнаул, 2014, 2016, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022; Белокуриха, 2014, 2016; Ховд, 2019; Владикавказ, 2019; Горно-Алтайск, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023; Томск, 2020; Москва, 2020; Петропавловск, 2021; Усть-Каменогорск, 2014, 2021; Санкт-Петербург, 2021; Риддер, 2022; Петропавловск-Барнаул-Новосибирск-Сургут, 2022, Новосибирск, 2023 и др.).

Практическая значимость. Исследование раскрывает возможности создания международной ТПОТТ как перспективной территории в сфере развития туризма АК и ВКО. Результаты исследований могут быть использованы краевыми органами управления природными ресурсами и экологии, туристско-рекреационной сферы. Полученные материалы по природоохранно-туристскому потенциалу российско-казахстанского приграничья Западного Алтая, их оценка, а также предложенные мероприятия в области функционального зонирования позволят скорректировать направления краевой политики в области природоохранных мероприятий, развития трансграничного эколого-познавательного туризма.

Результаты исследования могут быть использованы для создания экотуристских территорий в Алтайском крае; организации ТПОТТ АК и ВКО. Полученные результаты применены при выполнении Государственного Контракта № 7004/2023 «Изучение и анализ природных, исторических, социально-культурных и иных объектов Алтайского края в пределах Приобского правобережья, Бие-Чумышской возвышенности, Салаирского кряжа и г. Барнаула с целью отнесения их к туристским ресурсам Алтайского края». Результаты исследования используются в учебном процессе Института географии АлтГУ.

Публикации. По теме диссертации опубликовано более 40 научных работ, в том числе 2 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 публикация в базе цитирования Scopus.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы из 308 наименований и 21 приложения. Содержание работы изложено на 216 страницах машинописного текста.

Благодарности. Автор глубоко признателен научному руководителю к.г.н., доценту И.Н. Ротановой за ценные советы и всестороннюю поддержку.

ГЛАВА 1. ТРАНСГРАНИЧНЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ ТЕРРИТОРИИ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

1.1. Понятие трансграничной природоохранно-туристской территории

На рубеже XX и XXI вв. международное сотрудничество перешло на новый этап – развития интеграционных отношений. В разнообразные интеграционные процессы стали активно вовлекаться приграничные территории. В связи с этим усилилось внимание к научным исследованиям приграничных и трансграничных территорий, проблемам и предпосылкам их развития (Баденков, 2003; Бакланов, 2000; Бакланов и др., 1999, 2001, 2003а; Бакланов, Ганзей, 2004; Винокуров и др., 2002; Ганзей, 2003; 2004; Гуня, Бауш, 2002; Колосов, Бибанов, 1991; Колосов, Туровский, 1999; и др.) [10, 17-20, 25, 34, 44, 47, 54, 117, 118]. Стали предприниматься попытки разработки специальных программ природопользования и развития приграничных и трансграничных территорий (Программа устойчивого землепользования..., 1996; Kachur et al., 2001; Комплексная программа политики..., 1993; Трансграничный диагностический анализ., 2002; и др.). Развитие сотрудничества приграничных регионов страны с соседними государствами имеет большое значение как в целом для улучшения экономики, так и для эффективного привлечения иностранных туристов и динамичного развития туристской отрасли. Однако подходы и критерии выделения приграничных и трансграничных территорий остаются недостаточно проработанными [119, 180, 250, 251, 291].

В новых сложившихся условиях международной интеграции и выработки новых форматов пространственной организации сферы туризма были проанализированы и уточнены понятия «приграничные территории», «трансграничные территории», «международные трансграничные

территории» и др.

Приграничные территории – это территории, непосредственно прилегающие к государственной границе, испытывающие на себе наибольшее влияние границы и соседней страны и обладающие особым, дополнительным потенциалом развития и международного сотрудничества [179].

Трансграничная территория – это комплексная географическая структура, сочетающая определенные природные ресурсы, объекты инфраструктуры, расселения населения, а также хозяйственную деятельность в границах крупной геосистемы [20].

Под *международной трансграничной территорией* понимается территория, состоящая из взаимодействующих приграничных территорий, прилегающих к государственной границе двух или более соседних стран и обладающих комплексом схожих природных ресурсов (в частности, для развития туризма), а также тех или иных видов хозяйственной деятельности, природным основанием которых является либо единая геосистема, либо сочетание геосистем регионального уровня, взаимодействующих в зоне государственной границы [20, 22-24, 44 -47].

Международная трансграничная территория – это, как правило, комплексная географическая структура, сочетающая в себе определенные природные ресурсы, объекты инфраструктуры, расселения населения, а также его хозяйственную деятельность в границах крупной геосистемы. Международные трансграничные территории формируются лишь при наличии целого ряда предпосылок, важнейшими из которых являются, целостность природных геосистем, пересекаемых государственной границей, и наличие тесных природно-ресурсных, экономических, экологических и культурных взаимодействий между приграничными территориями соседних стран. Важным условием существования и эффективного развития международной трансграничной территории оказываются добрососедские отношения между государствами, их стремление к взаимовыгодному

использованию потенциала соседних приграничных территорий [179].

По своей сущности трансграничные территории следует понимать, как сложно-структурированное социокультурное пространство, включающее несколько взаимосвязанных и взаимозависимых, но различных по своей природе составляющих: физико-географический, культурно-исторический, экологический, функциональный, политический [135, 252]. В пределах трансграничных территорий для активизации въездного туризма могут формироваться трансграничные туристские территории – территориальные образования, состоящие из двух и более соседних или близко расположенных друг к другу стран (или районов этих стран), имеющих взаимное стремление для развития международного туризма, создания единого туристического продукта и реализации обмена туристами [20, 21, 24, 132, 179].

Трансграничные туристские территории следует отнести к когерентным (связным) регионам, поскольку в основе их формирования лежат связи, ориентированные на взаимном интересе в сотрудничестве и развитии туристических отношений, поддерживаемых на государственном уровне.

Трансграничные туристские территории формируются на основе общего туристского ресурса — общее природное или историко-культурное наследие, совместное использование которого становится более привлекательным для туристов и более выгодным для участников такого сотрудничества. Тем самым страны, входящие в трансграничные туристские территории, получают конкурентные преимущества перед регионами, не участвующими в кооперации с зарубежными соседями [131].

Часто граница «делит» природные геосистемы на части, расположенные в разных странах. Иногда на границах государств создаются специальные международные природные или тематические парки. Так, в 1932 г. в Северной Америке в результате слияния двух национальных парков на границе Канады и США был создан Международный Парк Мира [301]. С 1995 г. он включен в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО. Другой

пример возможности развития трансграничных туристских связей на основе единства природных геосистем – проект международного туристского маршрута на территории четырех государств (Казахстана, Китая, Монголии и России), объединенных Алтайской горной системой [199]. Кроме того, в пределах трансграничных туристских территорий ресурсный потенциал одной страны может дополнять туристские возможности другой. Часто в качестве дополняющего ресурса выступает концентрация объектов природного и историко-культурного наследия. Важным фактором развития туризма в пределах трансграничных территорий могут быть уникальные туристские ресурсы, или особые районы. Приграничные территории нередко превращаются в туристские зоны.

Еще одной предпосылкой развития международного туризма в трансграничных районах может выступать контрастность природных, культурных и экономических факторов соседних или близлежащих стран. Контраст природных геосистем представляет собой уникальный туристский ресурс, особенно в пределах трансграничных территорий, например, природные комплексы и пустыни Монголии и лесные экосистемы России; высоко урбанизированные территории одной страны и ненарушенные ландшафты приграничной или близко расположенной другой страны поистине служат объектом трансграничного туризма [243].

В этой связи целесообразно выделить четыре группы критериев формирования трансграничных туристских территорий: единство, дополняемость, контрастность, уникальность природных, исторических, культурных, социальных и других факторов.

Географические, исторические, культурные и экономические связи стран способствуют развитию трансграничного туризма.

Среди приоритетных направлений международного сотрудничества можно выделить природоохранную деятельность и экологический императив, что непосредственно находит отражение в развитии сетей особо охраняемых природных территорий (ООПТ) приграничных стран и представлено

различными формами организации природоохранных учреждений [12].

Природоохранная территория – это территория, которая требует особой охраны из-за ее природных, культурных или иных особенностей. На данной территории необходим определенный режим сохранения, который зависит от каждого государства и международных организаций.

Трансграничные территории часто выступают объектами охраны окружающей среды и сохранения биологического и ландшафтного разнообразия тех или иных приграничных регионов. Все больше стало создаваться трансграничных ООПТ в целях комплексного сохранения экологических систем.

В рамках различных международных соглашений, в т.ч. Рамсарской конвенцией о водно-болотных угодьях (1971), Конвенцией об охране объектов всемирного культурного и природного наследия (1972), Конвенцией по борьбе с опустыниванием (1994), Декларацией тысячелетия Организации Объединенных Наций (ООН) (2000), рекомендациями Йоханнесбургского саммита (2002) предусмотрено развитие мировой сети ООПТ, а также иными международными природоохранными организациями были предложены мероприятия по созданию совокупности сетей ООПТ, включающих в частности, трансграничные, охватывающие несколько стран [58, 59].

Согласно федеральному закону РФ № 33–ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» под ООПТ законодательно понимаются участки земель, водных объектов и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты государственного природно-заповедного фонда, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение и для которых установлен режим особой охраны [261].

ООПТ предназначены для сохранения типичных и уникальных природных ландшафтов, разнообразия животного и растительного мира, охраны объектов природного и культурного наследия. Полностью или

частично изъятые из хозяйственного использования территории имеют режим особой охраны, а на прилегающих к ним участках земли и водного пространства могут создаваться охранные зоны с регулируемым режимом хозяйственной деятельности [93, 261].

Согласно классификации Международного союза охраны природы выделяются следующие категории ООПТ: I - особо охраняемые природные резерваты (заповедники) – допускается только научно исследовательская деятельность и охранные мероприятия; II - национальные парки – охраняемые природные территории; III - памятники природы – охраняемые природные территории, предназначенные для охраны специальных природных объектов; IV - управляемые местообитания редких видов (видовые заказники) – охраняемые природные территории, управление которыми направлено, главным образом, на сохранение отдельных биологических видов; V - охраняемые ландшафты/морские акватории – охраняемые природные территории, предназначенные для сохранения естественных ландшафтов/морских акваторий; VI - охраняемые территории по управлению ресурсами – охраняемые природные территории, предназначенные для устойчивого использования природных экосистем [59].

Привлекательность, разнообразие и элементы уникальности природных комплексов ООПТ представляют значительные потенциальные возможности для развития познавательно-ориентированной туристско-рекреационной сферы деятельности [200].

На международном уровне экологически ориентированная туристская деятельность регламентируется рядом документов, среди которых «Севильская стратегия» и «Принципы экологически устойчивого туризма UNEP». Названные документы содержат рекомендации по развитию эколого-познавательного туризма, который рассматривается как ответственное путешествие в природные территории, сохраняющее окружающую среду и поддерживающее благосостояние местного населения. В современном мире развитие познавательного и эколого-познавательного туризма неразрывно связано с

природоохранными территориями [194].

В соответствии с федеральным законом РФ № 33–ФЗ «Об ООПТ» и «Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения до 2020 года» познавательный туризм в России определен одним из приоритетных видов деятельности на ООПТ. На совещании по вопросам развития системы ООПТ (2010), в то время Председатель Правительства РФ, В.В. Путин отметил необходимость развития туризма как в оздоровительном, воспитательном и просветительском аспектах, так и с позиции получения дохода «не в ущерб природе» для обустройства и успешной деятельности ООПТ.

В мировой практике наиболее распространенной категорией природных резерватов являются национальные парки, в регламент деятельности которых входит прием и обслуживание посетителей на специально обустроенных участках и маршрутах. В последние десятилетия и российская природоохранная деятельность приобретает подобную направленность. Российским законодательством закреплён перечень категорий ООПТ, в которых возможно развитие рекреационной деятельности. В ст. 2 Федерального закона № 33 - ФЗ определено, что к таким ООПТ относятся: государственные природные заповедники, в том числе биосферные; национальные (федерального значения) и природные (регионального значения) парки; государственные природные заказники; памятники природы; дендрологические парки и ботанические сады. Данный Федеральный закон определяет режим охраны ООПТ и их использования в целях эколого-познавательного туризма в ООПТ [261].

Выполненный анализ позволяет сформулировать определение понятия «международная трансграничная природоохранно-туристская территория».

Международная трансграничная природоохранно-туристская территория – это географическая структура, включающая территории двух или более соседних стран, прилегающие к государственной границе и/или расположенные в непосредственной близости к ней, включающая

особо охраняемые природные территории и обладающая туристско-рекреационным потенциалом для развития эколого-познавательного туризма.

Иными словами, данная территория охватывает приграничные районы соседствующих стран, занимает участки ООПТ, а также сопредельных с ними территорий, которые представляют в своей совокупности туристический интерес.

Понятие международной трансграничной природоохранно-туристской территории развивает понятие международной трансграничной территории. Оно позволяет объединить в единую структуру приграничные районы соседних стран, расположенные здесь ООПТ, а также сопредельные с ними территории, которые представляют в своей совокупности туристический интерес (рис. 1).

Целью создания международной ТПОТТ является организация и проведение туристско-рекреационной деятельности с приоритетом сохранения природоохранных территорий и объектов биологического и ландшафтного разнообразия.



Рисунок 1. Структура понятия международной ТПОТТ

В пределах трансграничной природоохранно-туристской территории (ТПОТТ) возможно проведение следующих направлений деятельности:

- организация мониторинговых, специальных научных исследований на ООПТ, а также сопредельных участках и развитие международного и трансграничного сотрудничества охраняемых территорий;
- устойчивое использование рекреационного и эколого-

просветительского потенциала ООПТ и прилегающих к ним территорий;

- развитие познавательного туризма на ООПТ трансграничных регионов.

Для такой территории, как правило, характерно сходство ландшафтного разнообразия, в связи с тем, что входящие в нее природные комплексы расположены фактически в одинаковых природных зонах и имеют одинаковый «набор» видового биоразнообразия.

Трансграничная природоохранно-туристская территория может быть разделена на функциональные зоны:

- заповедного режима;
- особо охраняемую;
- рекреационную с подзонами регулируемого и массового туризма;
- традиционного хозяйственного использования.

В зависимости от характера функциональной зоны проводятся определенные виды деятельности, направленные как на охрану природы и сохранение биоразнообразия, так и познавательную туристско-рекреационную сферу. ТПОТТ включает ядро природно-ресурсного потенциала, является объектом международного трансграничного эколого-познавательного туризма, служит зоной стабилизации непрерывного сохранения биоразнообразия. При организации ТПОТТ руководствуются законодательными актами и формами организации природоохранных учреждений, анализируются вопросы международной природоохранной координации, в том числе, в контексте становления «зеленой» экономики и рынка экологических услуг [73, 237, 307].

Согласно Рассохиной Т.В. [188], опираясь на разработанные закономерности устойчивого развития туризма как системы социально-экономических отношений, системные принципы устойчивого развития туризма, методологию стратегирования рассмотрены предпосылки к формированию научно-методологического подхода к управлению туристскими территориями. В ходе изучения подходов к управлению

туристскими территориями рассмотрено использование иерархического подхода с позиции выделения трех уровней территориально-рекреационных систем, соответствующих трем уровням административного деления страны: муниципальному, региональному и федеральному, что связано с организацией управления территориями, которая осуществляется в границах административных образований. Важную роль в устойчивом развитии туризма играют специализированные инструменты управления в туристских территориях, находящие отражение в туристских кластерах и особых экономических зонах туристско-рекреационного типа согласно Федеральному закону «Об особых экономических зонах в Российской Федерации». В 2021 году в Российской Федерации приняты национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства» и Государственная программа «Развитие туризма». Они формируют современную политику в сфере туризма. В готовящемся новом законе «О туризме и туристической деятельности в Российской Федерации», учитывая глобальную работу по достижению целей устойчивого развития и рекомендации Всемирной туристской организации необходимо сформулировать принцип обозначающий стремление сферы туризма к устойчивому развитию и достижению экологической стабильности и социальной справедливости. Устойчивое развитие туризма реализуется в рамках территориальной социально-экономической системы – туристской территории, являющейся объектом направленного управленческого воздействия. На рисунке 2 представлен теоретический подход к обеспечению устойчивого развития туристских территорий [188].

В современных экономических системах ключевыми являются финансовые и информационные потоки, определяющие управленческое воздействие и зависящие от институтов управления и потребителей. Внешняя среда системы определяет нормативно-правовые условия реализации туристской деятельности, объемы входящих финансовых потоков в форме государственных и частных инвестиций, а также широкий круг информации,

определяющий условия и тенденции потребительского спроса, рынка труда, и образования.

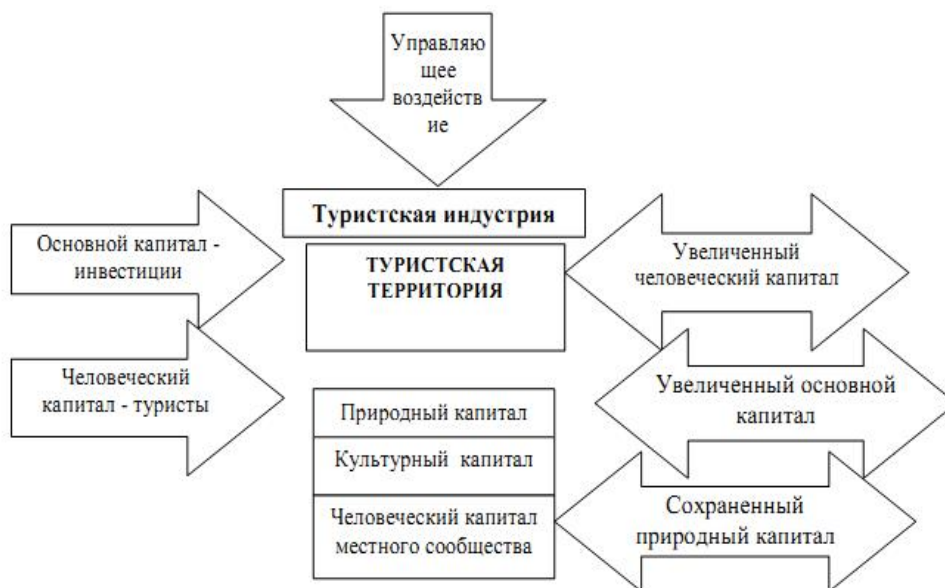


Рисунок 2. Теоретический подход к обеспечению устойчивого развития туристских территорий [188]

Предложенное Рассохиной Т.В. понимание системы управления базируется на том, что устойчивое развитие туристской территории означает повышение степени активного преодоления ею неблагоприятных, в том числе, случайных факторов внешней и внутренней среды. Высшей формой устойчивой организации туристской территории является такая, при которой система способна обеспечивать устойчивое развитие, саморегулирование, самоуправление, самосовершенствование, рационально используя внутренние ресурсы и стремясь улучшить их качество. Это определяет функции и результаты системы управления туристскими территориями [188].

Анализ законодательных актов в области ООПТ России и Казахстана показывает, наряду с общими принципами и основополагающими положениями правового регулирования вопросов сохранения окружающей среды, имеется и ряд различий. Природоохранная деятельность регулируется в трех главных направлениях: в сфере взаимодействия общества с природой, в сфере природопользования и в сфере охраны окружающей среды.

Одним из основных нормативных документов в области охраны

окружающей среды в Российской Федерации (РФ) является закон «Об охране окружающей среды» (от 10.01.2002 № 7-ФЗ), который является головным во всей системе природоохранного законодательства. Также одним из ключевых законов является закон «Об особо охраняемых природных территориях» (от 14.03.1995 № 33-ФЗ) [261]. Распоряжением Правительства РФ от 22 декабря 2011 г. № 2322-р утверждена «Концепция развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года» [123].

Основными правовыми актами в Республике Казахстан (РК) являются Экологический кодекс (от 9 января 2007 года № 212) и Закон «Об особо охраняемых природных территориях» (от 7.07.2006 № 175-III) [93, 281].

В одноименных законах РФ и РК «Об особо охраняемых природных территориях», содержащих основополагающие вопросы природоохранной деятельности на государственном уровне, предусматриваются в то же время различные категории ООПТ, что связано с различными принципами выделения единиц ООПТ, традиционными подходами к охране природы, особенностями природных условий и экосистем. Так, в разделе 1, статьи 2, пункта 2 ФЗ РФ «Об особо охраняемых природных территориях», указано, что с учетом особенностей режима особо охраняемых природных территорий различаются следующие категории указанных территорий: государственные природные заповедники, в том числе биосферные заповедники; национальные парки; природные парки; государственные природные заказники; памятники природы; дендрологические парки и ботанические сады [261].

В связи с принятым Федеральным законом от 18.03.2023 г. № 77-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [262] были модифицированы отдельные положения регионального Закона № 60-ЗС и внесены дополнения. В частности, в Закон об ООПТ Алтайского края введена Статья 4.2, которая регулирует особенности организации и осуществления туризма на ООПТ. Согласно

данной Статье под туризмом на ООПТ понимаются временные выезды (путешествия) граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства с постоянного места жительства на ООПТ в целях посещения уникальных природных комплексов и объектов и в иных, предусмотренных Федеральным законом «Об ООПТ», целях. В соответствии с пунктом 3 статьи 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об ООПТ» законами субъектов Российской Федерации могут устанавливаться иные категории ООПТ регионального и местного значения. Предлагаемыми изменениями указанные категории дополняются «охраняемыми природными комплексами» и «экотуристическими территориями». В связи с этим региональным законом Алтайского края «О внесении изменений в закон Алтайского края «Об особо охраняемых природных территориях в Алтайском крае» (от 09.06.2023) [91] были установлены две новые категории ООПТ регионального значения: охраняемые природные комплексы и экотуристические территории. Охраняемыми природными комплексами являются территории, созданные с целью охраны ландшафтного, геологического и биологического разнообразия, сохранения наземных и водных экосистем, объектов культурного наследия. Решение о создании охраняемого природного комплекса краевого значения принимает Правительство Алтайского края. Постановлением Правительства Алтайского края утверждаются границы и определяется режим особой охраны охраняемых природных комплексов. Установление категории «охраняемые природные комплексы» позволит создать правовую основу для сохранения территорий, сочетающих в себе ландшафтное, геологическое, биологическое и гидрологическое разнообразие. Данная категория будет наиболее широко охватывать ценные природные комплексы и иметь особое природоохранное значение в Алтайском крае.

В связи с тем, что в настоящее время перед ООПТ помимо задачи сохранения природных объектов и их комплексов ставятся задачи развития устойчивого туризма на природных территориях, а среди действующих

категорий – только формат национальных и природных парков нацелен на развитие туризма, введение категории «экотуристические территории» позволит обеспечить сохранение и восстановление окружающей среды, создаст предпосылки для упрощенной реализации предложений в сфере экологического туризма на территории края. Экотуристическими территориями являются территории, созданные в целях развития экологического туризма, изучения, сохранения и восстановления окружающей среды, в границах которых могут выделяться природоохранные, рекреационные, историко-культурные и иные функциональные зоны с соответствующими режимами особой охраны. Решение о создании экотуристической территории краевого значения, ее границах и режиме особой охраны принимается региональными органами власти [91].

На основании Закона об ООПТ РК выделяются следующие виды ООПТ республиканского значения: государственные природные заповедники; государственные национальные природные парки и государственные региональные природные парки; государственные природные резерваты; государственные зоологические парки; государственные ботанические сады; государственные дендрологические парки; государственные памятники природы; государственные природные заказники; государственные заповедные зоны [93]. Региональных законов об ООПТ нормативно-правовыми актами РК не предусмотрено.

Рассмотренные правовые потенциалы для развития экологического и познавательного туризма на ООПТ в РФ и РК позволяют сделать вывод об организации эколого-туристической деятельности на разных категориях ООПТ в соответствии с государственным законодательством страны.

В Приложении 1 приведены данные по Российской Федерации.

Таким образом, в ФЗ для таких категорий ООПТ, как заповедники, национальные парки, природные парки, достаточно четко определяется возможность развития рекреационной деятельности и туризма. При определении режимов функционирования в государственных природных

заказниках и памятниках природы в ФЗ не упоминаются термины «рекреационная деятельность, туризм», но данный вид деятельности предполагается в связи с ограниченным и целенаправленным режимом охраны. Этот аспект даёт основание региональным природоохранным структурам в рамках разработки положений охраняемых территорий определять возможности развития экологического туризма [7].

В Казахстане, в первую очередь нужно отметить, что организационно-правовые подходы к развитию туризма существенно разнятся по видам ООПТ, что получило закрепление на уровне положений Закона «Об особо охраняемых природных территориях» [93]. В этих условиях нет возможности для рассмотрения какого-либо унифицированного подхода к организации туризма на соответствующих территориях, но приходится иметь дело с различными схемами регулирования в зависимости от вида ООПТ. В таблице 1 представлены подходы к организации туризма по видам ООПТ в Республике Казахстан.

Таблица 1. Подходы к организации туризма по видам ООПТ в Республике Казахстан

Вид ООПТ	Статья Закона об ООПТ	Подходы к организации туризма
Государственный природный заповедник	Пункт 2 статьи 39 Пункт 3 статьи 42	Туризм со строго ограниченными целями, в том числе эколого-просветительскими и научными. Регулируемый экологический туризм
Государственный национальный природный парк	Статья 46	Регулируемый туризм и рекреация
Государственный природный резерват	Пункт 3 статьи 52	Туризм со строго ограниченными целями, в том числе эколого-просветительскими и научными. Регулируемый туризм и рекреация.
Государственный региональный природный парк	Статья 49	Регулируемый туризм и рекреация

Согласно законодательству Республики Казахстан туристская деятельность на территории государственных природных заповедников (ГПЗ)

носит гораздо более ограниченный характер по сравнению с национальными парками и ориентирована на его развитие в соответствии со строго определенными целями (эколого-просветительскими, учебно-познавательными, научными).

Рассмотрение законодательных документов в области ООПТ РФ и РК, в результате которого было проанализировано более 30 законодательных актов РФ и более 20 нормативно-правовых документов РК, позволяет сделать следующие выводы:

- основополагающим нормативным документом в обеих странах является закон «Об ООПТ»;

- законодательство основано на законах и кодексах, регламентирующих использование водных, лесных, земельных ресурсов, биологического разнообразия;

- Законами «Об ООПТ» в РФ и в РК предусматривается эколого-туристическая деятельность на охраняемых территориях, использование охраняемых территорий в целях развития науки, культуры, просвещения, образования, туризма.

Анализ правового регулирования отношений двух стран показывает эффективность сохранения уникальных природных комплексов, и объектов, природно-заповедного фонда, а также создания и функционирования трансграничных ООПТ России и Казахстана, имеющих экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность, являющихся компонентами национальной, региональной и мировой экологической сети.

1.2. Теоретико-методологические основы исследования эколого-познавательного туризма как формы организации туризма в системе деятельности особо охраняемых природных территорий

С начала 1980-х годов одним из популярных видов путешествий становится экологический туризм, в приоритеты которого включалась охрана природы (при экологическом туризме путешественники используют только экологически чистый транспорт, организуют привалы только в специально отведенных местах, собирают ягоды, лекарственные растения в разрешенных зонах, средства размещения строятся только из безвредных материалов). Организации, специализирующиеся на создании экологического туристского продукта, берут на себя обязательства по охране природы или управлению природными территориями; устанавливают партнерские отношения с охраняемыми природными территориями и местными жителями; стремятся к тому, чтобы их бизнес вносил реальный вклад в охрану дикой природы и развитие местных поселений в долгосрочной перспективе; стараются улучшить взаимопонимание между местными жителями и туристами.

Создание баланса между экономической выгодой, получаемой от рекреации на природе, и экологической безопасностью рекреационных территорий в рамках глобальной идеи – сохранение природы планеты как основы жизни на ней является основополагающей в представлениях естествоиспытателей об экологическом туризме 70-80 годов XX века.

Примеры негативных последствий, сопровождающих избыточное посещение туристами рекреационных природных территорий, накопились к этому времени в огромном количестве. В качестве примеров можно привести факт деградации природы ряда крупнейших национальных парков США, Долины Гейзеров на Камчатке, рекреационных территорий в Альпах, скопление гор мусора на Эвересте в Непале, Тропе Инков в Южной Америке и т.д. Рекреационная деградация природных территорий вызвала необходимость внедрения в туристскую практику системы мер по защите

природы.

В начале 80-х годов XX века в средствах массовой информации начали появляться первые научные исследования, посвященные изучению негативных последствий влияния избыточной рекреации на природу рекреационных территорий. Родиной этих публикаций была Европа – плотно заселенная, промышленно развитая часть планеты [172].

В 1980 году в западногерманском журнале «ТЕО» была опубликована статья Р. Юнка «Сколько туристов на один гектар пляжа? Слово в защиту «мягкого» туризма» [290].

В 1981 году вышла книга Х. Вайса «Мирное разрушение ландшафта и меры по его спасению в Швейцарии». Разработка этого направления привела к возникновению понятий «мягкий туризм», «зеленый туризм», включавших в себя рекомендации по сознательному, экологически грамотному использованию природных территорий в рекреационных целях. Середина 1980-х годов охарактеризовалась активизацией деятельности по созданию новых охраняемых природных территорий, разработкой рекомендаций по организации туристской деятельности на этих территориях, законодательному обеспечению охраны окружающей среды [172].

Возникновение и развитие экологического туризма тесно связано с историей выделения природных территорий, особо привлекательных с эстетической и рекреационной точек зрения, с разработкой нормативов их использования и охраны. Первый национальный парк был учрежден на территории Северной Америки в 1872 году в местности Йелоустон. К концу XIX века в уникальных уголках природы «Дикого Запада» была создана целая серия национальных парков: в 1885 году – Банф и Глейшер, в 1886 году – Йохо, в 1890 году – Йосемит, в 1895 году – Ватертон-Лейк. Процесс создания национальных парков в мире резко активизировался после второй мировой войны. Так, если в 1950 году в 39 странах насчитывалось около 200 парков, то в 1982 году их численность превысила 1 000. Высокими темпами организации национальных парков отличались развивающиеся страны. Так, в

Индонезии за два года (1980-1982) было объявлено о создании 16 национальных парков общей площадью 49,3 тыс. км² [157].

Основные задачи, которые ставили перед собой организаторы национальных парков США, Канады и последовавших за ними Мексики, Аргентины, Новой Зеландии, Австралии, Индонезии, Южной Африки – это охрана «произведений» природы ради удовлетворения потребностей людей в отдыхе. В национальных парках американского типа основные усилия направлялись на организацию туризма и отдыха.

В 1990 году экологическому туризму был присвоен официальный статус, с присвоением которого он приобрел право на созыв собственного ежегодного международного симпозиума «Annual World Congress on Adventure Travel & Ecotourism» и создание собственных некоммерческих организаций [172].

Согласно оценкам Всемирной туристской организации (ВТО) доля экологического туризма в общем объеме мировой туристской индустрии составляет 2-4 %. По данным экспертных оценок для нужд экологического туризма ежегодно производится товаров и услуг на сумму 55 млрд. долларов. Прирост экотуризма достигает 30% в год. Такой высокий процент прироста объясняется переводом традиционного рекреационного природопользования на новые формы организации и проведения туристских маршрутов и программ [212].

В странах с особо выдающимися природными красотами туризм зачастую выступает в качестве главной причины создания национальных парков. Коста-Рика, например, объявила 30% своей территории природоохранной зоной.

В начале 90-х годов XX века национальные парки, управляемые федеральным правительством США, принимали ежегодно около 270 млн. туристов; парки отдельных штатов, управляемые их правительствами, принимали за тот же период еще около 500 млн. посетителей. При этом в ряде штатов число туристов более чем в 5 раз превышало численность

населения самого штата. В Канаде национальные парки федерального значения принимали в те же годы до 20 млн. посетителей, провинциальные парки – еще около 47 млн туристов [172].

В России в 1998 году по инициативе Центра охраны дикой природы и других организаций был создан Фонд национальных парков, главной задачей которого являлось сохранение российской системы федеральных особо охраняемых природных территорий – заповедников и национальных парков.

В октябре 2001 г. в г. Алматы прошел семинар ВТО «Экотуризм – инструмент устойчивого развития в 21 веке для переходной экономики стран СНГ, Китая и Монголии».

2002 год был объявлен ООН как «Международный год экологического туризма». В этом же году ВТО предложила следующее определение экологического туризма: «Экологический туризм – все формы и виды туризма, при которых главной мотивацией туриста к совершению путешествия является наблюдение и общение с природой, и которые способствуют сохранению окружающей среды и культурного природного наследия, оказывая на них минимальное воздействие» [62].

Международные семинары и конференции проходили в Мозамбике, Бразилии, Австрии, Белизе, Алжире, Эквадоре, на Сейшельских и Мальдивских островах. Международный Саммит по экологическому туризму был проведен в Квебеке (Канада) в мае 2002 года. Данный форум проводился впервые в рамках международного года экологического туризма, участвовали свыше тысячи человек из 132 стран мира, среди них представители национальных туристских администраций, общественных, частных, неправительственных организаций.

В Казахстане под эгидой Международного года экотуризма (2002 г.) в сентябре в г. Астана прошла конференция «Экотуризм как инструмент для устойчивого развития и защиты окружающей среды». В конференции приняли участие специалисты по экотуризму из России, Кыргызстана, Армении, Венгрии, Эстонии, Британии, Германии, Украины, Монголии,

Канады. Целью конференции был обмен опытом и знаниями по разным аспектам и проблемам развития экологического туризма [157].

Для более широкого понимания термина «экологический туризм» рассмотрим его трактовки различными учеными-исследователями, занимающимися данной проблемой. В первую очередь были проведены работы по систематизации имеющихся представлений об экотуризме и проанализированы его различные определения, принятые в разных странах. 80-е годы XX века по праву можно считать временем формирования концепции экологического туризма, определения основных принципов, лежащих в его основе. Первое определение экологического туризма было предложено мексиканским экономистом-экологом Гектором Цебаллосом-Ласкурейном (Ceballos-Lascurain) в 1980 году. Экологический туризм, по определению автора, – это сочетание путешествия с экологически чутким отношением к природе, позволяющим объединить радость знакомства и изучение образцов флоры и фауны с возможностью способствовать их защите [286, 287].

Согласно документам Всемирной туристской организации (ВТО), экотуризм рассматривается как все формы и виды туризма, при которых главной мотивацией туриста к совершению путешествия является наблюдение и общение с природой и которые способствуют сохранению окружающей среды и культурного и природного наследия, оказывая на них минимальное воздействие [212].

Понятие экологичности туризма также включает в себя конкретные меры по защите и восстановлению окружающей среды.

Сформированность представления туристов Германии, Австралии и Канады о экотуризме позволяет говорить о том, что в Германии термин «экотуризм» формулируют как «путешествия, предпринимаемые туристами, четко осознающими свою ответственность за природу, в регионы, где сохранились естественные природные условия» [191]. Причем главное в таких турах – это знакомство с дикой природой.

Австралийская трактовка экологического туризма заключается в следующем: экотуризм – это экологически устойчивый туризм, имеющий своим основанием природу, включающий ознакомление с окружающей природной средой и ее объяснение [68]. В свою очередь, в Канаде под экотуризмом понимают поучительное природное путешествие, которое способствует сохранению экосистемы и не нарушает целостности местного общества [213].

Консультант Волонтерской службы за границей (VSO) Тим Хиллинг приводит определение термина «экотуризм», исходящего от Экотуристического общества США: Экотуризм – это ответственные путешествия на природу, которые помогают сохранить окружающую среду и улучшить жизнь местного населения [238].

Таким образом, на основании анализа разных определений экотуризма, принимаются во внимание наиболее существенные его свойства, включаемые в большинстве определений.

Экотуризм должен быть:

- обращенным к природе (как девственной, так и окультуренной) и основанным на разумном, щадящем, рациональном использовании преимущественно природных ресурсов;
- не наносящим ущерба или минимизирующим ущерб среде обитания, то есть экологически устойчивым;
- нацеленным на экологическое образование и просвещение, на формирование отношений равноправного партнерства с природой;
- заботящимся о сохранении местной социокультурной среды;
- экономически эффективным и обеспечивающим устойчивое развитие тех районов, где он осуществляется.

В современном мире роль экотуризма значительна. Существует как положительное, так и отрицательное его влияние на окружающую среду.

К числу положительного воздействия экотуризма, во-первых, следует отнести тот факт, что экотуризм оказывает большое влияние на

экологическое образование, просвещение и воспитание населения. Во-вторых, экотуризм способствует расширению международных связей, так как в его развитии заинтересованы многие международные организации [26]. Кроме того, экотуризм является одним из направлений международного, в том числе и иностранного туризма. Следовательно, именно данный вид туризма сможет объединить ученых-исследователей, экологов, руководителей туристских фирм, политиков. Они смогут обмениваться опытом, решать свои общие проблемы, а в мировом масштабе это поможет сохранить природные территории в неизменном виде или хотя бы избежать экологической катастрофы. В-третьих, экотуризм играет огромную роль в развитии региона. Он способствует развитию экономики и создает новые дополнительные рабочие места [31, 90].

В идеале экологический туризм должен формулироваться таким образом: экотуризм – это экологически ориентированные путешествия, цель которых и облагораживание среды, в том числе уборка загрязненных территорий, к чему обычно привлекаются группы добровольцев – туристов, или волонтеров, и познание природы – познавательный туризм.

Однако, наряду с положительным воздействием индустрии экотуризма, существует и отрицательное влияние его на природу. В настоящее время все чаще проявляется неконтролируемая экотуристическая деятельность в пределах ООПТ. Это отражается, прежде всего, в том, что понятие «экотуризм» по-разному трактуется и имеет разный смысл в понимании различных категорий населения, ученых-исследователей. И каждый по-своему видит экологический туризм и проводит его организацию в соответствии со своими представлениями. Непонятность данного термина возникает, так как существует проблема недостаточной информированности населения в сфере экотуризма. Экотуризм чаще всего представляют, как поездки в нетронутые места природы с целью увидеть эти пространства, провести фотосъемку территорий, оставляя после себя мусор, нарушенный почвенный покров, порою даже не задумываясь об этом. Прежде всего,

необходимо учитывать тот факт, что экотуризм должен иметь устойчивый экологический характер, быть нацеленным на образование и воспитание в экологическом плане, заботящимся о среде, в которой прибывает турист [13].

Наряду с развитием экологического туризма, распространенным становится туризм с познавательными целями. Познавательный туризм – это одна из разновидностей туристической отрасли, заключающейся в организации туров познавательной направленности разной тематики от культурной, исторической, литературной до изучения архитектурных особенностей городов и стран, фольклорных туров, ознакомления с природными объектами.

По мнению Биржакова М.Б., экологический туризм определяется как одна из разновидностей природного туризма, объединяющих людей, путешествующих с научно-познавательными целями. Сферой интересов этих туристов является окружающая природная среда, ее наблюдение, и в частности охрана окружающей природной среды. Экологический туризм определяется как строго специализированный вид досуга с ярко выраженными научно-познавательными целями [29].

По мнению Бузыкаева А.А. («Туран-Астана») связь экологического туризма с природными территориями, объектами истории, культуры и архитектуры, направленная на использование этих объектов в познавательных, образовательных, научных и иных целях, обуславливает многообразие видов экологического туризма [31].

Познавательное направление экологического туризма включает в себя ознакомление туристов с наиболее интересными природными территориями, типичными и уникальными ландшафтами, памятниками природы, охраняемыми природными территориями. Главным инструментом обеспечения познавательной функции экологического туризма являются экологические тропы – наиболее специализированные для целей просвещения маршруты в природе. Познавательное направление может осуществляться не только в форме пешего туризма, но и включать

автомобильные маршруты, водный сплав, конные туры.

Он может осуществляться как с привлечением услуг туристских организаций и профессиональных экскурсоводов, так и организовываться на основе прямых договоров между ООПТ и учебными заведениями.

Эколого-познавательный туризм, организованный в пределах ООПТ – особая форма туризма и ознакомления туристов с уникальными объектами природы, ландшафтами, редкими, находящимися на грани исчезновения видами флоры и фауны, целью которой является формирование у широких слоев общества понимания современной роли ООПТ в сохранении биологического и ландшафтного разнообразия как основы биосферы, природного и, связанного с природой, культурного наследия, а также их места в социально-экономическом развитии регионов [3, 4, 87].

Для решения задачи организации эколого-познавательного туризма на ООПТ необходимо создать все соответствующие условия для его проведения, разработать эколого-просветительские программы в заповедниках, заказниках, национальных парках и т.д.

Рассмотрены подходы к организации эколого-познавательного, естественнонаучного туризма на особо охраняемых природных территориях [5, 74-82].

Уникальность природных объектов ООПТ определяет их высокую ценность для эколого-познавательного туризма, что позволяет рассматривать охраняемые природные территории как важные природные рекреационные ресурсы, использование которых в туризме должно быть строго регламентировано. Эколого-познавательный туризм может развиваться на ООПТ всех видов, однако режим заповедников, наиболее строгий по сравнению с другими видами особо охраняемых природных территорий, накладывает максимальные ограничения на организацию данного вида туризма. Специфика заповедников как резерватов, созданных для решения ряда научно-исследовательских задач, дает возможность использовать их для научного экологического туризма. Однако для его развития требуется

выделение специальных зон, строгое соблюдение принятой природоохранной системы и четкое нормирование числа посетителей [8 70,71].

Несомненно, наибольшим потенциалом для развития эколого-познавательного туризма обладают государственные национальные природные парки как особый вид ООПТ, основной задачей которых, наряду с охраной экосистем, является экологическое просвещение отдыхающих. Особо следует отметить, что такие известные национальные природные парки, как Йеллоустонский и Большой каньон в США, Сагарматха (Эверест) в Непале, парк мира «Хуаньшань» в Китае и целый ряд национальных парков в других государствах, являются объектами всемирного природного наследия, что делает их еще более привлекательными для туристов.

В пределах государственных национальных природных парков организация маршрутов возможна в зонах рекреационного использования по строго определенным пешеходным тропам. Более жесткие требования должны предъявляться к организации эколого-познавательного туризма на территории государственных природных заповедников. Здесь эколого-познавательный туризм должен ограничиваться экскурсионными маршрутами в буферной зоне, по строго фиксированным направлениям. На территориях заказников рекреационная деятельность также должна регламентироваться требованиями охраны природных комплексов.

В большинстве российских заповедников эколого-познавательный туризм развивается не на основной территории, а в охранной зоне. К таким заповедникам, в частности, относится Катунский заповедник на Алтае. Летом в его окрестности приезжают около 500 горных туристов, 100 туристско-водников и 50 альпинистов и скалолазов. Четыре года назад начал развиваться экопознавательный туризм в Байкальском заповеднике [97-99, 175].

Конкретные сведения о величине туристского потока на территории российских заповедников опубликованы В.П. Кекушевым, В.П. Сергеевым, В.Б. Степанищким [114]. По сведениям авторов, 76 заповедников страны

(79%) определили на своей территории (в охранной зоне, на территории подконтрольных заказников и памятников природы или на сопредельной территории) экологические тропы и маршруты. Средняя протяженность этих троп и маршрутов на один заповедник составила 57 км. 22 заповедника (24%) уже имеют на своей территории обустроенные или находящиеся в процессе обустройства экологические тропы и маршруты. В 1999 г. туристские группы посетили 64 заповедника (67%), в том числе иностранные туристские группы – 47 заповедников (49%). Общее число посетителей заповедников составило свыше 140 тыс. чел., в том числе иностранцев – свыше 5 тыс. чел. Свыше 300 тыс. чел. посетили рекреационный участок знаменитого заповедника «Столбы» в Красноярском крае. Обустроенные или находящиеся в процессе обустройства и оборудования экотропы имеют 22 заповедника (24%) [114].

Ресурсами эколого-познавательного туризма являются и объекты материальной и духовной культуры, неразрывно связанные с окружающей природной средой. Включение в программы экологических туров посещения историко-культурных памятников является в настоящее время мировой тенденцией. В то же время необходимо отметить, что к ресурсам эколого-познавательного туризма относятся, естественно, только те памятники истории и культуры, которые находятся на территориях ООПТ и других привлекательных природных участков или расположены в непосредственной близости (в зоне туристской доступности) от них.

С эколого-туристской деятельностью неразрывно связана и работа в области музейного дела, ориентированная исключительно на посетителей заповедников. Собственные музеи природы имеются в 37 заповедниках (39%). Приведенные данные показывают, что рекреация на территориях отечественных ООПТ находится на первых этапах развития, когда количество посетителей относительно невелико [9].

Рекреационные возможности ООПТ (даже специально выделенных для этой цели участков национального парка) могут использоваться только как дополнительные и подчиненные ее природоохранным функциям. Развитие

здесь туристской инфраструктуры может происходить только при приоритетном учете природоохранных ограничений, и уровень удовлетворения потребностей туристов должен определяться именно этими ограничениями. Единственный выход здесь видится в развитии не массовых, а альтернативных видов туризма, которые способствовали бы выполнению главной задачи ООПТ – охране природных комплексов и одновременно помогали бы достигать цели, связанные с экологическим просвещением и получением рекреационного эффекта. Следовательно, туристской специализацией ООПТ должно быть обслуживание туристов, для которых главными видами рекреации являются занятия, основанные на минимальном потреблении экологических ресурсов и живом общении с природой.

Приоритет должны иметь познавательные формы туризма, развитие которых будет способствовать привлечению на отдых образованных людей и популяризации среди населения экологических и культурно-исторических знаний. Одним из приоритетных направлений развития познавательных форм туризма являются туристские маршруты или экологические маршруты и тропы, расширяющие у экскурсантов знания о процессах и явлениях окружающей их природы. Другая важная задача – воспитание экологической культуры поведения человека как части общей культуры взаимоотношения людей друг с другом и отношения человека к природе. Экологические маршруты и тропы, кроме этого, являются регуляторами потока рекреантов, распределяя их в различных направлениях по ООПТ, снижая рекреационную нагрузку на природную среду [9].

Экологический туризм (в особенности в форме биосферного туризма) является самым экологически безопасным видом природопользования. В его рамках познание может идти в русле либо образовательного процесса, либо простого ознакомления. Отличие первого типа познания от второго в том, что образовательный процесс связан с целенаправленным и тематическим получением сведений об элементах экосистемы, а ознакомительный – с непрофессиональным наблюдением за природой. Оздоровление может

происходить в пассивной (стационарное нахождение в природной среде), активной (связанной с переходами туриста от одного интересующего природного объекта к другому) и спортивной (преодоление естественных препятствий при прохождении маршрутов) формах.

Целесообразна дифференциация форм экотуризма в зависимости от интенсивности рекреационной деятельности при его практической организации на природоохранных территориях, где функциональное зонирование предусматривает различные режимы природопользования. Причем такая дифференциация проводится с учетом двух возможных позиций. Первая основана на том, что реализуемая форма экотуризма тем агрессивнее, чем интенсивнее турист перемещается в естественно-природном пространстве. Интенсивность определяется временем и скоростью активного передвижения туриста с целью удовлетворения рекреационных потребностей.

В основе второй позиции лежит принцип рационального использования природных рекреационных ресурсов. Сущность его в следующем: научно-познавательная информация, которую несет в себе объект природы, должна быть использована как можно в более полном объеме. Следовательно, если этот объект или экосистема особо ценные, то их потенциал не стоит использовать в ознакомительных формах туризма. Лучше заменить их менее ценными объектами, вовлечение которых в рекреационно-ресурсный цикл не ухудшит качества туристского обслуживания, но зато уменьшит нагрузку на уникальные объекты природы. В отличие от первой позиции рациональное использование познавательного потенциала позволяет разумно распределять туристский поток на используемой природной территории.

Таким образом, ООПТ являются наиболее важным звеном в развитии эколого-познавательного туризма, так как имеют целый ряд преимуществ:

- располагаются в наиболее живописных, привлекательных, интересных с познавательной точки зрения местах;
- обладают сложившейся системой обслуживания туристских групп, отработанной системой туристских маршрутов, опытом организации

просветительской работы;

- располагают определенной инфраструктурой и подготовленным персоналом;

- формируют отношение местного населения к конкретному природному резервату и существующим на его территории экологическим ограничениям на хозяйственную деятельность [204].

Определено понятие «экотуристский потенциал». В отечественной литературе, затрагивающей проблематику экотуристской деятельности, данное понятие используется очень редко. Раскрытие сущности данной дефиниции (и некоторых других – родственных с ней) можно встретить в работах А.В. Дроздова, Т.К. Сергеевой, Г.И. Гладкевич, Н.В. Моралевой, Е.Ю. Ледовских, И.А. Руденко, В.В. Храбовченко, В.П. Чижовой и др. [49, 66-68, 134, 156, 205, 238, 239, 266, 271-274].

Выгодно отличаются своим разнообразием подходов к анализу экотуристской деятельности зарубежные научные школы экотуризма. Достаточно четко можно выделить 4 такие школы – американскую, австралийскую, немецкую, мексиканскую. Концепции экологического и устойчивого туризма нашли отражение в работах Н. Ceballos-Lascurain, J. Krippendorf, Epler Wood, P. Jonsson, K. Lindberg, I. Mose, B. Steck, K. Rochlitz, D. Kramer, G. Wallace, K. Ziffer, D. McLaren, N. Ward, P. Wight и др. [286, 287, 289, 293-298, 300, 302, 303, 305, 306, 308].

Рассмотрено определение рекреационного потенциала, которое дано в толковом словаре по охране ландшафтов, где под рекреационным потенциалом ландшафта понимается совокупность природных и культурных условий, оказывающих положительное влияние на человеческий организм и обеспечивающих путем сочетания физических и психических факторов восстановление работоспособности человека [164].

В работах А.Н. Иванова, В.П. Чижовой дано определение рекреационного потенциала территории, под которым понимается совокупность природных, культурно-исторических и социально-

экономических предпосылок для организации рекреационной деятельности, главной составной частью которой являются рекреационные ресурсы [101]. Под туристским потенциалом какого-либо объекта (или территории) понимается совокупность приуроченных к данному объекту (территории) природных и рукотворных тел и явлений, а также условий, возможностей и средств, пригодных для формирования туристского продукта и осуществления соответствующих туров, экскурсий, программ [66].

Следовательно, под экотуристским потенциалом следует понимать совокупность природных и историко-культурных объектов и явлений, а также социально-экономических и технологических предпосылок для организации экотуристской деятельности на определенной территории. Данная деятельность, в свою очередь, непременно должна сводиться к соблюдению базовых принципов экотуризма.

Основной проблемой, затрудняющей развитие экологического туризма в ООПТ России, по мнению президента Ассоциации экологического туризма Н.В. Моралевой, является:

- отсутствие единых методов определения рекреационных нагрузок и мониторинга, а также четкого правового обеспечения рекреации в государственных природных заповедниках;

- отсутствие или низкая комфортность инфраструктуры: условия проживания, транспортные средства, организованные туристские маршруты, оборудованные экотропы, наблюдательные вышки и пр.;

- отсутствие подробной информации о районах проведения туров и эколого-познавательных программ, а также специализированной информации, такой, например, как списки видов растений и животных с комментариями, перечни редких и исчезающих видов и др.

- отсутствие маршрутов и программ, разработанных для разных категорий туристов, туристского продукта, соответствующего стандартам международного туристского рынка;

- отсутствие у персонала ООПТ опыта и знаний, необходимых для

успешной организации туризма, особенно в области маркетинга, познавательных программ для разных категорий посетителей, ценообразования, обеспечения адекватного качества услуг;

- отсутствие достаточного разнообразия платных услуг, продукции и единых цивилизованных стандартов формирования цен на услуги, предоставляемые туристам;

- отсутствие качественных рекламно-информационных материалов и возможности выхода на международный рынок экотуризма;

- отсутствие механизмов, при которых часть финансовых поступлений от экотуризма направлялась бы на нужды местных жителей, а также недооценка необходимости участия местного населения в развитии экотуризма [156].

Огромный рекреационный потенциал ООПТ может и должен стать существенным фактором развития рекреации в России. В то же время основную часть площади ООПТ Российской Федерации (от 50 до 100%) занимают земли, которые предоставляются им для управления и осуществления основной деятельности. Обычно именно на этих землях находятся памятники культуры и истории, составляющие единое целое с окружающими природными комплексами. Другие территории (в основном сельскохозяйственные угодья, в ряде случаев рыбохозяйственные водоемы, земли поселков, городов), которые включены в границы ООПТ, как правило, не изымаются из их пользования. Вокруг ООПТ выделяется также охранный зона, где хозяйственная деятельность должна согласовываться с администрацией. На территории большинства национальных парков имеются земельные участки других собственников, владельцев и пользователей. Доля таких земель в ряде парков исключительно высока (75% – в парке «Переславский», 58% – «Орловское Полесье», 54% – «Мещерский» и «Русский Север», 48% – «Самарская Лука», 41% – «Себежский»). В последние годы ООПТ и лесные территории (за исключением лесов, имеющих эксплуатационное значение) перегружены объектами, не

имеющими к ним прямого отношения, что существенно мешает развитию их главных функций (куда следует относить и рекреационную, если она регламентируется), причем эта тенденция прогрессирует [49].

Таким образом, можно сделать следующие выводы. Национальные парки и буферные зоны заповедников могут играть центральную роль в развитии экологически устойчивого познавательного туризма в силу следующих причин:

- охраняемые территории способны взять на себя функции планирования, управления и мониторинга экотуристской деятельности;

- ООПТ активно занимаются экологическим просвещением. Экотуризм может быть эффективным средством экологического просвещения и позволяет привлечь внимание широкой общественности к вопросам охраны природы и усилить общественную поддержку охраняемых территорий;

- сеть заповедников и национальных парков охватывает многие уникальные и наиболее примечательные ландшафты и экосистемы, не нарушенные деятельностью человека;

- национальные парки и заповедники имеют научные отделы, в функции которых входит постоянный мониторинг природных экосистем. Это обуславливает высокую перспективность российских заповедников для организации научного туризма и летних полевых практик для зарубежных студентов;

- национальные парки играют заметную роль в общественной и культурной жизни районов, где они расположены. Экологические экскурсии и туристская деятельность значительно усиливают роль ООПТ в этом процессе;

- развивая эколого-познавательный туризм, охраняемые территории могут вносить существенный вклад в развитие местной экономики, содействовать привлечению в регион международного внимания и инвестиций, а также созданию новых рабочих мест для местного населения.

Успешное развитие эколого-познавательного туризма и наиболее

полное использование экотуристского потенциала ООПТ основывается на:

- во-первых, поток туристов в заповедники и национальные парки должен ограничиваться и тщательно регулироваться. Это подразумевает выбор оптимальных категорий посетителей (для многих заповедников наиболее перспективным представляется развитие научного туризма). Вместо массовых видов туризма для заповедников представляется более приемлемой организация длительных, специализированных (и более дорогих) туров для небольшого количества групп;

- во-вторых, для развития эколого-познавательного туризма должны, прежде всего, использоваться охранные зоны заповедников. Большая часть экотуристских маршрутов может пролегать на сопредельных с заповедниками территориях и включать главные местные природные достопримечательности. В этом случае заповедники могут получать доход, выступая в качестве организаторов экотуристских программ на местах, обеспечивая посетителей гидами, проводниками и научными консультантами из числа своих сотрудников и местных жителей, организуя экскурсионное обеспечение, транспортное обслуживание, продажу сувениров и т. д.;

- в-третьих, в случае, если создание экотуристских маршрутов непосредственно на территории заповедника возможно, поскольку не противоречит целям его создания и связано с выполнением заповедником поставленных перед ним задач в области экологического просвещения населения, необходимо так спланировать маршруты на охраняемой территории, их обустройство и режим использования, чтобы обеспечить сохранность природных комплексов и контроль за их состоянием.

- в-четвертых, развитие экопознавательного туризма не требует строительства новых гостиниц на охраняемой территории. Размещение экотуристов следует организовывать не на охраняемых территориях, а в окружающих их населенных пунктах. Все эти мероприятия к тому же позволят свести к минимуму негативное воздействие туризма на охраняемые территории.

Эколого-познавательный туризм, как говорилось выше, может быть организован на трансграничной природоохранно-туристской территории.

Создание и перспективы возможной организации такой территории должны быть естественнонаучно подтверждены и геоэкологически обоснованы.

Геоэкологическое обоснование является научным исследованием, в ходе которого доказывается (подтверждается) создание или организация какого-либо объекта или процесса применительно с точки зрения геоэкологии, которая решает задачи изучения антропогенной нагрузки на природные ландшафты и их функционирование как экосистем, нормирование и регулирование нагрузок на экосистемы разных иерархических уровней, исследование реакции биосферы на антропогенные процессы различного характера; оценки, прогноза и моделирования последствий антропогенных воздействий, проявляющихся в изменении состояния компонентов глобальной и региональной экосистем. Оно основывается на изучении географической (ландшафтной) среды обитания и воздействия общества на ландшафты путем анализа балансов вещества и энергии.

Применительно к созданию трансграничной природоохранно-туристской территории геоэкологическое обоснование включает в себя:

- доказательство выбора территории;
- определение цели создания данной территории;
- рассмотрение физико-географической характеристики предлагаемой к организации территории;
- изучение и анализ деятельности ООПТ данной территории;
- исследование ландшафтной структуры и состояния природных комплексов данной территории;
- рассмотрение категорий земель данной территории;
- проведение функционального зонирования территории с учетом целей возможного использования;
- разработку предложений и рекомендаций по развитию эколого-

познавательного туризма на данной территории.

При организации эколого-туристской деятельности на трансграничной природоохранно-туристской территории следует учитывать воздействие на ландшафты и экологические системы путем проведения анализа и оценки воздействия на окружающую природную среду.

1.3. Анализ природоохранных инициатив в устойчивом развитии особо охраняемых природных территорий Большого Алтая

В конце XX начале XXI вв. наблюдался рост трансграничного сотрудничества, в частности, в Европе – еврорегионов, в числе которых: «Альпы-Адриатика» («Альпы-Адрия») (Австрия, Хорватия, Италия, Венгрия, Словения), «Буг» (Беларусь, Польша, Украина), «Боденское озеро» (Германия, Швейцария, княжество Лихтенштейн), «Неман» (Россия, Беларусь, Польша, Литва), «Озерный край» (Беларусь, Литва, Латвия), «Беловежская пуца» (Беларусь, Польша), «Днепр» (Россия, Беларусь, Украина). Наряду с общественно-хозяйственным, культурным и научнообразовательным сотрудничеством в приграничных территориях еврорегионы создавались с целью охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; трансграничного экологического и культурного туризма; сохранения уникальных природных комплексов, представленных сетью ООПТ [56].

Известен опыт создания трансграничных ООПТ России и приграничных государств. К ним относятся международный российско-монгольский заповедник «Даурия», трансграничная ООПТ «Ханкайский заповедник», трансграничный российско-монгольский объект всемирного наследия ЮНЕСКО ООПТ «Убсунурская котловина», трансграничный резерват «Истоки Амура», трансграничный биосферный резерват «Большой Алтай». В числе планируемых трансграничных ООПТ России и приграничных государств: двусторонние трансграничные ООПТ с

Монголией: «Хэнтэй-Чикойское нагорье», «Селенга», «От Хубсугула до Байкала», «Саянский перекресток», «Сийлхэм-Сайлюгем», «Делгер-Мурен»; с Китаем – «Амурский тигр и леопард»; с Японией – Южные Курилы; с Кореей и Китаем – трехсторонняя трансграничная ООПТ «Туманган» [107-109].

Ведущие направления международной приграничной и трансграничной деятельности на Алтае получили активизацию с середины 1990-х гг. Первый проект по трансграничному сотрудничеству «Большой Алтай» был инициирован и получил обсуждение изначально среди общественно-экологических организаций. Практически было сформировано несколько отдельных природоохранных-экологических проектов, чему способствовали активные работы по обоснованию, а затем и международное признание Алтая одним из двухсот экорегионов Земли. Многообразие природно-климатических условий, создаваемое горными и котловинными формами рельефа, сложная гляцио-гидрографическая структура определяют богатый набор обитающих здесь объектов и сообществ флоры и фауны. Здесь встречаются многие редкие, исчезающие и малоизученные виды растений и животных, к которым относятся: снежный барс ирбис, горный баран аргали и др., получившие природоохранный статус «флаговых» видов.

Осенью 1998 г. на конференции по устойчивому развитию Алтайского региона, состоявшейся в г. Урумчи Синьцзян-Уйгурского автономного района (СУАР) Китая, куда административно входит китайская часть Алтая, по инициативе правительства Республики Алтай от имени ее природоохранных ведомств, а также при поддержке Восточно-Казахстанской области, СУАР Китая и Баян-Ульгийского аймака Монголии был озвучен документ, получивший название «Алтайская декларация». Она призывала заинтересованные стороны объединить и скоординировать усилия для природоохранной деятельности на территории Алтая, создать трансграничную сеть заповедников, на базе имеющихся в приграничных регионах расположенных здесь государств. В декларации содержалось

предложение к правительствам четырех стран о принятии межгосударственной конвенции по устойчивому развитию в Алтайском регионе – «Алтайской конвенции», в цели которой входило бы не только развитие всего Алтайского горного региона (или Алтайских горных регионов), но и учреждение трансграничного Биосферного Заповедника согласно стандартам Севильской стратегии биосферных заповедников ЮНЕСКО. В том же 1998 г. стартовал проект Всемирного фонда дикой природы (ВВФ) «Обеспечение долгосрочного сохранения биоразнообразия Алтае-Саянского экорегиона» (АСЭР). Площадь АСЭР составила 1 065 000 кв. км с простираем на 1600 км с запада на восток и на 1300 км – с севера на юг и распределилась на территориях четырех государств в следующем соотношении: 62 % – в России, 29 % – в Монголии, 5 % – в Казахстане и 4 % – в Китае [12].

Важное международное значение на Алтае имел проект WWF (Всемирного фонда дикой природы), начавшийся в 1998 г. АСЭР включен в «Global-200» – список девственных или мало измененных экорегионов мира, определенных ВВФ. Создание «экологической сети» охраняемых природных территорий (ОПТ) – одна из основных задач проекта. Ее решение, по концепции авторов проекта, позволило заложить основу для сохранения биоразнообразия в АСЭР на ближайшие 50 лет. В охрану природы АСЭР вложено около 3 миллионов евро. На эти средства проведены комплексные исследования популяций снежного барса ирбиса и горного барана аргали, разработаны национальные стратегии сохранения этих видов. Созданы новые особо охраняемые природные территории: в Республике Казахстан – Катон-Карагайский национальный парк, площадью более 600 тыс. га; в Республике Алтай – природные парки «Аргут» (более 20 тыс. га), «Катунь» (более 70 тыс. га), «Зона покоя Укок» (более 254 тыс. га); в Алтайском крае – Тигирекский заповедник (около 40 тыс. га); в Красноярском крае – заказники «Мотыгинское многоостровье», «Богучанский», «Машуковский», «Огнянский», «Река Татарка», «Чулымский», «Тохтай», «Гагульская

котловина» и природный парк «Ергаки». Двум территориям в Монголии придан официальный статус Рамсарских угодий: оз. Увс (585 тыс. га) и оз. Ахыт (около 74 тыс. га). Осуществлена поддержка действующих с более раннего времени Алтайского и Катунского заповедников.

С целью сохранения природного и культурного наследия, а также социально-экономического взаимодействия, включая туризм был предложен проект создания трансграничной биосферной территории (ТБТ) «Алтай», над которым работали представители четырех государств (Россия, Китай, Монголия, Казахстан). Рассматривались 3 варианта границ ТБТ «Алтай»:

– «Большой Алтай» – практически вся территория Республики Алтай и небольшая часть Алтайского края (заповедник «Тигирекский») (Площадь более 300 тыс. кв. км);

– «Приграничный Алтай» – территория ограничивается в основном биосферным заповедником «Катунский», включая его биосферный полигон и зону покоя «Укок» с северными отрогами Южного Алтая и Табын-Богдо-Ола и долиной р. Джазатор (около 10% территории Республики Алтай);

– «Срединный Алтай» – около 1/3 территории Республики Алтай, приграничье, ограниченное с севера бассейном р. Урсул без бассейна Телецкого озера, со стороны России включает цепи хребтов: Южно-Чуйского, Северо-Чуйского, Катунского, Теректинского, Айгулакского, Курайского, Чихачева; межгорные котловины: Чуйскую, Курайскую, Уймонскую, Абайскую, Бертекскую, Самахинскую, Тархатинскую и др. Создание ТБТ «Алтай» планировалось осуществить в границах Кош-Агачского и Усть-Коксинского административных районов. Организация ТБТ была направлена на сохранение уникальнейшего биоразнообразия и ландшафтов, сбалансирование экономических и экологических интересов, развитие новых экологоприемлемых видов деятельности, поддержание традиций бережного отношения населения к природе, устойчивое развитие Алтайского региона [36, 37, 129, 130].

В 2003 г. представители органов власти Республики Алтай, природных

парков, неправительственных организаций и другие заинтересованные лица поддержали продление имевшего место в середине 1990-х гг. сотрудничества с Природным Парком «Адирондак» (США) в рамках проекта по разработке «Концептуальной Программы Устойчивого Землепользования в Республике Алтай». Заказчиком Программы выступало Госсобрание Эл-Курултай Республики Алтай, исполнительной организацией являлась корпорация «Экологически устойчивое развитие» («Ecologically Sustainable Development, Inc.», ESD). Интересы представителей Республики Алтай касались следующих сфер: вопросы создания и функционирования природных парков, урегулирование земельных отношений в природных парках, развитие экотуризма и альтернативной энергетики. Исходя из данных запросов в 2004 г. Меттью Фоли (ESD) и Ч.Д. Алмашев, директор Фонда устойчивого развития Алтая (FSDA) разработали специальный проект – «Содействие Алтаю» [14-16]. Данный проект (англ. аббревиатура «AAP») является долгосрочной программой, работающей с американскими донорами для содействия различным партнерам на Алтае; служит «зонтичной программой» фонда; охватывает несколько основных тематических направлений:

- усиление системы управления и охраны ООПТ Алтая. Создание местного потенциала;
- продвижение устойчивого землепользования на Алтае. Планирование устойчивого землепользования;
- демонстрация устойчивой энергетики на Алтае. Альтернативная энергетика;
- развитие сети общинного туризма на Алтае. Устойчивый туризм;
- прикладные исследования биоразнообразия Алтае-Саян.

В 2006 г. началась реализация проекта Программы развития ООН (ПРООН) и Глобального Экологического Фонда (ГЭФ) по сохранению биоразнообразия с общим объемом финансирования в 15,5 млн. долларов. Около 1 млн. долларов выделил Алтае-Саянский проект ВВФ в порядке софинансирования отдельных направлений проекта. ПРООН/ГЭФ

поддерживает разработку трех отдельных проектов в Монголии, Казахстане и России по сохранению биоразнообразия в Алтае-Саянском экорегионе. Эти проекты базируются на применении регионального подхода к управлению сохранением биоразнообразия. Для обеспечения координации между отдельными проектами ПРООН/ГЭФ, обмена информацией и опытом, разработки механизмов реализации будущих проектов во всех трех странах, решения трансграничных проблем экорегиона образован Региональный координационный Комитет (РКК), в который вошли представители государственных природоохранных ведомств трех государств, а также администрации Ховдского аймака, Восточно-Казахстанской области, Республик Алтай, Тува, Хакасия, Кемеровской области, Алтайского и Красноярского краев. Таким образом, институализация межрегионального сотрудничества на Алтае в природоохранной сфере происходит, благодаря финансовой поддержке ПРООН и ГЭФ.

В 2007 г. в рамках АСЭР начался проект ВВФ «Охраняемые территории – для живой планеты!», направленный на поддержку существующих охраняемых территорий разного уровня и поиск путей взаимовыгодного сотрудничества между заповедными землями и местными жителями [11,12].

В 2010 г. на Международном консультативном совещании «Изменение климата и непрерывное сохранение биоразнообразия в Алтае-Саянском экорегионе», состоявшемся в Усть-Коксе., были обсуждены вопросы трансграничного сотрудничества, в частности, ускорения процесса создания двухсторонних трансграничных ООПТ: «Алтай» на базе Государственного природного биосферного заповедника «Катунский» (Россия) и Катон-Карагайского государственного национального природного парка (Казахстан); «Убсунурская котловина» на базе Государственного природного биосферного заповедника «Убсунурская котловина» (Россия) и ООПТ «Увс» аймака Монголии; а также поддержки Правительствами России, Казахстана, Китая, Монголии и Федеральным министерством экологии, защиты

окружающей среды и безопасности ядерных реакторов Германии инициативы по созданию четырехсторонней трансграничной биосферной территории «Алтай».

2010 год и Международное совещание в Усть-Коксе примечательны еще и тем, что была озвучена новая инициатива трансграничного природоохранного сотрудничества на Алтае, основанная на концепции «непрерывного сохранения» (connectivity conservation) биоразнообразия, разработанная как новый природоохранный экосистемный подход Горной группой Всемирной комиссии по национальным паркам и охраняемым территориям МСОП (IUCN/WCPA) в качестве механизма адаптации экосистем к глобальным изменениям, прежде всего — климатическим. Основной задачей международного совещания в Усть-Коксе было непосредственное обсуждение перспектив применения концепции «непрерывного сохранения» биоразнообразия в Алтае-Саянском экорегионе как механизма адаптации экосистем и социально-экологических систем к климатическим изменениям и региональным стратегиям развития. Инициатива была поддержана Министерством природных ресурсов и экологии РФ и Республики Алтай, проектом ПРООН-ГЭФ «Сохранение биологического разнообразия в Алтае-Саянском экорегионе», МСОП, WWF России [11].

Концепция управления «непрерывным сохранением» очень близка концепции биосферных резерватов (территорий) ЮНЕСКО-МАБ. Это сходство заключается как в пространственном (наличие ядер сохранения – ООПТ, «встроенных» в территории развития, и переходных (буферных) зон), так и во временном (процессном) аспектах. Принципиальная разность заключается лишь в размерах: территории «непрерывного сохранения» на порядки больше биосферных резерватов. Поэтому данная инициатива «непрерывного сохранения» в перспективе подразумевает широкое видение Алтае-Саяно-Байкальского мега-коридора как единого географического и культурно-исторического пространства. Это не только существенно

расширит границы АСЭР, но и внесет вклад в интегративную политику сохранения био/ландшафтного и культурного разнообразия. Мегакоридоры «непрерывного сохранения» уже функционируют в других горных регионах мира: Йеллоустоун - Юкон эко-регион (США - Канада); Австралийские Альпы - Атертон (Австралия); «Сохранение биологического комплекса Бутан» (Бутан, Гималаи); Сакральные ландшафты Гималаев (Непал, Индия, Бутан); Малоти-Дракенсберг трансграничный регион (Южная Африка – Лесото), Alp-Arc Сеть охраняемых территорий европейских Альп (Австрия, Германия, Италия, Лихтенштейн, Словения, Франция, Швейцария); Центрально-американский биологический коридор (Мексика, Белиз, Гватемала, Сальвадор, Гондурас, Никарагуа, Панама).

Вопрос о возможности включения АСЭР в существующую сеть регионов «непрерывного сохранения» рассматривался на международных совещаниях в Эквадоре (2006) и Непале (2008). Расширение трансграничного АСЭР в территорию непрерывного сохранения биологического и культурного разнообразия – Алтае – Саяно – Байкальский мега-коридор и создание Международного (Алтай – Саяны – Байкал) биосферного центра непрерывного сохранения биологического/культурного разнообразия и устойчивого развития под эгидой ЮНЕСКО – следующий этап трансграничного сотрудничества стран «Большого Алтая» [12].

В настоящее время угрозу для глобально значимого биоразнообразия горных регионов представляет ряд факторов, начиная с растущего влияния хозяйственной деятельности на природные системы и заканчивая угрозами, связанными с изменением климата. Накоплены материалы последних лет, подтверждающие, что в Алтайском регионе отмечается рост среднегодовой температуры, сезонных перепадов температур; наблюдаются изменения количества осадков, гидрологического режима, ландшафтной структуры и экосистем региона; происходит таяние многолетнемерзлых грунтов, отступление ледников, изменение положения границ высотных поясов, в том числе, границы леса, и, как следствие, - изменение местообитаний животных.

Тренды и траектории климатических изменений показывают, что эти изменения будут продолжаться и на глобальном, и на региональном уровнях.

В 2010-2011 гг. в рамках Проекта ПРООН/ГЭФ/МКИ «Сохранение биоразнообразия в российской части Алтае-Саянского экорегиона» был проведен анализ изменения климата и его воздействие на биоразнообразие, экосистемы, население и хозяйство. Результаты исследования показали чувствительность и уязвимость как природных экосистем, так и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, что инициировало разработку стратегии сохранения флаговых видов АСЭР, а также концепции стратегии адаптации российской части АСЭР к изменениям климата [11].

В марте 2012 г. в рамках содействия двустороннему сотрудничеству между Республикой Казахстан и Российской Федерацией в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов вступило в силу соглашение о создании трансграничного резервата «Алтай». В его состав вошли Катон-Карагайский государственный национальный природный парк (Республика Казахстан), и государственный природный биосферный заповедник «Катунский» (Российская Федерация), расположенные на казахстанско-российской границе территории Южного Алтая. В декабре 2015 года российско-казахстанскую инициативу по включению трансграничного резервата «Алтай» во Всемирную сеть биосферных резерватов ЮНЕСКО представили на Всероссийском совещании по биосферным резерватам. В 2017 г. международным консультативным комитетом при Секретариате Программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера» был одобрен проект создания биосферного трансграничного резервата «Большой Алтай». Резерват расположен в границах Республики Алтай (Усть-Коксинский район) и Восточно-Казахстанской области (Катон-Карагайский район и незначительные по площади участки – вдоль границы Катон-Карагайского района в Курчумском и Зырянском районах) и занимает малонарушенные хозяйственной деятельностью человека участки, имеет площадь 1 543 807 га, из которых 956 890 га расположены в Восточно-

Казахстанской области (Республика Казахстан) и 586 920 га в Республике Алтай (Российская Федерация). На его территории обитает 54 редких и 89 эндемичных видов растений, 47 видов птиц и 12 видов млекопитающих, включенных в Красные книги России и Казахстана. Создание резервата является значимым аспектом в деле комплексного сохранения трансграничных природных комплексов ООПТ России и Казахстана. Резерват создан для сохранения и изучения живой и неживой природы в трансграничном контексте и с целью обеспечения материального и духовного благосостояния местных сообществ [285]. Трансграничный биосферный резерват «Большой Алтай» будет являться примером устойчивого развития приграничных горных территорий. Он управляется совместно правительствами России и Казахстана с привлечением всех заинтересованных сторон на основе принципов адаптивного управления. Таким образом, управление резерватом и деятельность местного населения могут адаптироваться к существующим и потенциальным угрозам, в т.ч. связанным с изменением климата [100].

В целом, в регионах Большого Алтая создана солидная информационная и методическая основа для сохранения биологического разнообразия, а также разработаны механизмы передачи полномочий по охране редких видов в ведение региональных властей.

1.4. Применение концепции «непрерывного сохранения» биоразнообразия на особо охраняемых природных территориях российско-казахстанского приграничья Западного Алтая

В современных условиях формируются новые подходы к сохранению окружающей природной среды как к фундаментальной категории, определяющей возможность формирования устойчивого развития регионов. Важную роль здесь играют особо охраняемые природные территории как территории с наиболее сохранившимися природными ландшафтами,

имеющими природоохранное, научное, эколого-просветительское значение как образцы естественной природной среды, типичные или редкие ландшафты, места сохранения генетического фонда растительного и животного мира. Получает развитие идея о том, что многие культурные и этнокультурные ценности в Алтайском регионе - материальные и нематериальные - могут быть сохранены только в естественной, традиционной природной среде и, наоборот, природное наследие дошло до нашего времени, благодаря особой культурной среде, связанной с традиционным природопользованием, этнически ориентированными социокультурными ценностями.

В настоящее время базовым во всех странах Большого Алтая служит природоохранно-территориальный (консервативный) подход, представляя собой сети охраняемых природных территорий с различной степенью охраны [11].

Концепция «непрерывного сохранения» биоразнообразия основана на необходимости видеть проблемы гораздо шире, чем в пределах изолированных природоохранных анклавов или островов ООПТ, и охватывать весь ландшафт в целом, включая земли, имеющие разный статус использования и форм собственности. Последние вносят свой вклад в комплексную (интеграционную) политику сохранения биоразнообразия. Подход «непрерывного сохранения» может рассматриваться как возможность реализации адаптированного к климатическим изменениям управления на фундаментальном основании: неразрывность усиливает эластичность экосистем, т.е., их способность восстанавливаться после воздействий, что означает выживание всей природной системы. В основе предложенных концепции и подхода лежит представление о том, что в условиях глобальных изменений, (например, климатических), оказывающих тотальное влияние на экосистемы, сохранение биологического разнообразия невозможно осуществлять лишь в рамках сети ООПТ [59].

Пространством реализации подхода служит совокупность природных и

полуприродных территорий, которые определяются как объект «непрерывного сохранения». Потенциально в это пространство входят ядра охраняемых территорий и широкий спектр земель с разными формами владения и использования, которые обеспечивают связи (коридоры) и/или включают в себя ядра охраняемых территорий. Территории освоенных или деградированных земель, в основном меньшие по площади в соразмерности с названными выше, создающие определенного рода разрывы в непрерывности, рассматриваются в качестве объектов восстановления и рекультивации. Поддержка и в случае необходимости восстановление неразрывности, описываются в данном контексте как управление «непрерывным сохранением». Это подразумевает такое планирование землепользования и выполнение конкретных действий, которые позволяют достичь интегрируемости и реконструкции природных земель в системе связей между ядрами охраняемых и других территорий.

Данный подход определяется не только в контексте целостности биологического разнообразия, но также включает в себя социальное и институциональное измерения. Он описывает предпринимаемые действия по сохранению взаимосвязанности ландшафтов, связанности мест обитания, экологических связей или взаимосвязанности эволюционных процессов по отношению к природным и полуприродным землям, которые включают и «вкрапленные» в них охраняемые территории. Это может осуществляться как в виде прямых контактов, так и через экологическую взаимосвязанность отдельных (разъединенных) охраняемых территорий. Также признаются тесные отношения населения с природными и полуприродными землями. Эта связь людей (сообществ и организаций) с землей в сочетании с их общим экологическим видением и деятельностью (коммуникации, совместная деятельность, сотрудничество и партнерство) представляет серьезную поддержку в достижении целей «непрерывного сохранения».

Ядром концепции является управление «непрерывным сохранением» био / ландшафтного разнообразия, т.е., практическая реализация принципов

управления на большой и сложно организованной территории, базирующаяся на участии многих заинтересованных сторон, которые преследует различные, не всегда совместимые, цели и инструменты развития. В идеале все участники процесса управления и/или развития (от местного населения, экологов, ученых и до государственных чиновников и инвесторов) должны быть согласны с тем, что политика «непрерывного сохранения» является единственным способом противостояния процессам фрагментации ландшафтов, угрожающим биоразнообразию, местообитаниям видов и экосистем и, в конце концов, она направлена на благополучие населения и устойчивое развитие (в пределах территории «непрерывного сохранения»). Достижение согласия в этом вопросе, общего понимания и видения целей развития и сохранения биоразнообразия представляет собой весьма сложную задачу, требующую инновационных методов управления и времени. Управление – это процесс достижения и поддержки «непрерывного сохранения», базирующийся на видении и понимании потребностей сохранения, и приоритетов в сохранении биоразнообразия через руководство, планирование, ответственные действия [11].

Концепция «непрерывного сохранения» биологического и ландшафтного разнообразия может рассматриваться как новая стратегия управления, адаптированного к глобальным изменениям. Этот подход базируется на принципах соучастия и трансдисциплинарности. Имеющийся международный опыт и российские научные природоохранные исследования позволяют адаптировать и внедрить подход «непрерывного сохранения» в планирование и управление в рамках устойчивого развития Большого Алтая.

Хотелось бы отметить, в первую очередь, непрерывность смены самих парадигм природоохранной деятельности, соответствующих уровню знаний о законах развития природы и осознания человеческим обществом стоящих проблем, все более тесно связанных с глобальными изменениями. Не менее важным являются условия, в которых возникают и выстраиваются парадигмы, опирающиеся на одновременное понимание и целостное

системное видение объекта сохранения как единого биогеографического и социокультурного пространства, в то же время с опорой на региональный подход, обеспечивающий «непрерывность сохранения» природного разнообразия и социально-экономического развития.

По мере развития сетей ООПТ они, помимо выполнения своей главной природоохранной функции, стали занимать все более значимое место в социально-экономическом развитии государств. Они вносят вклад во многие сферы деятельности, которые часто не допонимаются и не оцениваются должным образом. Для понимания и управления необходимо предпринять практические шаги, чтобы увязать задачи охраны природы и повышения благосостояния населения, сделать так, чтобы существующая взаимозависимость, стала понятной всем. В первую очередь те, кто принимает решения, от кого зависит развитие охраняемых территорий, должны понять их роль, их возможности, как для значительного снижения темпов сокращения биоразнообразия, так и их ценность для сохранения важнейших природных ресурсов, и развития ряда отраслей.

В апреле 2013 г. началась подготовка проекта ПРООН/ГЭФ «Устойчивое землепользование и предотвращение изменения климата путем сохранения углерододепонирующих экосистем в Алтае-Саянском экорегионе». Цель проекта: обеспечение устойчивого комплексного управления земельными и лесными ресурсами в Алтае-Саянском экорегионе с целью снижения нагрузки на природные ресурсы от нерациональных форм землепользования для сохранения и пополнения запасов углерода. Основные направления проекта: изменения климата; деградация земель; устойчивое лесопользование. Проект поддержан Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Выполнение Проекта рассчитано на 60 месяцев. В рамках проекта предложена концепция комплексного планирования земле- и лесопользования, а также обеспечены финансовые условия для демонстрации ее жизнеспособности. Состоялось обсуждение компонентов проекта и потенциала для их подготовки и реализации.

Предлагаемые пилотные районы - Кош-Агачский в Республике Алтай и Краснощековский в Алтайском крае. Проект работает посредством комплексного подхода к планированию земле- и лесопользования, который еще ни разу не был апробирован в данном регионе, и направлен на восстановление и резервирование экосистем, по площади составляющих около 40 000 га деградированных экосистем, прилегающих к продуктивным ландшафтам. Примерно на 20 000 га из них будут восстановлены естественные степи или степные пастбища, а на 20 000 га - леса, посредством содействия естественному лесовозобновлению и целевых посадок леса с использованием местных пород.

Таким образом, можно сделать выводы о смене парадигмы природоохранной деятельности в Большом Алтае. Актуальными стали вопросы по повышению эффективности охраны и функционирования действующих ООПТ, направленных на адаптацию экосистем к происходящим изменениям, на социально-экономическое развитие территорий и повышение благосостояния населения.

ООПТ являются уже готовым решением в области адаптации к происходящим изменениям, включая климатические. Они обеспечивают меры по сохранению биоразнообразия, снижению неклиматических угроз для видов и экосистем. А также сохранению экосистемных услуг, в том числе запасов углерода в конкретных природно-климатических условиях.

В современных условиях на первый план выходит вопрос об интегрировании существующих ООПТ в более широкий контекст охраняемых и используемых земель, лесных и других угодий, ландшафтов с целью сохранения связности экосистем, функционирования их в близких к природным режимам, для поддержания действия экологических процессов, формирования ими важных для людей ресурсов и услуг. Главными становятся принципы адаптивного управления ООПТ и природоохранной деятельностью в Алтайском регионе.

Уникальность Большого Алтая состоит в его трансграничности. В этих

условиях эффективное сохранение природных ценностей возможно лишь при хорошей координации и кооперации природоохранных усилий четырех стран [202].

Изучение сети ООПТ России и Казахстана на примере Алтайского края и Восточно-Казахстанской области (ВКО) и сравнительная характеристика природоохранной деятельности, выраженной в законодательных актах и формах организации природоохранных учреждений для поиска путей международной интеграции позволяют оценить развитие и размещение региональных сетей ООПТ в Алтайском крае и Восточном Казахстане, изучить проблемы и перспективы их развития, рассмотреть вопросы международной природоохранной координации, в том числе, в контексте становления «зеленой» экономики и рынка экологических услуг.

Анализ показывает эффективность сохранения уникальных природных комплексов, создания и функционирования трансграничных ООПТ России и Казахстана, имеющих экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Создание трансграничного биосферного резервата «Большой Алтай» является важным делом комплексного сохранения трансграничных природных комплексов ООПТ России и Казахстана. Однако создание трансграничного биосферного резервата на территории Южного Алтая, полностью не решит проблему непрерывного сохранения биологического разнообразия на сопредельных приграничных территориях России и Казахстана, для которых характерна общность типов и видов ландшафтов. Возникает необходимость рассмотрения возможности комплексного изучения и сохранения приграничных ландшафтов и на территории Западного Алтая.

Концепцией «непрерывного сохранения» предусматривается сохранение биологического и ландшафтного разнообразия вне политических и административных границ и образований, и экологические процессы рассматриваются не только в рамках сети ООПТ, но и за ее пределами в

соответствие с природно-ландшафтной структурой организации экологических систем.

В рамках концепции «непрерывного сохранения» биоразнообразия нами предлагается рассмотреть территорию российско-казахстанского приграничья Западного Алтая.

ТПОТТ в географическом отношении представлена территорией Алтайского края, которая согласно физико-географическому районированию относится к Северо-Западной Алтайской провинции Алтайской горной области, она включает часть Колыванского хребта и Тигирекский, части Башчелакского, Коргонского и Коксуйского хребтов [204], а также территорией, расположенной в Восточном Казахстане, занимающей правобережье Иртыша между устьями рек Уба и Нарым [181].

Территория Алтайского края представлена значительными по площади горными лугово-степными и лесостепными природными комплексами. В слабонерасчлененных пенеблизированных низкогорьях (до 1200-1300 м) господствует черневая тайга. Крутые склоны среднегорий заняты темнохвойной тайгой, которая на высоте 1700-1800 м сменяется субальпийским редколесьем. На вершинах Коргонского, Тигирекского и Башчелакского хребтов преобладают альпийские и субальпийские луга, горные тундры [204].

Для Западного Алтая Восточного Казахстана характерны три высотных ландшафтных пояса: горно-степной, горно-лесной и высокогорный, преимущественно, горно-луговой, отчасти горно-тундровый с холодоустойчивой кустарничковой растительностью. На востоке и в центре его возвышаются хребты Коксуйский, Ивановский, Убинский и Ульбинский. Большая часть возвышенностей и хребтов вытянута в северо-западном направлении. Среди возвышенностей и хребтов раскинулись внутригорные впадины – Зырянская, Бородинская, Лениногорская [181].

По административно-территориальному делению территория российско-казахстанского приграничья Западного Алтая охватывает

Змеиногорский, Курьинский, Третьяковский, Чарышский, Краснощековский, Солонешенский районы Алтайского края; в Восточно-Казахстанской области – Шемонаихинский, Глубоковский районы, земли Риддерского и Алтайского (Зыряновского) административных районов. ТПОТТ представлена рядом ООПТ, включающих функционирующие и перспективные охраняемые территории в их числе: со стороны Российской Федерации (Алтайский край) – государственный природный заповедник «Тигирекский», государственные природные заказники регионального значения «Лифляндский», «Чинетинский», «Чарышский», «Бацелакский», «Каскад водопадов на реке Шинок», «Третьяковский» (планируемый); со стороны Республики Казахстан (Восточно-Казахстанская область) – Западно-Алтайский государственный природный заповедник. Для территории российско-казахстанского приграничья Западного Алтая характерно сходство ландшафтного разнообразия. Данная территория охватывает природные участки, которые в соответствии с концепцией «непрерывного сохранения» биоразнообразия необходимо сохранять как единые природные комплексы независимо от политических и административных границ. Рассмотрены возможности организации трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая [65, 203, 222, 223, 228, 231, 233-235].

Анализ представлений и подходов к выделению трансграничных туристских территорий позволяет характеризовать трансграничную природоохранно-туристскую территорию – как территорию двух или более соседних стран, прилегающих к государственной границе и/или расположенную в непосредственной ее близости, обладающую сочетаниями природных ресурсов, высоким био- и ландшафтным разнообразием, историко-культурным наследием, представляющими особый интерес в эколого-познавательном туризме.

В качестве предложений и рекомендаций, направленных на организацию эколого-познавательного туризма на ООПТ, предлагается: эколого-географическая оценка природных ресурсов, направленная на

организацию эколого-познавательного туризма на ООПТ; обустройство эколого-познавательных маршрутов и организация экскурсионных мероприятий; создание по периферии ООПТ флористических и фаунистических демонстрационных участков редких и исчезающих видов и типичных представителей ООПТ в целях ознакомления туристов; создание музеев под открытым небом.

Для устойчивого развития трансграничных охраняемых природных территорий Алтайского края и Восточного Казахстана необходимо создание единой природоохранной сети международного уровня в крупном регионе Большой Алтай, которая будет способствовать расширению существующих и перспективных трансграничных ООПТ, эффективному сохранению уникальных эталонных природных комплексов приграничных стран, позволит объединить усилия природоохранных учреждений, научного потенциала и общественности России и Казахстана в вопросах охраны окружающей среды.

ГЛАВА 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ЛАНДШАФТНО-ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

2.1. Анализ существующих методик оценки природно-туристских ресурсов

Ландшафтно-геоэкологические исследования основываются на системном подходе к изучению ведущих условий и факторов, формирующих современное состояние окружающей природной среды, направлены на выявление эколого-природного потенциала территории, возможности щадящего природопользования, сохранения и восстановления природных ресурсов.

Геоэкологическое обоснование – система подходов обследования природных комплексов, их основных компонентов, позволяющих на основе оценки и анализа показателей получить обоснованное заключение о состоянии объекта исследования при антропогенных воздействиях [189]. Опираясь на концепции, раскрывающие закономерности пространственно-временной дифференциации природной среды, геоэкологический анализ в рамках геоэкологического обоснования тесно связан с системным анализом, эколого-географическим, эколого-ландшафтным, историко-культурным и другими подходами, применяемыми для исследования проблем взаимодействия общества и природы [253].

Трансграничный геоэкологический анализ способствует разработке геоэкологически обусловленной стратегии дальнейшего развития трансграничных территорий. Изучение современной пространственной геоэкологической ситуации в трансграничных территориях, динамики развития региона, прогнозирование процессов перестройки при изменении характера природопользования и глобальных изменений природных процессов приобретает большое значение на современных этапах развития

приграничных территорий. Геоэкологическое обоснование позволяет территориально дифференцировать мероприятия, их нормы и правила, строго связывая их с конкретной геоэкологической обстановкой, учитывать в равной степени все взаимодействующие компоненты и объекты, как в пределах системы, так и в сопредельных географических структурах. В основе анализа методических подходов к комплексному изучению территории лежит эколого-ландшафтный подход, оценка туристско-рекреационного и природоохранного потенциала. Геоэкологическое обоснование природоохранной территории позволяет проанализировать ее природоохранную и эколого-туристскую составляющие.

В этой связи особенности взаимодействия природы, населения и хозяйства можно рассматривать с точки зрения формирования и развития таких региональных систем как природопользование и современные (антропогенные) ландшафты. Характерной чертой современных ландшафтов (синонимы: антропогенные ландшафты [146], интегральные геосистемы [48], природно-производственные системы [193], геоэкосоциосистемы [125] и др.) является наличие в них результатов деятельности человека. Поэтому современные ландшафты представляют собой определенный для изучаемого отрезка времени итог природопользования, который характеризуется целенаправленной деятельностью, связанной с использованием природных ресурсов [154].

Любая территория имеет геосистемное строение и функционирует, подчиняясь естественным законам. Поэтому планирование мероприятий природопользования, в том числе – природоохранных, должно обязательно учитывать эти обстоятельства посредством применения научных подходов и знаний о ландшафтах. Согласно Ф.Н. Милькову [146] под ландшафтом понимается совокупность взаимообусловленных и взаимосвязанных предметов и явлений природы, предстающих в образе тех или иных исторически сложившихся, непрерывно развивающихся географических комплексов. В этой трактовке «ландшафт» выступает как синоним терминов

«природный комплекс», «природный геокомплекс», «природная геосистема» и именно в такой трактовке используется в диссертации.

Ландшафтный подход служит основой комплексной оценки территории и опирается на знание свойств и признаков ландшафта, его морфологической структуры. Ландшафтный подход к выбору территорий для охраны опирается на физико-географическое районирование – систему территориального деления земной поверхности, основанную на выявлении и исследовании природных регионов, обладающих внутренним единством и своеобразными чертами природы [102-104].

Одна из высших таксономических единиц природного районирования – физико-географическая страна – крупная территория, выделяемая по географическому положению и природным условиям. Она характеризуется единством геологической структуры, общностью макрорельефа, атмосферных процессов и макроклимата, специфическими проявлениями географической зональности или высотной поясности. В свою очередь, под действием азональных факторов физико-географические страны делятся на природные области. В область объединены ландшафты, родственные по возрасту и генезису, сходные по характеру рельефа, поверхностных отложений, гидрографии [102].

Основной идеей ландшафтного подхода к выделению ООПТ можно назвать принцип, сформулированный Н.Ф. Реймерсом и Ф.Р. Штильмарком [189]. Он предполагает наличие заповедника в каждом типичном подразделении природы. Учет природных особенностей территории позволит отразить своеобразие каждого физико-географического региона в рамках ООПТ и обеспечить сохранность слагающих их природных комплексов.

Вместе с тем ландшафтный подход позволяет выявить пространственную структуру ландшафтов, связать ее с основными видами использования земель, оценить степень нарушенности или сохранности природных комплексов [126]. Практически повсеместная нарушенность природных комплексов обусловила необходимость учета экологической

составляющей территории. Применение эколого-ландшафтных критериев позволяет инвентаризировать, оценить современное состояние ландшафтов, определить их устойчивость к антропогенному вмешательству, выявить степень природно-ресурсного потенциала региона и его хозяйственного использования с учетом охраны окружающей среды [30].

В рамках *ландшафтного подхода* к выделению ООПТ значимую роль играют ландшафтные карты, включающие как восстановленные, так и современные природные комплексы [1].

До настоящего времени не сложилось единого набора критериев выделения ООПТ. В зависимости от особенностей конкретной территории используется тот или иной критерий, их набор или приводится новый критерий оценки, наиболее точно характеризующий особенности района исследований. Чаще других называются представленность (типичность, репрезентативность); уникальность; эталонность; размерность; реликтовость или эндемизм; наличие редких или исчезающих видов растений или животных; наличие участков с наибольшим видовым разнообразием; социально-экологическая значимость.

Представленность. У разных авторов данный критерий созвучен с понятиями репрезентативности и типичности. Так З.В. Лысенкова отождествляет репрезентативность с типичностью и определяет ее как наличие всех типов геосистем (природных, иногда антропогенно измененных), характерных для изучаемого региона [144]. По ее мнению, типичность близка к уникальности, т.к. допускает не охрану характерных типов сообществ, а поддержание всего разнообразия геосистем, которое отличает один регион от другого. Е.Ю. Колбовский и В.В. Морозова предлагают различать понятия «*представленности*» и «*представительности*» [116]. *Представительность* (representiveness) подразумевает выделение в качестве особо охраняемых лучших или типичных образцов различных сообществ. *Представленность* (representation) предполагает поддержание полного спектра разнообразия сообществ по всем

градиентам условий. Репрезентативность как одно из основных требований к системе ООПТ называют и Б.И. Кочуров с соавторами [126]. Необходимо, чтобы объекты природно-заповедного фонда представляли собой типичные ландшафты, в наименьшей степени подверженные воздействию хозяйственной деятельности человека и оказывающие средо- и ресурсостабилизирующее влияние на окружающую территорию. Насколько же тот или иной природный комплекс типичен для изучаемой территории, определяется при проведении одновременного анализа ландшафтной структуры на локальном и региональном уровнях.

Уникальность объектов природы привлекает наибольшее количество посетителей. ООПТ, обладающие такой особенностью, имеют, чаще всего, статус национального парка или памятника природы, в которых доступ посетителей более свободен, чем в заповедниках. Уникальным может быть природный шедевр, географическая примечательность, феномен, единичное или крайне малочисленное явление, раритет природы [2]. Уникальность геосистем как объектов охраны наиболее ярко проявляется на региональном уровне и определяется через структуру высотной поясности (в горах) или сложность зонального ряда геосистем (на равнинах). На топологическом уровне уникальность природного комплекса характеризуется наличием в его пределах редкого вида флоры, фауны, формы рельефа или водоема, и носит геосистемный характер, так как сохранение уникальных объектов возможно только в результате одновременного проявления комплекса географических факторов [144]. Аналогичные взгляды можно встретить и у других авторов. Под уникальностью рассматривается неповторимость того или иного вида природного комплекса в пределах более крупных физико-географических единиц (зона, страна и т.д.) [205].

Эталонность предполагает наличие на территории ненарушенных или мало измененных природных комплексов, которые могли бы выступать как образцы (эталонны) среды для пространств, соседствующих с ними.

Размерность. От размера ОПТ во многом зависит представленность ее

природных комплексов. Задача поддержания разнообразия местообитаний и полного спектра населяющих их биологических видов, как правило, требует значительных площадей. К тому же, при возрастании экстремальности климатических условий и функциональных возможностей территории площади резерватов целесообразнее увеличивать. Размеры заповедуемых (строго охраняемых) территорий разнятся в зависимости от географических условий. Причем в ООПТ, территории которых функционально зонированы, площадь увеличивается за счет включения всех функциональных зон.

Реликтовость и (или) эндемизм. Реликты – остатки господствующего ранее растительного сообщества. Присутствие их в чуждой обстановке свидетельствует о более широком распространении в прошлом этого сообщества в данном регионе [41]. Этот критерий касается, прежде всего, биотических компонентов, но может применяться ко всему природному комплексу, несущему черты реликтового элемента. Реликтовыми могут быть некоторые особенности рельефа, образовавшиеся в результате водно-ледниковых или тектонических процессов древности и т.п. [205].

Наличие редких и (или) исчезающих видов флоры или фауны (как правило, включенных в Красные книги) как критерий для причисления территории к особо охраняемым имеет биоцентрическую окраску. При преобладании специалистов-биологов, участвующих в организации ООПТ, этот принцип приобретает первостепенное значение. Но поскольку сохранение редкого компонента невозможно без поддержания комплекса воздействующих на него условий, то охране должен быть подвергнут весь ландшафт, несущий в себе редкие черты. В случае редких и исчезающих видов фауны, необходимо увеличение территорий резерватов за счет включения в их состав мест сезонной миграции, размножения животных и пр.

Наличие участков с наибольшим видовым и ландшафтным разнообразием. О степени разнообразия ландшафтной структуры можно судить по положению территории в системе физико-географического районирования. Обычно уже при выборе заповедных территорий стараются

охватить наибольший спектр ландшафтов. Этому условию отвечают территории, располагающиеся на контакте физико-географических единиц регионального уровня [206-208]. Для выражения биологического разнообразия широко используется отношение суммарного числа всех видов к единице площади [41].

Социально-экологическая значимость – критерий, обусловленный хозяйственной деятельностью человека. В результате продолжающихся антропогенных воздействий могут быть утеряны бывшие некогда типичными для региона природные комплексы, требующие в этой связи особой охраны. К социально значимым относятся места культовых или религиозных отправлений, а также священные местности и источники.

Социальный заказ на рекреационное использование территорий в настоящее время достаточно велик, при этом «дикий» отдых приносит значительный ущерб природным комплексам. Поэтому необходимо обоснование и организация ОПТ, в которых наряду со строго охраняемыми участками, присутствовали бы места с регламентируемыми видами использования и регулируемой рекреационной нагрузкой. Настоящему условию отвечают национальные и природные парки [6, 127, 155, 173, 279].

Сложность выбора критериев для обоснования ООПТ в каждом конкретном случае (и для Алтайского края, в частности) заключается в значительной преобразованности первоначального облика большинства территорий под влиянием антропогенного фактора. Прежде всего, это касается степных природных комплексов как наиболее уязвимых, наименее сохранившихся и практически не представленных в ООПТ. Поэтому помимо основных, принятых в качестве базовых, принципов всегда следует использовать вспомогательные критерии, позволяющие более детально оценить потенциальный объект охраны.

Геосистемное строение земной поверхности указывает на необходимость учета особенностей ее ландшафтного устройства при планировании мероприятий природопользования, в том числе –

природоохранного. Ландшафтный подход, основанный на ландшафтном анализе и использующий математически обработанные картометрические данные, позволяет выявлять наиболее ценные, нуждающиеся в охране природные комплексы.

Преимущества ландшафтного подхода. Системная организация природных комплексов и практическое применение знаний о ландшафтах в народнохозяйственных целях указывает на необходимость использования научно обоснованных подходов в различных видах деятельности человека. *Ландшафтный подход* – один из них. Перед остальными он имеет ряд преимуществ:

- во-первых, является элементом системного подхода, использует геосистемный анализ сложных природных и природно-антропогенных систем, раскрывает их иерархические взаимосвязи. Это позволяет рассматривать разнообразные природные комплексы в виде упорядоченного единства, выраженного через структуру, связи, целостность, не игнорируя в тоже время специфику изучаемых объектов;

- во-вторых, применение ландшафтного подхода в природоохранной области способствует системному рассмотрению природных комплексов и позволяет территориально дифференцировать мероприятия охраны, приурочив их к конкретной географической обстановке. При этом региональный уровень исследования дает представление об общем природном фоне территории, а исследования топологического уровня позволяют определить охранные мероприятия для конкретных природных комплексов, формируя тем самым иерархию ООПТ;

- в-третьих, использование ландшафтного подхода создает возможности для разработки целостных функциональных систем, в том числе – системы ООПТ [2].

В условиях снижения показателей биологического разнообразия, вызванного антропогенным вмешательством, роль ООПТ как естественной среды обитания постоянно возрастает. Это относится, прежде всего, к

площадным ООПТ (заповедникам, национальным паркам, природным паркам, заказникам), имеющим значительные размеры, достаточные для функционирования включаемых биосистем. Площадными ООПТ называются ООПТ, сохраняющие свои контуры в масштабе карты. Они дают зрительное представление о местоположении, очертаниях, протяженности и площади объектов. Это особенно важно, поскольку основным документом исследования является ландшафтная карта.

Сохранение отдельных видов и их сообществ невозможно без поддержания всего комплекса условий среды обитания, поэтому на первый план выходят вопросы охраны самих природных комплексов (ландшафтов) и их разнообразия. В этой связи выбор объектов охраны, равно как и планирование других форм природопользования, должен учитывать ландшафтную структуру территории посредством ландшафтного анализа.

Ландшафтный подход к организации системы ООПТ учитывает природное своеобразие конкретных регионов, опираясь на данные физико-географических исследований, в частности, на материалы физико-географического районирования и ландшафтного картографирования. Ландшафтная карта как информационная структурно-картографическая модель территории выступает в роли базового элемента исследования, источника необходимой физико-географической информации. Это позволяет получить информацию об особенностях ландшафтного строения исследуемой территории, оценить участие каждого природного комплекса во внутренней дифференциации региона, составить карты прикладной ландшафтной информации, предназначенные для целевого использования [2].

Наличие природно-туристских ресурсов является основой не только для формирования качественного туристского продукта, но и определяет стратегию продвижения туристского региона на международном рынке туристских услуг.

Поэтому при планировании развития туризма важно не просто дать характеристику туристско-рекреационного потенциала региона (дестинации),

а провести комплексную оценку, учитывающую природно-климатические условия, инфраструктуру туризма, уровень развития смежных отраслей в регионе, а также экологическую ситуацию и некоторые другие факторы.

Рассмотрим и проанализируем методологическую базу оценки туристско-рекреационного потенциала территорий, основные методики оценки отдельных групп туристских ресурсов.

К настоящему времени в отечественной и зарубежной науке накоплен значительный опыт оценки туристско-рекреационного потенциала (ТРП) территории и пространственного планирования туристско-рекреационной деятельности на основе такой оценки. Начало подобным работам было положено в 1960-е годы советской школой рекреационной географии. Многие теоретико-методологические аспекты этой проблемы были рассмотрены в работах Ю.А. Веденина Н.Н., Мирошниченко (1969) [33], Б.Н. Лиханова (1975) [141], В.С. Преображенского (1975) [141], Н.С. Мироненко, Н.Т. Твердохлебовой (1981) [153] и др. В настоящее время в практике рекреационной оценки территории преобладает *компонентно-отраслевой подход*, при котором анализируется степень пригодности местности для того или иного вида туристско-рекреационной деятельности или же исследуется лишь один или несколько компонентов (свойств) территориального комплекса (причем в основном природного характера) с точки зрения их туристско-рекреационной значимости. В рамках этого подхода можно выделить четыре основных типа рекреационного оценивания территории: медико-биологический, психолого-эстетический, технологический, экономический.

Методика комплексной (интегральной) оценки туристско-рекреационного потенциала территории впервые была предложена Ю.А. Ведениным и Н.Н. Мирошниченко (1969) [33]. В дальнейшем она неоднократно дополнялась другими авторами (например, Е.Д. Смирнова и В.Б. Нефедова (1973) [160] и др. но по своей сути не изменилась [110].

В большинстве классических методик оценки ТРП не учитывались

социально-экономические и культурно-исторические условия и ресурсы территории. Попытки учета наряду с природными также экономико-социально-культурных факторов сделаны в методиках оценки туристско-рекреационного потенциала Ю.А. Худеньких (2006) [267], П.С. Ширинкина, А.С. Пахомовой (2007) [276], М.А. Саранчи (2011) [214] и др. В качестве оценочных факторов являлись разнообразие ландшафтов и их пейзажно-эстетическая привлекательность; плотность и интенсивность функционирования междугородних и пригородных автобусных маршрутов; плотность и значимость архитектурных, археологических, исторических памятников; наличие и статус особо охраняемых природных территорий; плотность спортивных объектов, их тип и пропускная способность; наличие и количество детских оздоровительных лагерей и санаторно-профилакторных учреждений; наличие и разнообразие туристских маршрутов разного типа; распространение основных промысловых видов животных и количество их добычи; музеи; театры, цирк, киноустановки; дома и базы отдыха; гостиницы и т.д. Также в последние десятилетия при анализе туристско-рекреационного потенциала все чаще используются геоинформационные системы (ГИС) позволяющие не только картографически представлять результаты оценки, но и в значительной мере автоматизировать саму оценку (Крупочкин, Дунец, 2011 [69], Дирин, Крупочкин, Голядкина Е. И. 2014) [63].

За рубежом к научной оценке рекреационного потенциала приступили намного раньше, эти работы сразу же были переведены в плоскость пространственного планирования и управления развитием территории. Соответственно, большинство методических подходов в этой области предлагались не академическими учеными, а практиками территориального планирования. Особенностью оценочных методик зарубежных авторов является преимущественное использование в территориальном анализе системы операционных ячеек, представляющих равные квадраты координатной сети (отечественные авторы в качестве территориальных

единиц оценки, как правило, использовали ландшафтные выделы).

Существующие оценочные методики в основном имеют строгую территориальную привязку и требуют региональной адаптации (особенно, при работе в крупном масштабе).

Территориальная структура ТРП определяет уникальный туристский образ территории и является важнейшим фактором развития туристско-рекреационной деятельности региона. Поэтому на сегодняшний день разработано большое количество методов его исследования, которые можно условно подразделить на теоретические, основанные на рациональном познании (понятие, суждение, умозаключение) и эмпирические, то есть опирающиеся на чувственное познание действительности (ощущение, восприятие, представление) и данные приборов [110]. Все методы исследования также дифференцируются по уровню познания на общенаучные, универсальные для любых научных изысканий; междисциплинарные, востребованные рядом неродственных наук и специальные, применимые в комплексе смежных наук (например, науками о Земле).

Большие перспективы открывает использование *геоинформационных систем* и созданных на их основе геоинформационных продуктов туристской направленности. ГИС в настоящее время повсеместно применяется во многих областях знаний и промышленности. Почти в любых туристско-рекреационных исследованиях и практике, в которых предполагается работа с большим массивом пространственно-координированной информации, ГИС являются и должны быть неотъемлемой составляющей. В наиболее общем смысле ГИС – это инструменты для сбора, обработки и хранения пространственной информации, обычно явно привязанные к некоторой части земной поверхности и используемые для управления ею [60]. Помимо сбора и хранения неограниченного количества пространственных данных о туристско-рекреационных ресурсах и информационного обеспечения туристской деятельности, основной задачей, решаемой с применением ГИС-

технологий, является научно обоснованная оценка ТРП.

Оценка ТРП – это, прежде всего, получение представлений о качестве, достоинстве, значении туристских ресурсов региона, и, кроме того, – основа оптимальной и эффективной модели хозяйственной организации территории и сбалансированного использованию ее ресурсов.

В целях унификации и автоматизации оценочного процесса, *Карасевым А.С.* предложена *методика комплексной оценки туристско-рекреационного потенциала с широким применением ГИС-технологий* [110]. Кроме того, эта методика в конечном итоге позволит прийти к картографической визуализации полученных результатов непосредственно в аналитической среде геоинформационной системы, а, следовательно, станет доступнее и нагляднее для конечных пользователей туристской индустрии.

Методика создания геоинформационной базы данных туристско-рекреационных ресурсов подразумевает учет их основных характеристик, без которых невозможно адекватное сопоставление разнородных объектов. Во-первых, это площадь распространения ресурсов, позволяющая определить потенциальные туристские территории. Во-вторых, период их возможной эксплуатации, определяющий сезонность туризма, ритмичность туристских потоков. Так же немаловажным является геотопичность большинства видов ресурсов, обуславливающая тяготение туристской инфраструктуры и потоков к местам их концентрации. Сравнительно низкая капиталоемкость и невысокая стоимость эксплуатационных затрат туристских ресурсов позволяют относительно быстро создавать инфраструктуру и получать социальный и экономический эффекты для населения, а также самостоятельно использовать отдельные виды ресурсов [134].

Помимо перечисленных характеристик туристско-рекреационных ресурсов, нужно выделить следующие:

– величина экологической нагрузки – количество туристов, которые может принять территория, располагающая туристскими ресурсами, что определяется величинами нормативных и предельно допустимых нагрузок;

– аттрактивность – сложное психологическое явление, состоящее из разных взаимосвязанных факторов, делающее ресурсы пригодными для использования в туристском бизнесе;

– уникальность и экзотичность – в качестве критерия здесь можно рассматривать принадлежность объекта к списку мирового наследия ЮНЕСКО, памятникам федерального, регионального или местного значения;

– транспортная доступность – финансовые и экономические затраты на достижение туристской дестинации от узловых точек;

– известность среди туристов – степень популяризации объекта в среде потенциальных клиентов туристической индустрии;

– надежность и безопасность – отсутствие возможных негативных последствий от их использования туристами и местным населением;

– инфраструктурная обеспеченность и состояние ресурса – его подготовленность к удовлетворению потребностей туристов.

Все эти характеристики являются тесно взаимосвязанными и основываются в первую очередь на географическом расположении ресурса. Структура туристско-рекреационных ресурсов, представленная пространственными элементами различного иерархического порядка, и образующимися между ними тесные взаимосвязями и называется пространственной структурой туризма, т.е. это вполне определенный рисунок из элементов и связей (отображаемый на географической карте) со своей собственной топологией (взаиморасположением), метрикой, уровнем сложности. Она представляет собой суперпозиции сети туристских объектов, центров, регионов и сети турпотоков [238].

Основываясь на анализе научных работ, посвященных этой тематике, в общем виде оценку ТРП территории можно подразделить на несколько последовательных этапов:

1. Выбор объекта оценки (то, что планируется оценивать) и операционных территориальных единиц (ОТЕ), по которым будут проводиться вычисления. В географических исследованиях регионального

уровня чаще всего в качестве объектов оценки выступают геосистемы. Сетка территориальных единиц зависит от цели исследований и специфики изучаемой геосистемы. ОТЕ выступают в роли элементарных единиц географических исследований, на основе которых изучается неоднородность географических систем [133].

2. Выбор субъекта, относительно которого будет проводиться оценка объекта. В этом качестве чаще всего выступает использование территории для туристско-рекреационных целей, реже рассматривается оценка использования территории для определенного типа туристско-рекреационной деятельности, еще реже субъектом выступает конкретный вид туризма.

3. Определение критериев и показателей оценки, которые существенны для определения его ценности, исходя из сформулированной цели оценки. Фактически отбираемый перечень критериев и соответствующих им показателей в большинстве случаев устанавливается на основе анализа решаемой проблемы и неформальных соображений исследователя. Исходя из выбранных критериев, собирается дополнительная необходимая информация.

4. Вычисление интегральных показателей, которое подразумевает нормирование критериальных показателей, представленных в разных единицах измерения, то есть приведение к единой балльной системе измерения. Затем корректировка полученных нормированных показателей за счет введения поправочных коэффициентов, и, наконец, «сворачивание» (суммирование) полученных скорректированных нормированных показателей по всем операционным территориальным единицам (ОТЕ). Такое значение и будет являться количественным выражением ТРП территории. Ранжирование этого значения, отсортированного от минимального до максимального на несколько групп, позволит выделить качественную оценку уровня ТРП региона: низкий, средний, высокий [214].

5. Картографическая визуализация полученных результатов и интерпретация выявленных закономерностей являются заключительным этапом оценки ТРП [110].

В процессе анализа выявлено, что универсальных методов оценки туристских ресурсов не существует. Это отчасти определяется самой природой туристских ресурсов. В туристском ресурсоведении обычно используются отдельные методы оценки для определенных групп туристских ресурсов. Например, *метод технологической оценки* может быть использован применительно к природным туристским ресурсам с позиции инженерного освоения территории. *Эстетическая оценка природных ресурсов* основана на определении степени эмоционального воздействия туристских ресурсов на человека, определяется наличием контрастности и уникальности туристского ресурса. И если результатом технологической оценки является готовность территории к туристскому освоению и ее использованию для создания турпродукта, то эстетическая оценка определяет степень аттрактивности объектов туристского показа [253].

В таблице 2 предложена классификация методов оценки туристских ресурсов, используемых для определения туристско-рекреационного потенциала региона. Она включает количественные, качественные и комплексные методы оценки туристских ресурсов. Картографический метод используется для знакомства с регионом и для первичной оценки туристских ресурсов, если они уже нанесены на карту. Этот метод подходит также для интерпретации результатов оценки туристских ресурсов и для формирования геоинформационных систем туристского развития территорий. Количественные методы дают статистический материал для других методов оценки. Основные источники информации – федеральные, региональные и муниципальные реестры природных, историко-культурных и объектов инфраструктуры туризма и объектов туристского показа. Набор качественных методов оценки более широк, он включает такие методы, как медико-биологическая, эстетическая, экономическая, экологическая оценка [95], а также разработанная ЮНЕСКО методика оценки природных и культурных туристских объектов международного значения. Типизация методов оценки туристских ресурсов приведена в таблице 2.

Таблица 2. Типизация методов оценки туристских ресурсов.

Наименование метода	Характеристика	Сфера применения
<i>Количественные методы</i>		
Картографический метод	оценка ведется при помощи общегеографических и тематических туристских карт	предварительная оценка, интерпретация результатов оценки
Математический метод	составление реестров природных и историко-культурных ресурсов, может включать элементы качественной оценки ресурсов туризма	все виды ресурсов
<i>Качественные методы</i>		
Медико-биологическая оценка	ведется исследование комфортности климата территории и воздействие природных факторов на организм человека; используется система условных температур и метод комплексной климатологии	природные рекреационные ресурсы
Эстетическая оценка	определяется степень экзотичности и уникальности ресурсов, степень эмоционального воздействия на человека	природные и историко-культурные ресурсы
Технологическая оценка	включает вопросы техники и технологии использования природных ресурсов для туристской деятельности, определение возможностей инженерно-строительного освоения территории; определяется степень технологической готовности, пригодности, комфортности ресурсов и безопасности для посещения туристов	-природные ресурсы; - историко-культурные ресурсы
Экономическая оценка	определяется эффективность различных мероприятий, направленных на более полное и рациональное использование ресурсов; применяются балльные методы, метод рентных оценок, концепция общей экономической ценности, прямая (потребительская) стоимость использования ресурсов и др.	все виды ресурсов
Методика ЮНЕСКО	по культурному наследию выделяются шедевры творчества, по природному – феномены исключительной красоты и эстетической ценности	природные и историко-культурные ресурсы
Экологическая оценка	осуществляется мониторинг загрязнения окружающей среды, определение степени негативного влияния промышленных объектов, находящихся на территории и вблизи туристского региона	природные и историко-культурные ресурсы
<i>Комплексные методы</i>		
Кадастр туристских	свод сведений о туристском регионе, включает количественную и качественную	все виды ресурсов

ресурсов	опись объектов экономической оценки, данные о динамике и степени изученности с приложением картографических и статистических материалов	
ГИС туристского развития территории	составляется информационная модель туристского региона, включающая характеристику туристско-рекреационного потенциала региона, рекреационное районирование и спецификацию региона	все виды ресурсов

Следует отметить, что для определения привлекательности любого туристского региона особо важна *экономическая оценка* его туристских ресурсов. К сожалению, этот аспект методической оценки туристских ресурсов проработан наиболее слабо. Но именно экономическая оценка туристских ресурсов может стать основой для сравнения туристско-рекреационного потенциала отдельных регионов, выявления приоритетных территорий для инвестирования в туристскую отрасль. То есть экономическая оценка должна занимать центральное место в модели комплексной оценки туристских ресурсов региона.

Кадастр туристских ресурсов базируется на кадастрах природных ресурсов и особо охраняемых природных территорий. Разработка единого кадастра туристских ресурсов предполагает сбор сведений о наличии природных, историко-культурных ресурсов и объектов инфраструктуры всех регионов России. Процесс создания Единого кадастра туристских ресурсов очень важный, но трудоемкий и требует огромных финансовых затрат.

Параллельно с формированием кадастров туристских ресурсов создаются геоинформационные системы туристского развития территорий (туристские геопорталы). Такие системы могут служить информационной базой для оценки туристских ресурсов пользователями (органами управления туризмом, турфирмами и отдельными туристами) [111].

Методологические и методические вопросы оценки экотуристского потенциала достаточно разработаны в работах А.В. Дроздова – признанного отечественного специалиста в области экотуризма [66-68]. Рассмотрим методику оценки экотуристского потенциала, предложенную указанным

автором. Данная методика оценки туристского потенциала ориентирована на применение в условиях ООПТ – национальных парков. Однако она вполне применима и для других территорий, так как методологических различий при ее применении нет. Методика предполагает выделение основных компонентов туристского потенциала, подлежащих оцениванию. Эти компоненты предварительно подразделяются на две основные группы: а) природные и культурные ландшафты; б) средства и условия осуществления туров (программ, экскурсий).

К группе «Природные и культурные ландшафты и их компоненты» относят следующие элементы:

- территории и акватории парков, а также памятники природы, ботанические и зоологические сады, океанариумы и иные объекты в окрестностях ООПТ;

- естественно-исторические (особенно краеведческие) музеи, а также интересные и поучительные для демонстрации экологических принципов природопользования объекты:

- культурные ландшафты с их эстетическими достоинствами, территории с особой культурно-исторической ценностью.

В группу «Средства и условия осуществления туров» включаются следующие компоненты:

- экотехнологичные: виды транспорта, объекты размещения туристов и туристское снаряжение;

- квалифицированные гиды-экологи, а также дидактические и информационные материалы;

- экологическая благоприятность местности, в том числе в аспектах загрязнения, санитарно-эпидемиологической обстановки, риска стихийных бедствий;

- пригодность территории для целей тура и ее доступность;

- допустимые рекреационные нагрузки, объемы использования водных, энергетических и иных ресурсов, сроки посещения и формы контактов с

объектами наблюдений.

Обычно ресурсы оцениваются в пяти аспектах: функциональном, гигиеническом, эстетическом, технико-экономическом и природоохранном. Эти же аспекты можно иметь в виду, оценивая и экотуристский потенциал территории. Очевидно, оценки в каждом из названных аспектов могут и должны основываться на различающихся принципах и критериях, наиболее адекватных каждому конкретному аспекту оценивания. Однако экотуристский потенциал целесообразно оценивать отдельно, прежде всего по основным группам перечисленных выше компонентов или слагаемых потенциала, подбирая для каждой группы различные способы и критерии, а также выбирая тот или иной из вышеназванных пяти аспектов оценки.

Критериями оценки компонентов природных и культурных ландшафтов, в первую очередь, должны служить их происхождение и история, уникальность, сохранность (нарушенность), аттрактивность и различные характеристики.

Для группы «Средства осуществления туров» критериями являются показатели экотехнологичности: расход топлива (энергии) и эмиссия вредных веществ, уровень шума и гигиенические нормы безопасности, рассчитанные как по отношению к людям, так и биотическим компонентам ландшафтов в целом. Группу «Условия осуществления туров» следует оценивать, опираясь, в первую очередь, на существующие нормативы: экологические нормы безопасности, допустимые туристские нагрузки и норм ресурсопользования.

Многие компоненты удастся оценить лишь качественно. Поэтому для получения итоговой, суммарной оценки целесообразно переводить все количественные оценки в качественные. Обычные градации качественной шкалы таковы: «очень низкий, низкий, средний, высокий, очень высокий». Качественная шкала может содержать и дополнительные градации, например, «весьма низкий» и «весьма высокий».

Чаще всего ту или иную многоступенчатую качественную шкалу

превращают в пяти- или семибалльную. Далее осуществляется простое суммирование баллов. Например, оценивая компоненты подгруппы «Условия осуществления туров», таких, как благоприятность и пригодность территории (объекта) для осуществления тура по конкретным характеристикам, необходимо разделить их на способствующие и препятствующие осуществлению тура. Последним присваиваются баллы с отрицательными значениями, вычитая их из общей суммы итоговой оценки.

Выявление и оценку туристского потенциала какой-либо территории имеет смысл проводить как оценку сравнительную: а) оценивая фиксированный набор компонентов потенциала; б) используя для расчета итоговой оценки качественные шкалы в их балльной форме; в) вовлекая в сравнительную оценку необходимое число объектов оценки; г) четко обозначая территориальные рамки сравнения [175].

Методика оценки туристского потенциала, предложенная Е.Ю. Колбовским [116]. Автор предлагает оценивать туристский потенциал территории по следующему плану:

1. Наличие привлекательных объектов исторического наследия: монастыри; сельские храмы; памятники археологии; места исторических сражений; памятные места, связанные с интересными историческими событиями; сохранившиеся архитектурные центры сел и деревень;

2. Наличие уникальных природных объектов и объектов, связанных с культурным ландшафтом: дворянские усадьбы и сельские парки; монастырские парки; старые мельницы и плотины на реках; древние водные пути и волоки; старинные аллеи и отдельные деревья; красивые и привлекательные в плане отдыха озера; привлекательные участки долин; уникальные валуны; родники, святые источники и т.д.;

3. Наличие мест, выбранных населением для отдыха самостоятельно: участки рек с летними пляжами, местами для палаточных городков; участки озерных побережий; лесные массивы, в которых собирают ягоды; болотные массивы, которые используют для сбора ягод; лесопарки для отдыха и

прогулок; реки, освоенные для сплава на байдарках, резиновых лодках и т.д.;

4. Заключение о характере туристско-рекреационного потенциала региона:

а) какие виды элементарных рекреационных или туристских занятий могут иметь место в пределах региона;

б) какие объекты уже активно используются в туризме;

в) какие виды туризма (пеший, автомобильный, конный, водный) имеют наибольшие перспективы для развития при наличии средств;

г) какие новые маршруты могут быть предложены;

д) какие проблемы ограничивают использование природного и культурно-исторического потенциала территории.

Методика оценки туристско-рекреационного потенциала территории, предложенная Ю.А. Худеньких [267]. На основе анализа существующих методик оценки туристского потенциала территорий предложена балльная оценка туристского потенциала территорий.

Исходя из структуры туристского потенциала, оцениваются, прежде всего, такие компоненты, как природный, историко-культурный и социально-экономический. Остальные компоненты учитываются при корректировании полученных результатов.

Туристский потенциал оценивается относительно наиболее массовых форм туризма (оздоровительного, познавательного, спортивного, делового, лечебного).

В качестве субъекта оценивается абстрактный турист, проживающий за пределами региона. Величину природного и историко-культурного компонентов туристского потенциала предлагается измерять на основе ценности наследия территории. Несмотря на то, что не все природные и историко-культурные компоненты относятся к актуальным туристским ресурсам и немногие способны стать ими в ближайшем будущем, можно с уверенностью говорить о том, что туристский потенциал пропорционален ценности наследия территории.

Для целей количественной оценки туристского потенциала необходимо знать: объекты наследия, которые четко зафиксированы в нормативных документах и доступных литературных источниках; уровень их сравнительной значимости, что позволяет довольно легко выразить их в баллах. При этом значение таких факторов, как климат, рельеф и другие можно учитывать с помощью поправочных коэффициентов.

При оценке социально-экономического компонента ТРП учитывают транспорт и специальную туристскую инфраструктуру, влияющие на развитие различных видов туризма. Для оценки роли транспорта ключевым критерием может служить плотность транспортных магистралей, характеризующая уровень доступности различных территориальных объектов. Туристская инфраструктура оценивается на основе расчетного показателя, отражающего отношение числа предприятий размещения и питания к численности населения территории.

Автор методики приводит примеры расчета баллов по каждому компоненту. При расчете природного компонента объектам местного значения присваивался 1 балл, регионального - 2 балла, федерального - 3 балла, зарезервированным объектам - 1 балл. Дополнительно введены коэффициенты по следующим факторам: а) площадное распространение объектов наследия (отношение площади ООПТ к общей площади территории); б) комфортность климата; в) ландшафтная привлекательность; г) уровень природно-очаговых заболеваний; д) узнаваемость (известность) географических объектов на территории (рассчитывается на основе частоты упоминаний в энциклопедическом источнике).

При расчете (в баллах) историко-культурного компонента учитывается не только значимость объектов (памятники федерального значения – 3, местного – 1 балл), но и функциональное разнообразие недвижимых объектов, которое оценивается с помощью коэффициентов, исходя из степени привлекательности (археологические и монументальные – 0,6, исторические – 0,8, градостроительные, архитектурные и комплексные – 1).

Предлагается и методика расчета корректирующих коэффициентов. Так, для расчета коэффициента по узнаваемости географических объектов на территории (характеризующих не только наследие) рекомендуется использовать одно из самых полных энциклопедических изданий страны или региона. Каждая энциклопедическая статья оценивается в 5 баллов, упоминание о ней – 1 балл. Если об объекте было упоминание, добавляется пропорциональная доля баллов. Затем итоговое число баллов учитывается при определении поправочного коэффициента.

Расчет уровня развития туристской инфраструктуры производится суммированием двух чисел: отношение числа коллективных объектов размещения (гостиниц, санаториев, санаториев-профилакториев) к 1000 человек местных жителей и отношение числа предприятий питания к 10000 человек местного населения.

Итоговый результат представляет собой не количество баллов, а долю каждой конкретной территории в природном, историко-культурном и социально-экономическом компонентах потенциала [267].

Несколько иной по содержанию является *методика оценки экотуристского потенциала территорий (методика начальной экспресс-оценки)*, предложенная Б. Стеком [300]. Она основывается на получении ответов на ряд ключевых вопросов. Информация для ответов может быть получена из многих источников, включая предыдущие исследования, отчеты научных сотрудников и работников охранных служб, обследование местных сообществ, опросы туристов и др. Механизм быстрой оценки базируется на приблизительных количественных оценках, а также частично на разумных допущениях. В случае серьезных сомнений можно рекомендовать «проигрывание» нескольких сценариев на базе различных допущений. Суждения о перспективности и оправданности развития туризма, сделанные путем экспресс-оценки, могут быть достаточно условны. На следующем этапе (разработка концепции) необходимо провести более серьезный анализ. Тем не менее, результаты экспресс-оценки позволяют сориентироваться,

какой туризм и каким образом следует развивать на данной территории. Они также позволяют осознать потенциал и риски, связанные с развитием туризма. Желательно для оценки экотуристского потенциала и планирования пригласить эксперта в области туризма. Это особенно важно на стадии разработки концепции развития туристической деятельности. Не все вопросы одинаково важны для конкретных проектов. При необходимости к каталогу рекомендуемых вопросов могут быть добавлены другие вопросы, связанные с конкретной специфической ситуацией.

Б. Стек выделяет два основных этапа планирования развития экотуризма, которые, в свою очередь, состоят из ряда вопросов и направлений.

Этап 1. Определение цели экотуристской деятельности:

1.1. Перспектива (-ы), идеи, творческие предложения.

1.2. Определение цели экотуризма в контексте общих целей управления ООПТ.

1.3. Цели/интересы других действующих лиц в сфере ООПТ.

Этап 2. Анализ текущей ситуации и потенциала развития экотуризма:

2.1. Стадия развития туризма.

2.2. Оценка туристского потенциала ООПТ и ее окрестностей.

2.3. Анализ рынка.

2.4. Анализ вероятных или уже возникших экологических последствий.

2.5. Анализ социальных, культурных, экономических и политических факторов.

2.6. Анализ экономических и политических общих рамочных условий, в частности, национальной природоохранной политики, а также условий автономного получения доходов охраняемыми территориями.

2.7. Оценка необходимых затрат (инвестиции, затраты на управление, маркетинг, необходимость обучения и консалтинга).

2.8. SWOT-анализ.

2.9. Анализ эффективности методом «затраты-результат».

2.10. Принципиальное решение.

На основании проведения подобной (предварительной) экспресс-оценки возможны следующие результаты:

А. Развитие туризма очень перспективно в пределах данной ООПТ и ее окрестностях.

Б. Развитие туризма в пределах ООПТ имеет определенный смысл.

В. Развитие туризма в пределах ООПТ имеет смысл лишь в ограниченных масштабах.

Г. Развитие туризма в пределах ООПТ не имеет смысла [300].

Нами разделяется мнение М.А. Саранчи, который [214] в обобщенном виде рассматривает оценку ТРП территории, как состоящую из нескольких взаимосвязанных этапов.

1. Выделение «объекта оценки». В географических исследованиях регионального уровня чаще всего в качестве объектов оценки выступают геосистемы. Одной из ключевых проблем этапа выступает обоснованная дифференциация территории на отдельные ОТЕ – единицы, выделенные исходя из цели исследований и специфики изучаемой геосистемы. ОТЕ выступают в роли элементарных единиц географических исследований, на основе которых изучается неоднородность географических систем.

2. Выделение «субъекта оценки», с позиций которого будет проводиться оценка «объекта». В качестве «субъекта оценки» обычно выступают определенные категории туристов/рекреантов, организаторы туристско-рекреационной деятельности, виды или типы туристско-рекреационных занятий.

3. Определение критериев оценки объекта (факторов и условий), которые существенны для определения его ценности исходя из сформулированной цели оценки. Фактически перечень критериев в большинстве случаев устанавливается на основе анализа решаемой проблемы и неформальных соображений исследователя.

4. Сбор информации, необходимой для оценки.

5. Приведение критериев оценки к единой системе измерения. Для этого обычно используют оценочные шкалы, нормирование, ранжирование и т. п.

6. Определение способов «сворачивания» оценочных критериев в частные и/или интегральные показатели ТРП территории с последующим получением по ним результатов оценки.

7. Проверка и, при необходимости, корректировка результатов оценки.

8. Интерпретация полученных результатов оценки ТРП территории.

2.2. Методики расчета предельно-допустимых рекреационных нагрузок в развитии эколого-познавательного туризма на ООПТ

Среди многообразных аспектов научно-практической деятельности, связанной с организацией экологического туризма в ООПТ особое место занимает изучение возникающих в этой связи эколого-географических проблем, в частности, определение допустимых нагрузок на природную среду. Расчет допустимых нагрузок является составной частью любых проектных документов по развитию природоохранных территорий [269].

Рекреационная нагрузка, вызывающая в природных комплексах необратимые изменения, называется *критической*; нагрузка, близкая к критической, но не вызывающая необратимых изменений, называется *допустимой*; нагрузка, в результате которой уже произошли необратимые изменения – *недопустимой*.

Допустимая рекреационная нагрузка – максимальная нагрузка, которую может выдержать туристская территория без серьезного ущерба для местных ресурсов, без негативного впечатления от поездки и без возникновения социально-экономических проблем у населения.

Наиболее приемлемой для ландшафтных комплексов является допустимая нагрузка. Допустимая рекреационная нагрузка – число посещений объекта населением в единицу времени на единицу площади, при

котором сохраняется устойчивость природного комплекса, обеспечиваются природный комфорт и рациональные условия эксплуатации культурно-исторических памятников [272].

В основе многих исследований рекреационных воздействий и допустимой нагрузки лежит положение о стадиях «рекреационной дигрессии» по аналогии со стадиями пастбищной дигрессии. Н.С. Казанская выделила и описала 5 стадий рекреационной дигрессии. Граница устойчивости природного комплекса, т.е. предел, после которого наступают необратимые изменения, проходит между 3 и 4 стадиями. Соответственно, за предельно допустимую принимается та нагрузка, которая соответствует 3 стадии дигрессии. Необратимые изменения в природном комплексе начинаются на 4 стадии, а угроза гибели лесных насаждений – на 5 стадии. По оценке А.И. Тарасова пяти стадиям дигрессии в среднем соответствует рекреационное давление в 20, 260, 1 200, 3 400 и 7 700 ч/га/год [105, 106].

Оценка величин допустимых нагрузок осуществляется через коэффициент рекреации (K_p), представляющий собой отношение площади нарушенной растительности и поверхности почвы к общей площади ландшафта. Установлены критерии для оценки 3-х категорий нарушенности:

- I - слабонарушенные насаждения ($K_p = 5-10\%$; стадии дигрессии I-II);
- II – средненарушенные ($K_p=11-30\%$; стадия дигрессии III);
- III - сильнонарушенные ($K_p=31$ и более; стадии дигрессии IV и V).

Для проведения оценочных расчетов применяются нормы допустимой рекреационной нагрузки на компоненты геосистем согласно нескольким наиболее известным и применяемым методикам и др.

Эколого-туристская деятельность человека разносторонне воздействует на биоценозы. Человек, посещающий природные территории, слабо затронутые хозяйственной деятельностью или полностью нетронутые, вольно или невольно оказывает на них определенное влияние.

Среди типов воздействия посетителей на среду лидирующим по силе и характеру воздействия обычно является вытаптывание. Процесс

вытаптывания территории заключается прежде всего в уплотнении и иссушении почвы, нарушении ее структуры, снижении воздухо- и влагопроницаемости, воздухо- и влагоемкости; на наклонных участках происходит смыв почв и линейная эрозия, а на песчаных грунтах – развевание.

Заметно изменяется растительный покров. В лесных ландшафтах (а именно они представляют большую часть всех ООПТ России) лесные виды травостоя постепенно исчезают, уступая место лесолуговым, луговым и, наконец, сорным. Последние оказываются сильнее всех в конкурентной борьбе за влагу и питательные вещества почвы.

Процесс изменения природной территории под влиянием вытаптывания происходит постепенно, без резких скачков. Однако для того, чтобы определять допустимость нагрузок, в нем выделяют ряд стадий, довольно ясно различимых на местности.

На первой присутствие человека практически не ощущается: лесная подстилка не нарушена и пружинит под ногами, налицо полный набор характерных для данного типа леса травянистых видов, подрост много, и чем он моложе, тем, как и положено в естественной природе, его больше.

На второй стадии намечаются первые редкие тропинки, занимающие в среднем не более 5% площади, подстилка на тропах уплотняется и начинает разрушаться, среди травянистых растений попадают более светолюбивые виды; однако лесовозобновление по-прежнему нормальное

На третьей стадии вытоптаннные участки занимают уже 10-15% площади, тропинопная сеть сравнительно густа, подстилка на ней полностью разрушена. Под полог леса внедряются уже не только лесо-луговые, но и луговые, и даже сорные виды. Тем не менее, на участках, где тропинок нет, возобновление леса удовлетворительное: количество молодого подроста пока еще превышает количество более старшего леса.

На четвертой стадии тропинки опутывают лес густой сетью, в местах их пересечений образуются так называемые «окна вытаптывания», то есть

участки, полностью лишённые травяного покрова. Там, где он ещё сохранился, количество собственно лесных видов незначительно. Лесная подстилка встречается лишь отдельными пятнами у стволов деревьев. Молодого подроста, способного выжить и превратиться со временем во взрослые деревья, практически нет. При небольших уклонах местности в местах концентрации поверхностного стока начинают образовываться борозды размыва, растут овраги.

Пятую стадию характеризует практически полное отсутствие лесной подстилки, подроста и подлеска. На плотной, утрамбованной местами до плотности асфальта почве встречаются отдельные экземпляры сорных и однолетних видов трав, прижимающиеся к стволам деревьев. Сами деревья чаще всего больные, имеют повреждения стволов. У многих корни обнажены и выступают на поверхность почвы. На наклонных участках местности четко выражена эрозия почвы [271].

В результате вымывания почвы и мелкозема обнажаются корни деревьев, а сами они теряют силы: снижается годовой прирост, отдельные ветви и вершина усыхают. Болезни и насекомые-вредители довершают начатый процесс, и деревья погибают [101].

Природоохранное законодательство предусматривает ограниченное использование особо охраняемых природных территорий в рекреационных, просветительских и культурных целях, поэтому регулирование рекреационной нагрузки – это один из основных методов сохранения и рационального использования ресурсов ООПТ. Такое регулирование невозможно без установления научно обоснованных лимитов на использование территорий ООПТ в туристических целях.

Для расчета фактической рекреационной нагрузки используют Временную методику определения рекреационных нагрузок на природные комплексы при организации туризма, экскурсий массового повседневного отдыха и временные нормы этих нагрузок 1987 года [42].

Основными критериями для расчета лимитов на использование

природных ресурсов в рекреационных целях были степень устойчивости и стадия рекреационной дигрессии [160].

Метод Н.С. Казанской и др. [105-106] определения допустимых нагрузок предполагает первоначальное выделение и описание стадий рекреационной дигрессии на обследуемой территории с последующим определением современных нагрузок на каждой стадии. При этом допускается существование таких же нагрузок в течение всего времени рекреационного использования данной территории. Естественно, что это допущение является чрезмерным упрощением, чреватом для практики серьезными просчетами.

Если попытаться собрать и классифицировать негативные факторы, обуславливающие влияния туризма на природные комплексы, и их последствия, то можно представить их следующим образом (табл. 3).

Таблица 3. Факторы влияния туризма на природные комплексы (по Казанской Н.С., Ланиной В.В., Марфенину Н.Н.) [106]

Фактор		Последствия
1.	<i>Механические:</i>	
1.1	Уплотнение почв (вытаптывание территории). Зависит от численности группы, длительности нахождения на стоянке, построения маршрута, степени обустроенности тропы	Ухудшение эстетического вида территории. Возрастание риска лесных пожаров.
1.2	Замусоривание территории твердыми бытовыми отходами, в т.ч. не разлагающимися	Ухудшение эстетических свойств ландшафта. Снижение эстетической ценности территории. Процессы разложения органических отходов. Синантропные животные и птицы.
1.3	Ущерб природным, археологическим и историческим памятникам	Снижение экологической, исторической и культурной ценности территории.
2.	<i>Физико-химические:</i>	
2.1	Загрязнение воды и почвы отходами жизнедеятельности:	
	Органическими и биогенными веществами.	Эвтрофикация водоемов, нарушение кислородного режима и обеднение водной флоры и фауны, снижение биоразнообразия.
	Токсичными веществами (щелочь из аккумуляторов, ксенобиотики (СПАВ и др.).	Обеднение водной флоры и фауны, снижение биоразнообразия.
2.2	Загрязнение воздуха выхлопами	Ухудшение экологической ситуации,

	автотранспорта, продуктами разложения органических веществ).	снижение биоразнообразия.
2.3	Загрязнение воды и почвы нефтепродуктами (эксплуатация, ремонт и обслуживание автотранспорта).	Ухудшение экологической ситуации, снижение биоразнообразия.
3.	<i>Биологические:</i>	
3.1	Прямое истребление животных (охота и рыбалка).	Сокращение популяций животных, вплоть до исчезновения отдельных видов, снижение биоразнообразия.
3.2	Заготовка дикоросов (грибы, ягоды, лекарственные растения), сбор природных «сувениров», сбор растений для букетов.	Отрицательная селекция растительного покрова, замена одних видов растений другими, сокращение популяций отдельных видов.
3.3	Вырубка древесины для костров, каркасов судов, установки палаток и др., заготовка лапника.	Сокращение популяций растений, отрицательная селекция древесных пород, сокращение популяций отдельных видов.
3.4	Выгул собак.	Сокращение популяций животных, особенно молодняка.
4.	<i>Психологические</i>	

Одним из методов минимизации негативного влияния туризма является определение и соблюдение предельных нагрузок на туристические маршруты и тропы. Поэтому первое условие управления и организации рекреационной деятельности на ООПТ – это регулирование и четкий контроль потока туристов.

В нашей стране в руководящих документах о функционировании ООПТ закреплена необходимость определения предельно допустимых рекреационных нагрузок (ПДРН). Она обычно рассчитывается, исходя из принципа зонирования территории по формуле:

$$E = \left(\sum_{i=1}^n S \times ПДРН \right) \times t$$

где E – рекреационная емкость территории, чел.-дн./год;

n – количество зон;

S – площадь участка территории, га;

ПДРН – предельно допустимая рекреационная нагрузка, чел./га;

t – продолжительность туристического сезона, дней [278].

На сегодня в мире разработан целый ряд методик расчета предельно

допустимых рекреационных нагрузок (ПДРН) на природные комплексы при массовом посещении. Большинство из них основаны на определении порога, или границы, устойчивости к воздействию человека (антропотолерантности) различных видов природных ландшафтов. Рекреационная нагрузка определяет степень непосредственного влияния рекреантов и их транспортных средств на природные комплексы или рекреационные объекты и выражается количеством посетителей или человеко-дней на единицу площади или рекреационный объект за единицу времени (обычно за год).

При расчете рекреационных нагрузок учитывается принцип лимитирующего фактора. Главным экологическим фактором, лимитирующим допустимое количество посетителей, считается сохранение самого неустойчивого компонента ландшафта – животного и растительного мира (табл. 4).

Таблица 4. Экологические факторы, лимитирующие допустимое количество посетителей на рекреационной территории

Показатель	Учитываемые факторы
Сохранение животного мира	места скопления животных
	места их кормления и размножения
	пути миграции и т.д.
	сроки брачного периода
	период выбора мест зимовки
	наличие редких и эндемичных видов
Сохранение растительного мира	антропотолерантность (устойчивость к воздействию)
	способность фитоценозов к восстановлению после их нарушения
	возможность занесения на подошвах туристов семян растений, несвойственных данному ландшафту

Кроме антропотолерантности ландшафта, на величину допустимой нагрузки может влиять реальная посещаемость маршрута по сезонам, географическое положение и климат, реальное состояние природных комплексов, наличие редких видов животных и растений, а также множество других факторов.

Величина нагрузки зависит от целого ряда факторов, обусловленных не

только антропотолерантностью природных ландшафтов и развитием инфраструктуры, но в значительной степени показателями социальными, такими как состав групп и их поведение на маршруте. Эти показатели, определяющие фактор агрессивности туристской группы, практически не поддаются прогнозированию – их можно оценить только при налаженной системе мониторинга турпотоков, а также состояния природных комплексов и объектов инфраструктуры. Огромную роль играет состав и степень организации групп посетителей. Если в советское время при оценке нагрузки разработчики методик главное внимание уделяли математике, что отразилось в соответствующих работах и нормативных документах. Так, различались нормы допустимых рекреационных нагрузок, применяемых для различных видов рекреации: для массового повседневного отдыха эти нормы, снижали в 4 раза по сравнению с организацией экскурсий, для планового туризма – в 3 раза, а для самодеятельного – в 7 раз, в соответствии с экспериментально установленным оценкам агрессивности этих видов [272].

В наши дни взгляды на оценку допустимых нагрузок на ООПТ сводятся не только и не столько к количеству человек на единицу площади в единицу времени, а к комплексной оценке всего воздействия. На смену математическому подходу к решению проблемы нагрузок, как это было в 1980-е гг., сегодня пришел подход управленческий: планирование, в первую очередь, не количества туристов и отдыхающих, а долгосрочных целей и задач, спектра рекреационных возможностей, форм и видов рекреационной деятельности, различных моделей развития рекреации. Основой такого планирования является изучение спроса на рекреационные услуги, воздействия туристов на экосистемы и др. При этом учитываются сроки туристского сезона, целевые категории посетителей, виды туристско-рекреационной деятельности и, соответственно, их экологические последствия, наличие и состояние туристско-рекреационной инфраструктуры, и только затем – количество групп посетителей и количество человек в каждой группе. Необходимо учитывать, что все перечисленные выше виды

воздействия рекреации на природные системы имеют тенденцию к постоянному росту. Происходит это не только за счет общего роста количества туристов, но и за счет изменения структуры потребления – например, массового использования одноразовой пластиковой тары, аккумуляторов, газовых горелок.

К методам, способствующим более равномерному распределению нагрузки во времени и в пространстве и, следовательно, сохранению природных комплексов охраняемой территории, могут быть отнесены:

- научно обоснованное функциональное зонирование территории;
- повышение устойчивости ландшафта путем создания рациональной дорожно-тропиночной сети;
- благоустройство маршрутов и мест стоянок туристов;
- выявление или создание новых привлекательных объектов экотуризма;
- повышение привлекательности уже имеющихся объектов;
- внесение изменений в программу проведения экотуров;
- ограничение количества туристов в группе;
- систематический мониторинг состояния туристических маршрутов, в т.ч. с использованием аэрофотосъемки и космосъемки;
- продвижение таких видов туризма, как научный и познавательный;
- экологическое образование посетителей [274].

На этапе формирования предпосылок к созданию трансграничной природоохранно-туристической территории Западного Алтая применимы SWOT-анализ территории, позволяющий выявить сильные и слабые стороны исследуемой территории, а также возможности и угрозы для ее развития, и PEST- анализ, с помощью которого следует оценить и изучить внешнюю ситуацию, в рамках которой может функционировать территория.

SWOT-анализ – метод стратегического планирования, который заключается в выявлении факторов внутренней и внешней среды объекта и разделении их на четыре категории: сильные стороны, слабые стороны,

возможности, угрозы. SWOT-анализ является одним из универсальных инструментов анализа ситуации в отрасли, и его можно эффективно использовать для разработки стратегии развития туристической отрасли региона. Проведение SWOT-анализа предусматривает построение матрицы, в соответствующие ячейки которой заносятся сильные, слабые стороны отрасли, ее возможности и угрозы. Сильные стороны предусматривают те особенности, которые представляют дополнительные возможности (благоприятные обстоятельства, которые можно использовать для развития отрасли), а слабые стороны (элементы, наступление которых может оказать негативное влияние на развитие туристического потенциала) представляют отсутствие чего-то необходимого для функционирования туризма в регионе или те элементы, которые оказывают на отрасль негативное влияние (таб. 5) [244].

Таблица 5. Матрица SWOT-анализа

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ	СЛАБЫЕ СТОРОНЫ
ВОЗМОЖНОСТИ	УГРОЗЫ

PEST-анализ представляет собой аббревиатуру, состоящую из названий следующих факторов: политические, экономические, социальные, технологические.

Основные этапы по использованию PEST-анализа:

1. Выявление факторов, оказывающих влияние на компанию (территорию).
2. Поиск и обработка статистической информации по тенденции и характеру развития каждого выше определенного фактора.
3. Анализ вероятности трансформации каждого фактора и ее оценка.
4. Расчет реальной степени влияния каждого фактора.
5. Составление итоговой таблицы PEST-анализа.
6. Разработка мероприятий, снижающих негативное влияние наиболее вероятных факторов [53] (таб. 6).

Таблица 6. PEST-анализ

ПОЛИТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ	ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ
СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

2.3. Алгоритм геоэкологического обоснования создания трансграничной природоохранный-туристской территории Западного Алтая

Геоэкологическое обоснование по Реймерсу представляет собой систему подходов обследования природных комплексов, их основных компонентов, позволяющих на основе оценки и анализа показателей получить обоснованное заключение о состоянии объекта исследования при антропогенных воздействиях [189]. Оно тесно связано с системным анализом, эколого-географическим, эколого-ландшафтным, историко-культурным и другими подходами, применяемыми для исследования проблем взаимодействия общества и природы [21, 253].

Геоэкологическое обоснование природоохранной территории позволяет проанализировать ее природоохранную и эколого-туристскую составляющие.

Схема геоэкологического обоснования ТПОТТ состоит из нескольких этапов.

1. Выбор территории (объекта) исследования – на основе предпосылок для создания ТПОТТ Западного Алтая.

1.1 Анализ природоохранных объектов (ООПТ, ландшафтного и биологического разнообразия).

1.2 Анализ объектов рекреации и туристского интереса.

1.3 Создание серии общегеографических и тематических карт.

2. Оценка природоохранный-туристского потенциала как основа для обоснования создания ТПОТТ.

2.1 Оценка природоохранного потенциала на основе эколого-ландшафтного анализа. Рассмотрение исследуемой территории с позиции возможной организации природоохранной территории, используя критерии для выделения ООПТ. В качестве критериев оценки использованы: представленность, уникальность, эталонность, реликтовость и/или эндемизм, размерность, наличие редких и/или исчезающих видов флоры или фауны, наличие участков с наибольшим видовым и ландшафтным разнообразием, социально-экологическая значимость, социальный заказ на рекреационное использование территорий. За основу оценки природных ресурсов принят экспертный метод в сочетании с балльной оценкой каждого из ресурсов и условий развития туризма [147, 210]. Для оценки ценности критерия в работе использована следующая градация оценок: высокая (В) - 3 балла; средняя (С) - 2 балла; низкая (Н) - 1 балл; отсутствие - 0 баллов (табл. 7).

Таблица 7. Оценочные показатели природоохранного потенциала

Критерий	Краткая характеристика	Оценки степени ценности критерия	Балл
Представленность	Выделение в качестве особо охраняемых лучших или типичных образцов различных сообществ, предполагает поддержание полного спектра разнообразия сообществ по всем условиям	отсутствии ООПТ	0
		наличие памятников природы	1
		наличие заказников и природных парков	2
		наличие национальных парков и заповедников	3
Уникальность	Наличие в пределах региональных физико-географических единиц уникальных (редких) ландшафтов	отсутствие	0
		наличие 10-30 %	1
		наличие 30-70 %	2
		наличие более 70 %	3
Эталонность	Наличие ненарушенных или мало измененных природных комплексов, которые могли бы выступать как образцы (эталон) среды для пространств, соседствующих с ними	отсутствие	0
		наличие 1-2	1
		наличие 3-4	2
		наличие 5 и более	3
Реликтовость и (или) эндемизм	Остатки господствующего ранее растительного сообщества, специфическая составная часть какой-либо флоры, фауны. Критерий относится, прежде всего, к биотическим компонентам, но может применяться ко всему природному комплексу, несущему черты реликтовости	отсутствие	0
		наличие 1-2 реликтовых: растительных сообществ, видов животных, природных комплексов	1
		наличие 3-4 реликтовых: растительных сообществ, видов животных, природных комплексов	2
		наличие 5 и более реликтовых: растительных сообществ, видов животных, природных комплексов	3
Размерность	Размер территории (площадь ООПТ, тыс. га)	менее 1	0
		от 1 до 20	1
		от 20 до 500	2
		более 500	3
Наличие редких и (или) исчезающих видов флоры или фауны	Имеет биоцентрический смысл, однако сохранение редкого компонента невозможно без поддержания комплекса воздействующих на него условий, поэтому охране должен быть подвергнут весь ландшафт, несущий в себе редкие черты	отсутствие	0
		наличие 10-30 %	1
		наличие 30-70 %	2
		наличие более 70 %	3

Наличие участков с наибольшим видовым и ландшафтным разнообразием	Степень разнообразия ландшафтной структуры определяется по положению территории в системе физико-географического районирования, биологического разнообразия – по отношению суммарного числа всех видов к единице площади	отсутствие	0
		наличие 10-30 %	1
		наличие 30-70 %	2
		наличие более 70 %	3
Социально-экологическая значимость	Критерий, обусловленный хозяйственной деятельностью человека; в результате продолжающихся антропогенных воздействий могут быть утеряны бывшие некогда <i>типичными для региона природные комплексы, требующие в этой связи особой охраны</i>	отсутствие	0
		наличие 10-30 %	1
		наличие 30-70 %	2
		наличие более 70 %	3
Социальный заказ на рекреационное использование территорий	Обоснование и организация охраняемых природных территорий, в которых наряду со строго охраняемыми участками, присутствовали бы места с регламентируемыми видами использования и регулируемой рекреационной нагрузкой (наличие рекреационных зон)	отсутствие	0
		наличие более 5 % рекреационных зон от площади территории	1
		наличие более 10 % рекреационных зон от площади территории	2
		наличие более 20 % рекреационных зон	3

2.2 Оценка природно-туристского потенциала территории (природных ресурсов и объектов туристского интереса, видов туризма). Определение специфики природно-ресурсного потенциала в организации трансграничного эколого-познавательного туризма в системе деятельности ООПТ с разработкой критериев оценки природно-туристских ресурсов для рассматриваемой территории: геолого-геоморфологических, нивальных, гидрологических, биологических (растительность), ландшафтного разнообразия, рекреационно-промысловых ресурсов, исторических достопримечательностей, транспортной доступности, освоенности территории, рекреационной инфраструктуры, лавинной опасности, степени антропогенного воздействия. Для оценки ценности природно-туристских ресурсов на основе адаптации ранее разработанных различными авторами методик [106, 147] принята градация оценок в баллах: высокая - 3; средняя - 2; низкая - 1; малоценная - 0, ограничивающий фактор – -1 (табл. 8).

Таблица 8. Оценочные показатели природно-туристских ресурсов

Критерий	Краткая характеристика	Балл
Геоморфологические условия (в качестве ресурсов)	высокогорный, альпинотипный резко и дробнорасчлененный с ледниками, каменистыми россыпями, снежниками (от 2000 м) рельеф	0
	среднегорный, крутосклонный, резкорасчлененный (1500-2000 м) рельеф	1
	высокогорный, пенеценизированный, глубоко- и резкорасчлененный скалисто-осыпной (1000-1500 м) рельеф	1
	низкогорный, крутосклонный, среднерасчлененный скалистый (400-800) рельеф	2
	низкогорный, крутосклонный сильно и среднерасчлененный (400-600 м м) рельеф	3
	среднегорный, крутосклонный глубокорасчлененный (800-1000 м) рельеф	3
Растительные ресурсы	отсутствие растительности	0
	мохово-лишайниковые, кустарниковые тундры, альпийские и субальпийские луга и кустарники с участками тундр и редколесий	1
	лиственные леса в сочетании с кустарниковыми зарослями и луговыми степями и лугами, луговые разнотравно-злаковые степи, местами кустарниковые, злаково-разнотравные остепненные луга	2
	хвойно-лесная и лугово-кустарниковая растительность	3
Водные ресурсы	отсутствие водных объектов	0
	наличие водных объектов, пригодных для одного вида	1

	рекреационного водопользования	
	наличие водных объектов, пригодных для нескольких видов рекреационного водопользования	2
	наличие водных объектов, пригодных для специальных видов рекреационного водопользования	3
Нивальные ресурсы	отсутствие сплошного снежного покрова	0
	снежный покров высотой менее 20 см, залегает от 3 до 6 месяцев	1
	снежный покров высотой 20-30 см, залегает от 3 до 6 месяцев	2
	снежный покров высотой 30-70 см, залегает от 3 до 6 месяцев	3
Рекреационно-промысловые ресурсы	отсутствие территорий с рекреационно-промысловыми ресурсами	0
	территории с кустарниково-луговой растительностью, пригодные для значительного числа видов рекреационно-промысловых занятий	1
	территории с хвойно-лиственной растительностью, пригодные для значительного числа видов рекреационно-промысловых занятий	2
	промысловые ресурсы, низкогорный пояс с хвойно-лиственной, мелколиственной кустарниково-луговой растительностью, пригодный для широкого спектра рекреационно-промысловых занятий	3
Ландшафтное разнообразие	отсутствие уникальных и эталонных природных комплексов	0
	наличие более 10% уникальных и эталонных природных комплексов, смены различных природных зон и высотной поясности	1
	наличие более 30% уникальных и эталонных природных комплексов, смены различных природных зон и высотной поясности	2
	наличие более 50 % уникальных и эталонных природных комплексов, смены различных природных зон и высотной поясности	3
Исторические достопримечательности	отсутствие	0
	наличие единичных памятников истории и культуры регионального уровня	1
	наличие единичных памятников истории и культуры федерального уровня	2
	наличие комплекса археологических памятников и объектов	3
Геологические условия (объекты)	отсутствие	0
	наличие геологических ресурсов как элементов аттрактивности	1
	наличие объектов, имеющих научную значимость	2
	наличие лечебных грязей, выходов минеральных источников	3
Транспортная доступность	расстояние от региональных центров проживания и обслуживания основных мест рекреации более 50 км	1
	расстояние от региональных центров проживания и обслуживания основных мест рекреации 10-50 км	2
	расстояние от региональных центров проживания и обслуживания основных мест рекреации менее 10 км	3
Освоенность территории	наличие развитой сети населённых пунктов, аграрного сектора и развитой дорожной сети	1
	наличие разрозненной сети сельских населённых пунктов, пастбищно-сенокосных угодий и дорог с твердым покрытием	2
	отсутствие сети сельских населённых пунктов, единичные строения и наличие дорог без твердого покрытия	3

Рекреационная инфраструктура	отсутствие	0
	наличие единичных рекреационных учреждений временного или сезонного функционирования	1
	наличие рекреационных учреждений и объектов обслуживания сезонного функционирования	2
	наличие комплекса рекреационных учреждений и объектов обслуживания круглогодичного функционирования	3
Степень антропогенного воздействия	среднеизмененные ландшафты (% изменения более 50)	0
	среднеизмененные ландшафты (% изменения 30-50)	1
	малоизмененные ландшафты (% изменения до 30)	2
	малоизмененные ландшафты (% изменения менее 10)	3

2.3 Создание карты объектов эколого-познавательного туризма ТПОТТ.

3. Анализ антропогенного воздействия на ландшафты ТПОТТ.

3.1 Анализ категорий земель ТПОТТ Западного Алтая.

3.2 SWOT-анализ территории.

3.3 PEST-анализ территории.

3.4 SWOT-анализ территории с позиции рассмотрения антропогенного воздействия на ландшафты исследуемой территории.

3.5 Расчет допустимой рекреационной нагрузки на ландшафты рекреационной зоны российской части ТПОТТ.

Классификация земель по степени антропогенной нагрузки (АН) принята по Б.И. Кочурову [125] (табл. 9).

Таблица 9. Классификация земель по степени антропогенной нагрузки (АН) на территорию

Степень АН	Балл	Виды и категории земель
АН 6 высшая	6	Земли промышленности, транспорта, городов, поселков, инфраструктура, нарушенные земли
АН 5 очень высокая	5	Орошаемые и осушаемые земли
АН 4 высокая	4	Пахотные земли, ареалы интенсивных вырубок, пастбища и сенокосы, используемые нерационально
АН 3 средняя	3	Многолетние насаждения, рекреационные земли, туристическая деятельность
АН 2 низкая	2	Сенокосы, леса, используемые ограничено
АН 1 очень низкая	1	Природоохранные и неиспользуемые земли, территории с низкой рекреационной нагрузкой

Группировка земель по степени АН позволяет оценить антропогенную

преобразованность территории в сопоставимых показателях – коэффициентах абсолютной (K_a) и относительной (K_o) напряженности территории эколого-хозяйственного состояния территории, т.е. отношения площади земель с высокой АН (АН4 - высокая, АН5 - очень высокая, АН6 - высшая) к площади с более низкой АН (АН1 - очень низкая, АН2 - низкая, АН3 - средняя). $K_a = \text{АН6} / \text{АН1}$; $K_o = (\text{АН4} + \text{АН5} + \text{АН6}) / (\text{АН1} + \text{АН2} + \text{АН3})$. Коэффициент K_a показывает отношение площади сильно нарушенных горными выработками, промышленностью, транспортом земель к площади малоизмененных или неизмененных территорий. Соотношение крайних по своему значению величин отражает необходимость и возможность уравнивания сильных антропогенных воздействий с потенциалом восстановления ландшафта и поддержания на соответствующем уровне площади заповедников, заказников и других природоохранных территорий. Чем больше их, тем ниже коэффициент K_a , и благополучнее складывается состояние окружающей среды. Эколого-хозяйственное состояние территории в наибольшей степени характеризуется коэффициентом K_o , так как при этом охватывается вся рассматриваемая территория. Снижение напряженности ситуации уменьшает значение коэффициентов, а при K_o равном или близком к 1,0 напряженность эколого-хозяйственного состояния территории оказывается сбалансированной по степени АН и потенциалу устойчивости природы.

4. Функциональное зонирование, рекомендации и предложения по природоохранной деятельности и рациональному туристско-рекреационному использованию территории.

4.1 Проведение функционального эколого-туристского зонирования ТПОТТ, создание карты функциональных зон.

4.2 Проведение функционального эколого-туристского зонирования на примере модельной ООПТ (заказника).

Схема геоэкологического обоснования ТПОТТ представлена на рисунке 3.



Рисунок 3. Структура геоэкологического обоснования ТПОТТ

Методологические подходы к ландшафтно-геоэкологическим исследованиям на ООПТ основываются на геоэкологическом и ландшафтном подходе. Разработанная структура геоэкологического обоснования создания ТПОТТ способствует комплексной оценке природных комплексов территории, позволяет рассмотреть приграничную территорию с позиции «непрерывного сохранения» биоразнообразия на ООПТ российско-казахстанского приграничья Западного Алтая.

На основании вышеизложенного, сформулировано защищаемое положение.

Геоэкологическое обоснование трансграничной природоохранно-туристской территории с применением эколого-ландшафтного подхода, рекреационно-географических исследований обеспечивает оценку комплекса основных факторов формирования ТПОТТ, включает оценку природоохранно-туристского потенциала, анализ хозяйственных и рекреационных воздействий на ландшафты, разработку предложений по стратегическому планированию территории.

2.4. Развитие понятия функционального зонирования применительно к заказникам

Функциональное зонирование относится к инструментам управления территориями, а также ресурсами, так как позволяет установить оптимальное соотношение их использования и/или мер охраны. Под функциональным зонированием ООПТ понимается разделение ее на участки с различным назначением и соответствующими ему режимами использования. Среди критериев зонирования ООПТ выделяется природоохранная и историко-культурная ценность, туристско-рекреационный потенциал и возможности его использования, социально-экономические и инвестиционные условия территории и др. Проведение функционального зонирования природоохранных территорий регламентируется в соответствии с законодательными документами – положениями об ООПТ, правилами формирования охранных зон и определения их границ для различных категорий ООПТ, установлением режима охраны и использования земельных участков и водных объектов в границах зон, которые были выделены. Для функционального зонирования среди российских видов ООПТ законодательно определены территории национальных и природных парков, в пределах которых возможна организация туристско-рекреационной деятельности, что не противоречит целям их создания [226, 227, 236]. Отсутствие единых требований и подходов к функциональному зонированию заказников является одной из важных проблем, хотя при их организации могут предусматриваться зоны особой охраны, хозяйственная и традиционного природопользования. Для заказников, как правило, установлен заказной режим охраны, обеспечивающий частичное или временное изъятие их из хозяйственного природопользования. Подобный режим охраны применяется для территорий, где объектом охраны является не весь природный комплекс, а лишь отдельные его компоненты (например, редкие или сокращающие численность охотничьи животные, виды

растительных ценозов, уникальные природные экосистемы и т.п.). Однако заказники нередко служат территориями для развития эколого-познавательного туризма, что законодательно не в полной мере отражено в нормативно-правовых документах при создании и функционировании данной категории ООПТ [226, 227, 236]. Однако данная категория ООПТ нередко выступает и объектом эколого-познавательного туризма, что законодательно частично – не в полной мере – отражено в нормативно-правовых документах при регламентации создания заказников. Схожесть законодательных документов РФ и РК позволяет выявить нормативные возможности использования заказников для развития туризма и охраны природы (табл. 10).

Таблица 10. Нормативные возможности использования заказников для развития туризма, согласно МСОП, законодательных документов об ООПТ России и Казахстана [226, 227, 236]

Документы	Категории	Определение	Использование заказника в контексте возможностей развития туризма
Международная классификация ООПТ МСОП	Управляемые местообитания редких видов (видовые заказники)	охраняемые природные территории, управление которыми направлено, главным образом, на сохранение отдельных биологических видов	Туризм и рекреация потенциально возможная цель
Декларация, План действий, Рекомендации IV-го Всемирного Конгресса по Национальным паркам и Охраняемым территориям: 10-21.02.1992 г.	Охраняемые ландшафты/морские акватории	охраняемые природные территории, предназначенные для сохранения естественных ландшафтов/морских акваторий	Туризм и рекреация, охрана природных и культурных достопримечательностей – основные цели
Российская Федерация ФЗ «Об ООПТ» от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ (с изменениями и дополнениями на 15.01.2018 г.)	Государственный природный заказник	территории (акватории), имеющие особое значение для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса	Режим особой охраны конкретного государственного природного заказника определяются органами исполнительной власти субъектов

<p>Закон Алтайского края «Об ООПТ» от 18.12.1996 г. № 60-ЗС (с изменениями на 03.05.2017 г.)</p> <p>Постановление Администрации Алтайского края «Об утверждении положений о государственных природных комплексных заказниках краевого значения» от 26.06.2007 № 278 (с изменениями на 17.07.2018 г.)</p>			<p>Российской Федерации. Допускается рекреационное использование территории заказника в специально отведенных местах в соответствии с действующим законодательством; организованный экотуризм - по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти края, в ведении которого находится заказник</p>
<p>Республика Казахстан</p> <p>Закон «Об ООПТ» от 07.07.2006 № 175-III (с изменениями и дополнениями на 29.06.2018)</p>	<p>Государственный природный заказник</p>	<p>особо охраняемая природная территория с заказным режимом или регулируемым режимом хозяйственной деятельности, предназначенная для сохранения и воспроизводства одного или нескольких объектов государственного природно-заповедного фонда.</p>	<p>могут использоваться в научных, эколого-просветительных, туристских, рекреационных и ограниченных хозяйственных целях</p>

Анализ нормативно-правовых документов, посвященных ООПТ, показывает возможность организации в заказниках регулируемого эколого-познавательного туризма, а также создание на их территории соответствующих функциональных зон.

Для общего режима охраны и использования заказников как особо охраняемых природных территорий регионального уровня разработаны региональные законодательные документы. Применительно к Алтайскому

краю на территории заказников определены как допустимые, так и находящиеся под запретом виды деятельности. Не разрешаются любые виды хозяйственной деятельности, в том числе рекреационное и иное природопользование, препятствующие сохранению и восстановлению природных компонентов и экологических систем. Использование территории заказника в рекреационных целях допускается в специально отведенных местах и регламентируется действующим законодательством; так, к примеру, организованный туризм (эколого-познавательный) осуществляется только по соответствующему разрешению уполномоченного органа исполнительной власти Алтайского края, в ведении которого находится заказник.

В настоящее время существуют примеры выделения функциональных зон для конкретных заказников с учетом их природоохранно-туристических возможностей. Количество подобных ООПТ возрастает в последние годы, некоторые примеры отражены в таблице 11.

Таблица 11. Функциональное зонирование территории заказников России [226, 227, 236]

Особо охраняемые природные территории	Регионы	Функциональные зоны
Государственный природный комплексный заказник регионального значения «Белый камень»	Ленинградская область	- особо ценных природных комплексов и объектов; - экстенсивного природопользования
Государственный природный комплексный заказник регионального значения «Котельский»	Ленинградская область	- особо ценных природных комплексов и объектов; - интенсивного природопользования; - рекреационного назначения; - экстенсивного природопользования
Государственный природный комплексный заказник регионального значения «Лотос»	Краснодарский край	- особо охраняемая; - интенсивного природопользования
Государственный природный зоологический заказник регионального значения «Псебайский»	Краснодарский край	- особо охраняемая; - познавательного туризма; - экстенсивного природопользования; - интенсивного природопользования
Государственный природный заказник регионального значения	Томская область	- заповедная; - рекреационная; - научно-исследовательская;

«Томский»		- историко-культурная; - ограниченного хозяйственного использования
Государственный природный заказник регионального значения «Кискачинский»	Республика Хакасия	- особой охраны; - традиционного природопользования – допускается осуществление рекреационной деятельности
Государственный природный комплексный заказник регионального значения «Олений перевал»		
Государственные природные комплексные заказники регионального значения «Волчихинский», «Егорьевский»	Алтайский край	- особой охраны; - покоя; - умеренной лесохозяйственной деятельности, включающая остальную часть территории заказника
Государственные природные комплексные заказники регионального значения «Касмалинский», «Кислухинский», «Мамонтовский»	Алтайский край	- особой охраны
Государственный природный комплексный заказник регионального значения «Панкрушихинский»	Алтайский край	- особой охраны; - рекреационная; - умеренной лесохозяйственной деятельности; - агрохозяйственная (традиционного природопользования),
Государственный природный комплексный заказник регионального значения «Озеро Большой Тассор»	Алтайский край	- строгой охраны; - охраны степных, кустарниковых и галофитных сообществ; - проведение эколого-просветительских мероприятий и кратковременного отдыха населения
Государственный природный комплексный заказник регионального значения «Урочище Рублево»	Алтайский край	- особой охраны; - умеренной лесохозяйственной деятельности; - охраны птиц

Приведенные примеры отражают, с одной стороны, разнообразие функциональных зон, с другой стороны, можно отметить определенные общие подходы к выделению зон. Однако, в настоящее время не разработаны единые научно обоснованные правила к функциональному зонированию территории заказников, тем более, направленные на организацию туристско-

рекреационной деятельности. При зонировании заказников применяются разные подходы.

На основе анализа разных подходов и схем зонирования ООПТ, в цели которых входит регулируемое рекреационное использование (Забелина, 1987; Соколов и др., 1997; Репшас, 1994; *Zoning in National Parks*, 1979; *Parks Canada policy*, 1979 и др.) [158, 190, 242], а также с учетом режимов охраны и организационных форм схемы зонирования, предложенной Международным союзом охраны природы (IUCN) в качестве рекомендаций (Dasmann, 1973) [288] для природоохранно-туристского зонирования применен подход, включающий выделение особо охраняемой зоны (природоохранное ядро), режим которой соответствует режиму особой охраны заповедников России, т.е. запрещается любая хозяйственная, в том числе и рекреационная деятельность; зоны восстановления, где любая деятельность ограничивается так, как того требуют природоохранные цели; рекреационной зоны, где и предполагается развитие рекреационной деятельности; зоны хозяйственного использования, режим которой регламентирован соответствующими законами и внутренними документами.

Для выделения функциональных зон на ООПТ выполняется комплексная оценка условий и факторов, которая учитывает многообразие природных геосистем, биологическое разнообразие, наличие историко-культурных объектов, с современным их состоянием и тенденции изменения. В данном случае применим ландшафтный подход, т.е. составляется или используется общенаучная ландшафтная карта. При этом границы функциональных зон в целом соответствуют морфологической структуре ландшафтов [226, 227, 236].

В ходе исследований и комплексной оценки территории заказников помимо ландшафтной карты составляются и анализируются и другие тематические карты, в их числе: особо ценных природоохранных участков; ареалов редких, исчезающих и охраняемых видов флоры и фауны; памятников природы; современного освоения территории; анализа

рекреационных условий (климата, минеральных вод и др.) и ресурсов; рекреационного потенциала; объектов историко-культурного наследия на территории; развития туристско-рекреационной деятельности; устойчивости ландшафтов к допустимым рекреационным нагрузкам; оценки аттрактивности (эстетической привлекательности, живописности) территории; факторов, ограничивающих развитие рекреационной деятельности; нарушенности ландшафтов в результате хозяйственной деятельности; оценки экологической ситуации и др. При определенном конкретном случае могут быть составлены и другие различные виды географических карт. Итоговым документом служит схема «Комплексная оценка территории». Схема является основой для выделения функциональных зон и содержит участки территорий, которые являются наиболее ценными в экологическом, научном и рекреационном отношении, а также конфликтные зоны.

Предложена концепция функционального зонирования территории заказника.

При проведении зонирования заказник рассматривается в первую очередь как *природоохранное учреждение с определенным типом рекреационного использования*, а именно, ориентированного на развитие экологического туризма. Главное требование – ограничение интенсивной и массовой рекреации или территориальная (и временная) ее локализация вдали от особо охраняемых и уязвимых природных объектов.

Анализ идеологии функционального зонирования ООПТ с учетом имеющегося зонирования заказников на территории России позволяет рассмотреть его с позиции выделения на территории зон, которые не противоречат целям создания заказника. В зависимости от природоохранной, хозяйственной и рекреационной ценности природных участков на территории заказника выделяются следующие функциональные зоны:

- *особо охраняемая зона* - включает участки высокой концентрации видов флоры и фауны с особым природоохранным статусом. В этой зоне

рекомендуется запрет любой хозяйственной деятельности. Допускается познавательный туризм, транзитный проход туристов по обустроенному маршруту, запрещаются любые отклонения от маршрута и рассеянная рекреация. Необходима организация мониторинга состояния популяций видов с особым природоохранным статусом, занесенных в Красные книги разного уровня;

- *рекреационная зона* – непосредственное осуществление рекреационной деятельности, размещения объектов туристской индустрии, музеев и т.д. Рекомендуется проведение научно-исследовательских работ по определению уровня воздействия рекреации на состояние природных комплексов;

- *зона охраны объектов культурного наследия* (если таковые имеются на территории заказника);

- *зона традиционного хозяйственного использования* – допускается традиционное природопользование местного населения (преимущественно, это сборы грибов, ягод, лекарственных растений, а также пчеловодство), – сельскохозяйственное использование соответствующих участков заказника, ограниченная лесная эксплуатация. На некоторых участках этой зоны необходимо проводить целенаправленные природно-восстановительные мероприятия. Режим охраны в зоне хозяйственного использования должен регулировать лесопользование и исключить охотничье браконьерство [226, 227, 236].

Основополагающим фактором функционального зонирования территории заказника является наличие природных участков, обладающих природоохранной, рекреационной и хозяйственной ценностями, а также объектов культурно-исторического наследия. В зависимости и с учетом размещения этих участков на территории заказника определяются границы функциональных зон.

Предложенное функциональное зонирование применимое для территории заказника будет регламентировать его собственную

хозяйственную деятельность, а также является важным инструментом охраны биоразнообразия ООПТ.

ГЛАВА 3. ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ ТРАНСГРАНИЧНОЙ ПРИРОДООХРАННО-ТУРИСТСКОЙ ТЕРРИТОРИИ ЗАПАДНОГО АЛТАЯ

3.1. Предпосылки для создания трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая

Страны Алтайского региона расположены на одной из сохранившихся в относительно естественном состоянии и разнообразных – с точки зрения ландшафтов, экосистем и биологического разнообразия – территорий на Земле. В регионе реализовывались инициативы и программы, направленные на развитие трансграничного сотрудничества на Алтае – в первую очередь, в области сохранения природного и культурного наследия, а также в сфере экономики. Здесь создан трансграничный биосферный резерват «Большой Алтай». В 2010 г. на Международном консультативном совещании «Изменение климата и непрерывное сохранение биоразнообразия в Алтае-Саянском экорегионе», состоявшемся в Усть-Коксе, были обсуждены вопросы трансграничного сотрудничества, в частности, ускорения процесса создания двухсторонних трансграничных ООПТ на базе Государственного природного биосферного заповедника «Катунский» (Россия) и Катон-Карагайского государственного национального природного парка (Казахстан) [11]. В марте 2012 г. в рамках содействия двустороннему сотрудничеству между Республикой Казахстан и Российской Федерацией в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов вступило в силу соглашение о создании трансграничного резервата «Алтай». В декабре 2015 г. российско-казахстанскую инициативу по включению трансграничного резервата «Алтай» во Всемирную сеть биосферных резерватов ЮНЕСКО представили на Всероссийском совещании по биосферным резерватам [195]. В 2017 г. международным консультативным комитетом при Секретариате Программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера»

был одобрен проект создания биосферного трансграничного резервата «Большой Алтай». Резерват расположен в границах Республики Алтай и Восточно-Казахстанской области и занимает малонарушенные хозяйственной деятельностью человека участки, имеет площадь более 1,5 млн га. На его территории обитает 54 редких и 89 эндемичных видов растений, 47 видов птиц и 12 видов млекопитающих, включенных в Красные книги России и Казахстана. Резерват создан для охраны природных комплексов ООПТ российско-казахстанского приграничья [285].

В рамках долгосрочной целевой программы «Развитие туризма в Алтайском крае в 2012-2016 гг.» в крае был принят кластерный подход, которым предполагалось создание в регионе 11 туристско-рекреационных кластеров на территории 14 муниципальных образований и городских округов. Одним из планируемых был кластер «Чарышский», включающий территории Чарышского, Краснощековского и Третьяковского районов. Здесь расположен единственный в Алтайском крае заповедник «Тигирекский». Территория кластера «Чарышский» характеризуется значительным природным и культурно-историческим потенциалом, богатым биологическим и ландшафтным разнообразием.

В рамках концепции «непрерывного сохранения» биоразнообразия, разработанной Международным союзом охраны природы (МСОП), предусматривается сохранение био- и ландшафтного разнообразия «без границ». Создание резервата является значимым аспектом в деле комплексного сохранения трансграничных природных комплексов ООПТ России и Казахстана (Республики Алтай и ВКО), однако полностью не решит проблему непрерывного сохранения биологического и ландшафтного разнообразия приграничья. В этой связи актуальным становится рассмотрение возможности комплексного изучения и сохранения приграничных ландшафтов и на территории Западного Алтая, на границе Алтайского края и ВКО.

Исследуемая территория отвечает кластерно-территориальному

подходу в природоохранной и туристско-рекреационной деятельности. Разрабатываемая ТПОТТ включает ООПТ: со стороны РФ (Алтайский край) – государственный природный заповедник «Тигирекский», государственные природные заказники регионального значения «Лифляндский», «Чинетинский», «Чарышский», «Бащелакский», «Каскад водопадов на реке Шинок», «Третьяковский» (планируемый); со стороны РК (Восточно-Казахстанская область) – Западно-Алтайский государственный природный заповедник [220].

Российско-казахстанское приграничье Западного Алтая – территория, обладающая необходимыми ресурсами для сохранения ландшафтного и биологического разнообразия и развития различных видов туризма, в том числе трансграничного эколого-познавательного на ООПТ и сопредельных территориях.

Выполнена оценка перспективности формирования ТПОТТ Западного Алтая средствами SWOT-анализа (табл. 12).

Таблица 12. SWOT-анализ

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ	СЛАБЫЕ СТОРОНЫ
<ul style="list-style-type: none"> - эталонные, уникальные, реликтовые ландшафты Западного Алтая, которые характеризуются сходством своих типов; - наличие участков с наибольшими ареалами распространения редких, находящихся под угрозой исчезновения, эндемичных и реликтовых видов флоры и фауны; - уникальные объекты: ООПТ, памятники природы, истории и археологии, представляющие интерес в географическом, геологическом и историческом планах; - имеющиеся разработанные познавательные экскурсионно-туристические маршруты; - национально-культурная самобытность населения двух стран, интересные традиции и культура коренных народов представляют дополнительный туристический интерес 	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствие единой системы сохранения ландшафтного и биологического разнообразия трансграничной территории Западного Алтая; - недостаточный уровень развития транспортной и информационно-коммуникационной инфраструктуры; - существующие приграничные районы с лесопользованием (заготовка древесины на территории Восточного Казахстана)

ВОЗМОЖНОСТИ	УГРОЗЫ
<ul style="list-style-type: none"> - создание и развитие совместных природоохранных проектов, направленных на сохранение ландшафтного и биологического разнообразия, увеличение видов флоры и фауны Западного Алтая; - систематизация и дальнейшая разработка маршрутов эколого-познавательного туризма как инструмента для повышения эффективности использования имеющегося туристско-рекреационного потенциала трансграничной территории; - развитие транспортной, придорожной и вспомогательной инфраструктуры; - привлечение инвестиций для проведения научных исследований и экскурсий, создания гостевых домиков и туристических баз, а также приобретение необходимой специальной техники. 	<ul style="list-style-type: none"> - чрезмерное усиление ресурсной функции - лесозаготовительные работы со стороны казахстанской территории.

Существующая угроза способна привести к не востребованности природных объектов, имеющих потенциальную природоохранно-туристическую ценность. Стоит учитывать, что значительная доля общей площади исследуемой территории является высокоуязвимой к антропогенному воздействию, т.к. представлена ООПТ, что в свою очередь предопределяет необходимость развития щадящих видов хозяйственной деятельности, каким и является туризм. SWOT-анализ показал, что имеющиеся благоприятные факторы, составляющие сильные стороны, в частности, характерные и реликтовые ландшафты, уникальные объекты природного и туристского интереса Западного Алтая, возможности создания трансграничных природоохранных проектов и развития туризма, превышают существующие слабые стороны и угрозы для формирования ТПОТТ.

Проведен PEST-анализ территории исследования (табл. 13).

Таблица 13. PEST-анализ

ПОЛИТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ	ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ
<ul style="list-style-type: none"> - существующие отношения между органами власти Алтайского края и Восточно-Казахстанской области (сотрудничество в экономической, научно-технической, культурной, образовательной, экологической и других сферах деятельности); - политика открытия границ: проведение мероприятий в рамках МКС «Наш общий дом – Алтай»: детская общественная экологическая экспедиция «Начни с дома своего»; международный туристско-спортивный фестиваль «Большой Алтай. Great Altai», международная летняя школа молодых ученых Большого Алтая, трансграничный маршрут «Алтай – золотые горы» и др. 	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение устойчивого социально-экономического развития приграничных административно-территориальных образований Алтайского региона; - развитие взаимовыгодных торгово-экономических связей; - экономическое сближение и взаимодействие стран на региональном уровне, формирование крупных региональных интеграционных структур; - создание экономического совета в рамках МКС «Наш общий дом – Алтай»; - проведение рекламно-ознакомительных туров туристических фирм России, Восточного Казахстана, Монголии, СУАР Китая.
СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ
<ul style="list-style-type: none"> - повышение уровня жизни населения, проживающего в Алтайском регионе; - развитие культурно-образовательных связей между административно-территориальными образованиями Алтайского региона; 	<ul style="list-style-type: none"> - развитие научно-технических связей между странами; - установление тесных научных связей между научной и культурной общественностью граничащих стран; - возможность внедрения программ информатизации и развития научно-технической деятельности на основе интернет-технологий; - принятие нового закона Алтайского края, благоприятствующего развитию экотуристических территорий.

Анализ приведенных факторов показал, что несмотря на существующую проблему отсутствия единообразия законодательных основ при организации трансграничного туризма, имеется возможность организации и создания ТПОТТ, чему способствуют позитивные политико-экономические и социальные тенденции в рамках международного сотрудничества, в частности, выражающиеся в деятельности МКС «Наш общий дом – Алтай».

ТПОТТ Западного Алтая предлагается общей площадью около 17,5 тыс. км², из которых 12,5 тыс. км² расположены в Алтайском крае (РФ) и около 5,0 тыс. км² в Восточно-Казахстанской области (РК). Протяженность общей

границы между РФ и РК в пределах трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая составляет около 250 км. Границы ТПОТТ нанесены на физическую карту (Приложение 2).

Целью создания данной территории является организация и проведение природоохранно-туристской деятельности, направленной на изучение и сохранение объектов биологического и ландшафтного разнообразия российско-казахстанского приграничья Западного Алтая.

Задачи:

- создать и укреплять механизмы международного сотрудничества, способствующие долгосрочной охране и восстановлению природных комплексов и биоразнообразия;
- стимулировать потенциал устойчивого развития региона;
- сформировать знание о природоохранных целях, возможностях и угрозах в качестве основы для адекватных подходов в управлении;
- развивать регулируемый эколого-познавательный туризм.

Существующие особо охраняемые природные территории.

В пределах ТПОТТ расположено 29 ООПТ (в том числе 5 планируемых). Из действующих государственных природных заповедников – 2; государственных природных заказников регионального значения – 5; региональных памятников природы – 17. Планируемых к организации: государственных природных региональных заказников – 1; памятников природы регионального значения – 4 (Приложение 3).

Природоохранные объекты. Объектами охраны на ТПОТТ Западного Алтая являются природные объекты ландшафтного и биологического разнообразия. ТПОТТ характеризуется разнообразием с точки зрения условий окружающей природной среды и экологических процессов, отсюда и большое количество видов и мест обитания. Относится к одному из экорегионов «Global 200» Всемирного списка девственных или мало измененных экорегионов мира.

Анализ биологического разнообразия. На ТПОТТ произрастает свыше

1700 видов растений и обитает около 260 видов животных, многие из которых занесены в Красные Книги Алтайского края, РФ и РК.

Среди редких, находящихся под угрозой исчезновения, эндемичных и реликтовых видов растений наиболее распространенными являются: пион гибридный (*Paeonia hybrida*), пион Марьин корень (*Paeonia anomala*), ковыль опушеннолистный (*Stipa dasyphylla*), ковыль перистый (*Stipa pennata*), ковыль Залесского (*Stipa zalesskii*), кандык сибирский (*Erythronium sibiricum*), ревень алтайский (*Rheum altaicum*), касатик сизоватый (*Iris glaucescens*), касатик Людвиги (*Iris ludwigii*), тюльпан понижающийся (*Tulipa patens*), алцея Фролова (*Alcea froloviana*), резуха кустарничковая (*Arabis fruticulosa*), астрагал подземный (*Astragalus hypogaeus*), лапчатка скальная (*Potentilla rupestris*), смолевка алтайская (*Silene altaica*), голосемянник алтайский (*Gymnospermium altaicum*), рябчик шахматовидный (*Fritillaria meleagroides*), лук тюльпановидный (*Allium tulipifolium*), лук алтайский (*Allium altaicum*), лук Ледебурга (*Allium ledeborianum*), горечавка крупноцветковая (*Gentiana grandiflora*), сибирка алтайская (*Sibiraea altaensis*), скабиоза южноалтайская (*Scabiosa austro-altaica*), стеллеропсис алтайский (*Stelleropsis altaica*), венерин башмачок крупноцветковый (*Cypripedium macranthon*), венерин башмачок капельный (*Cypripedium guttatum*), родиола холодная (*Rhodiola algida*), родиола розовая, золотой корень (*Rhodiola rosea*), рапontiкум сафроловидный (*Rhaponticum carthamoides*), щитовник мужской (*Dryopteris filix-mas*), копеечник забытый (*Hedysarum neglectum*), ятрышник шлемоносный (*Orchis militaris*) и ряд др. [28, 39, 40, 43, 50-52, 112, 140, 142, 162, 169-171, 186, 187, 192, 240, 241, 248, 263-265, 268, 275, 280, 284].

На территории обитает ряд видов животных, занесенных в Красные книги Алтайского края, РФ и РК. Здесь находится одна из наиболее плотных в крае гнездовых группировок беркута (*Aquila chrysaetos*); гнездятся также степной орёл (*Aquila nipalensis*), филин (*Bubo bubo*), держатся в гнездовой период (вероятно и гнездятся) красавка (*Anthropoides virgo*) и змеяд (*Circaetus gallicus*); распространены балобан (*Falco cherrug Gr.*), большой

подорлик (*Aquila clanga* Pall.), курганник (*Buteo rufinus* Cretzsch), могильник (*Aquila heliaca* Sav), сапсан (*Falco peregrinus* Tunst), пестрый каменный дрозд (*Monticola saxatilis* L), серый сорокопут (*Lanius excubitor* L.), гималайская завирушка (*Prunella himalayana* Blyth), черный аист (*Ciconia nigra* L.), черный гриф (*Aegypius monachus* L.), горный дупель (*Gallinago solitaria*), тундряная куропатка (*Lagopus mutus*), белая куропатка (*Lagopus lagopus*), ночница Иконникова (*Myotis ikonnikovi* Ogne), также обитает несколько видов летучих мышей (все внесены в КК АК), белка-летяга (*Pteromys volans* L.), кабарга (*Moschus moschiferus*), таймень (*Huho taimen* (Pall.)) бабочка аполлон обыкновенный (*Parnassius apollo*) [28, 39, 40, 43, 50-52, 112, 140, 142, 162, 169-171, 186, 187, 192, 240, 241, 248, 263-265, 268, 275, 280, 284]. Сводные данные по биоразнообразию представлены в Приложениях 4, 5.

На основе проведенного анализа разработаны карты растительности и животного мира ТПОТТ Западного Алтая (Приложения 6 - 9).

Анализ ландшафтов ТПОТТ Западного Алтая. Используя ландшафтный подход, систематизирована информация о природных комплексах ТПОТТ (табл. 14).

Выполнен геоэкологический анализ природных комплексов ТПОТТ. Исследуемая территория Алтайского края согласно физико-географическому районированию частично относится к Западно-Сибирской равнинной стране, Степной зональной области, Предалтайской провинции, умеренно засушливостепной подпровинции, Западнопредалтайскому району; а также большей частью – к Алтае-Саянской горной стране, Алтайской горной области, Северо-Западной Алтайской и Североалтайской провинциям. Территория Восточного Казахстана частично относится к Западно-Сибирской равнинной стране, Юго-Западной Алтайской провинции, частично к Алтае-Саянской горной стране, Алтайской горной области, Рудно-Алтайскому округу [94]. Для геоэкологического обоснования использованы ландшафтные карты Г.С. Самойловой и др. (2001) [136] и Ю.М. Цимбалея, Ю.И. Винокурова и др. (2016) [137] (Приложение 10).

Ландшафтная структура ООПТ ТПОТТ Западного Алтая

Тигирекский государственный природный заповедник. Первый в Алтайском крае заповедник и на настоящий момент времени единственный. Образован постановлением Правительства РФ № 1342 от 04.12.1999 г. на площади 40693 га в Краснощёковском, Змеиногорском и Третьяковском районах. Постановлением Правительства РФ № 38 от 25.01.2022 г. территория заповедника расширена вдвое (присоединены участки в Чарышском и Курьинском районах). Постановлением Администрации Алтайского края № 35 от 22.01.1999 г. создана охранная зона Тигирекского заповедника в Краснощёковском, Курьинском, Змеиногорском и Третьяковском районах, а постановлением Администрации Алтайского края № 117 от 12.03.2003 г. утверждён режим данной охранной зоны. Площадь заповедника составляет в настоящее время 82802 га, его охранной зоны – 22000 га. Территория заповедника относится к Северо-Западной Алтайской провинции Алтайской горной области Алтае-Саянской горной страны. В заповеднике охвачены охраной горно-таежные ландшафты [248] (рис. 4). Описание ландшафтов представлено в Приложении 10.

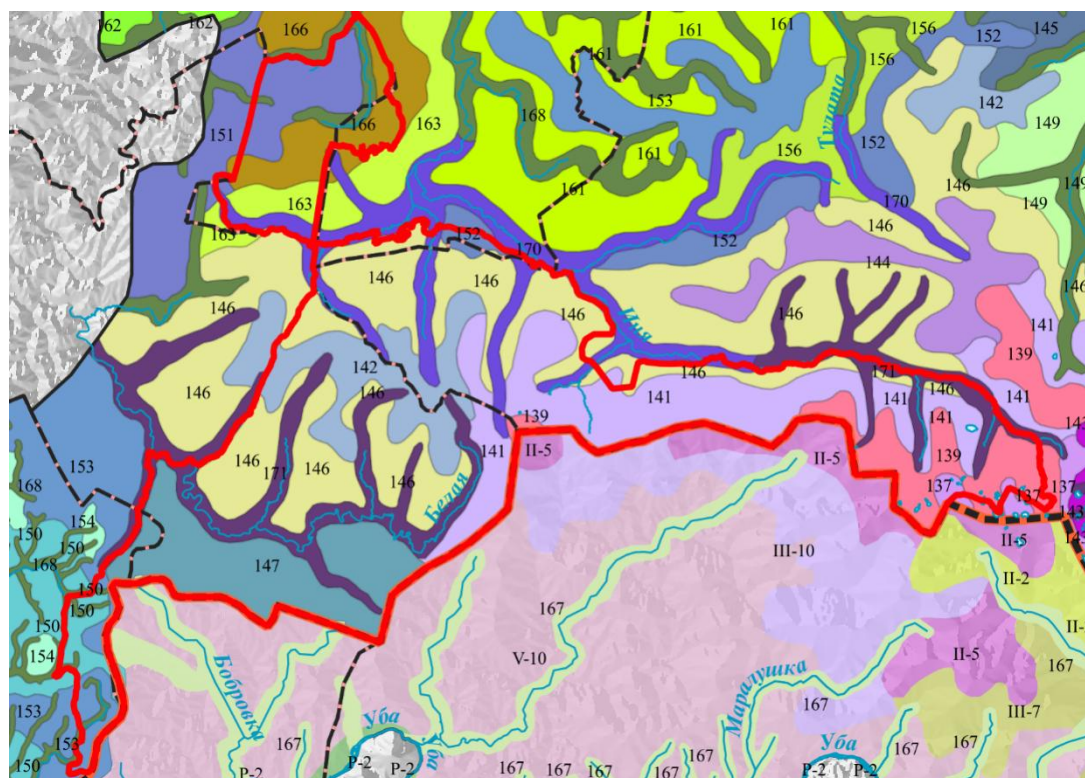


Рисунок 4. Ландшафтная карта Тигирекского заповедника [137]

Государственный природный заказник регионального значения «Лифляндский». Создан 06.02.1981 г. в Третьяковском районе. Площадь 12307 га. Территория относится к Западнопредалтайскому району умеренно засушливостепной подпровинции Предалтайской провинции Степной зональной области Западно-Сибирской равнинной страны, а также к Северо-Западной Алтайской провинции Алтайской горной области Алтае-Саянской горной страны. Территория заказника расположена в области предгорных равнин Северо-Западного Алтая. В территорию заказника входит юго-восточная часть акватории Гилевского водохранилища в районе устья р. Алей площадью 500 га, далее граница заказника идет по правому коренному берегу водохранилища, огибая территорию пос. Корболиха, до административной границы с Локтевским районом, далее по административной границе с Локтевским и Змеиногорским районами до трассы Змеиногорск - Староалейское, затем по этой трассе до пересечения ее с дорогой Староалейское - Корболиха, по этой дороге 3 км до Гилевского водохранилища, далее по берегу водохранилища через устье р. Алей, включая указанную выше приустьевую часть русла [140] (рис. 5).

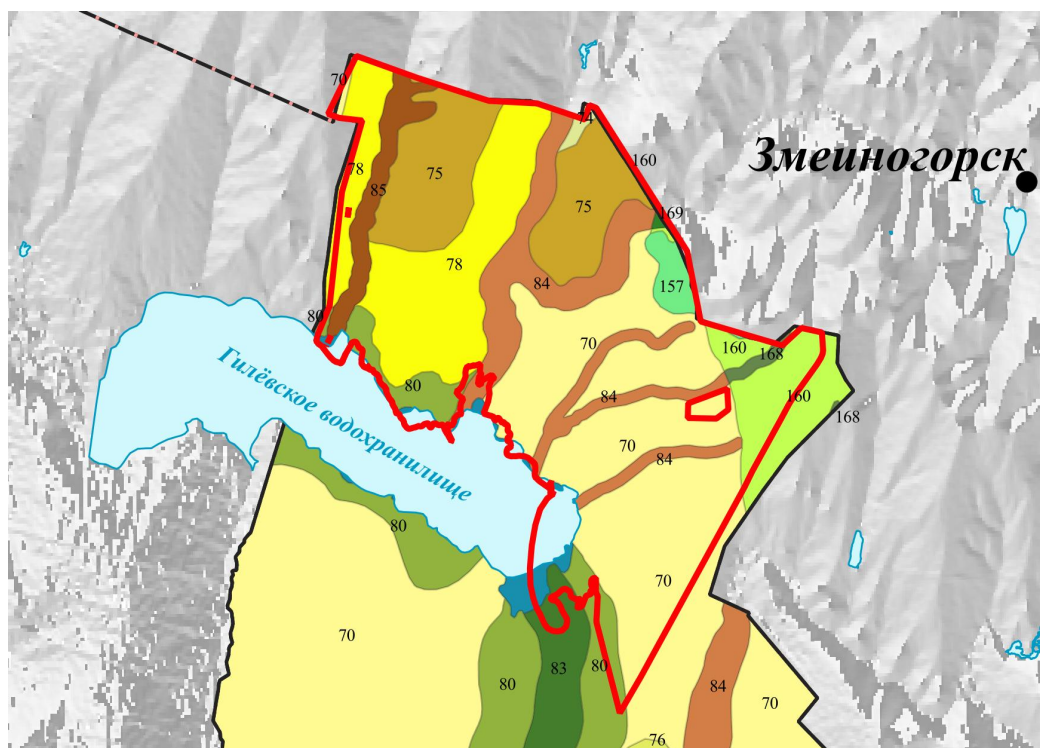


Рисунок 5. Ландшафтная карта Лифляндского заказника [137]

Описание ландшафтов представлено в Приложении 10.

Государственный природный заказник регионального значения «Чинетинский». Создан 09.09.1976 г. в Краснощековском районе. Площадь 65026 га. Территория относится к Северо-Западной Алтайской провинции Алтайской горной области Алтае-Саянской горной страны. Территория Чинетинского заказника расположена в западной части Предальтайской равнины, в отрогах Тигирекского хребта и захватывает часть русла р. Иня в ее нижнем течении. Высотные отметки колеблются от 652 м н.у.м. до 992 м н.у.м. (г. Сердцево).

Территория заказника размещена в бассейне р. Иня (левый приток Чарыша) в ее среднем и нижнем течении, северная его граница проходит по левому берегу р. Чарыш до устья р. Иня. Район расположения заказника характеризуется очень густой речной сетью. На территории Чинетинского заказника протекает р. Чагырка, впадающая в Чарыш в районе с. Усть-Чагырка [275] (рис. 6). Описание ландшафтов заказника представлено в Приложении 10.

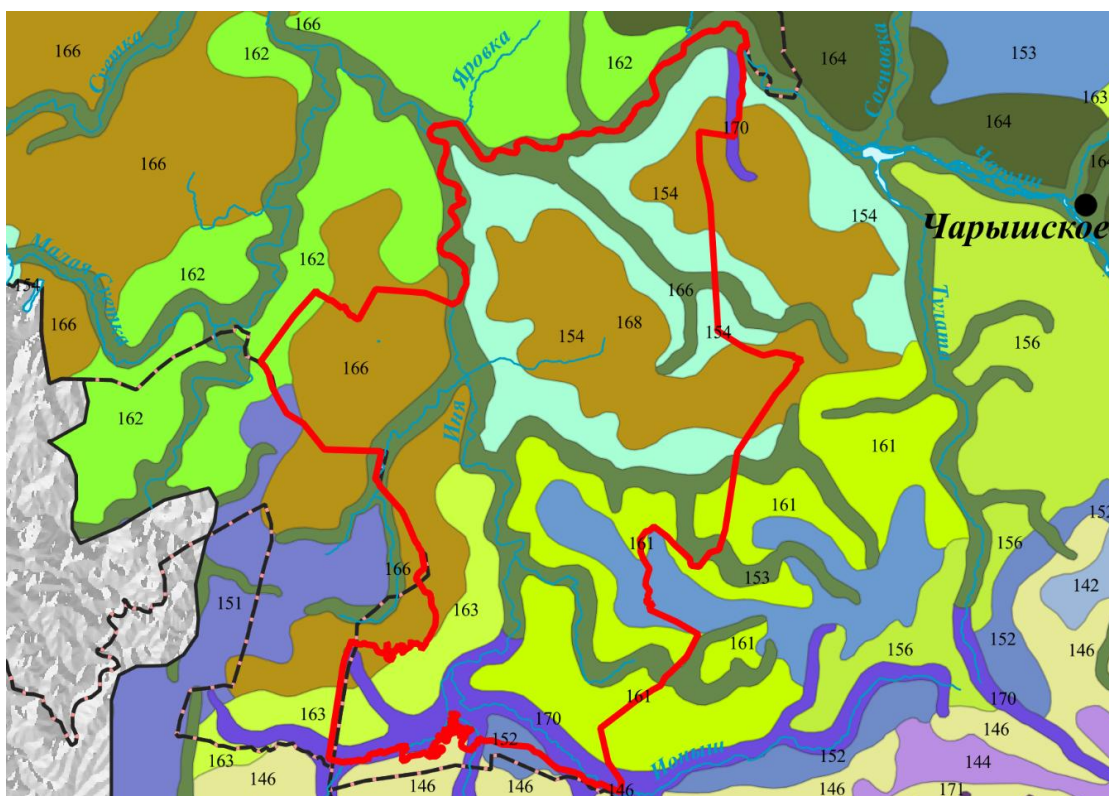


Рисунок 6. Ландшафтная карта Чинетинского заказника [137]

Государственный природный заказник регионального значения «Чарышский». Создан 27.12.1978 г. Площадь: около 26200 га. Территория относится к Северо-Западной Алтайской провинции Алтайской горной области Алтае-Саянской горной страны. Территория заказника включает в себя центральную часть склона северной экспозиции Тигирекского хребта и склоны южной экспозиции хребтов Плешивый Белок и Горький Белок. Хребет Тигирекский является водоразделом рек Оби и Иртыша. Хребты Плешивый Белок и Горький Белок являются водоразделами рек Ини и Тулаты. Абсолютные высоты достигают 2200 м над у.м. (Инские Белки). Заказник включает бассейн верхнего течения р. Иня и ее притоков в пределах Тигирекского хребта. Наиболее крупный приток р. Ини – р. Ионыш (протяженность 22 км), по правому берегу которого проходит северная граница заказника [268] (рис. 7). Описание ландшафтов, характерных для заказника «Чарышский», представлено в Приложении 10.

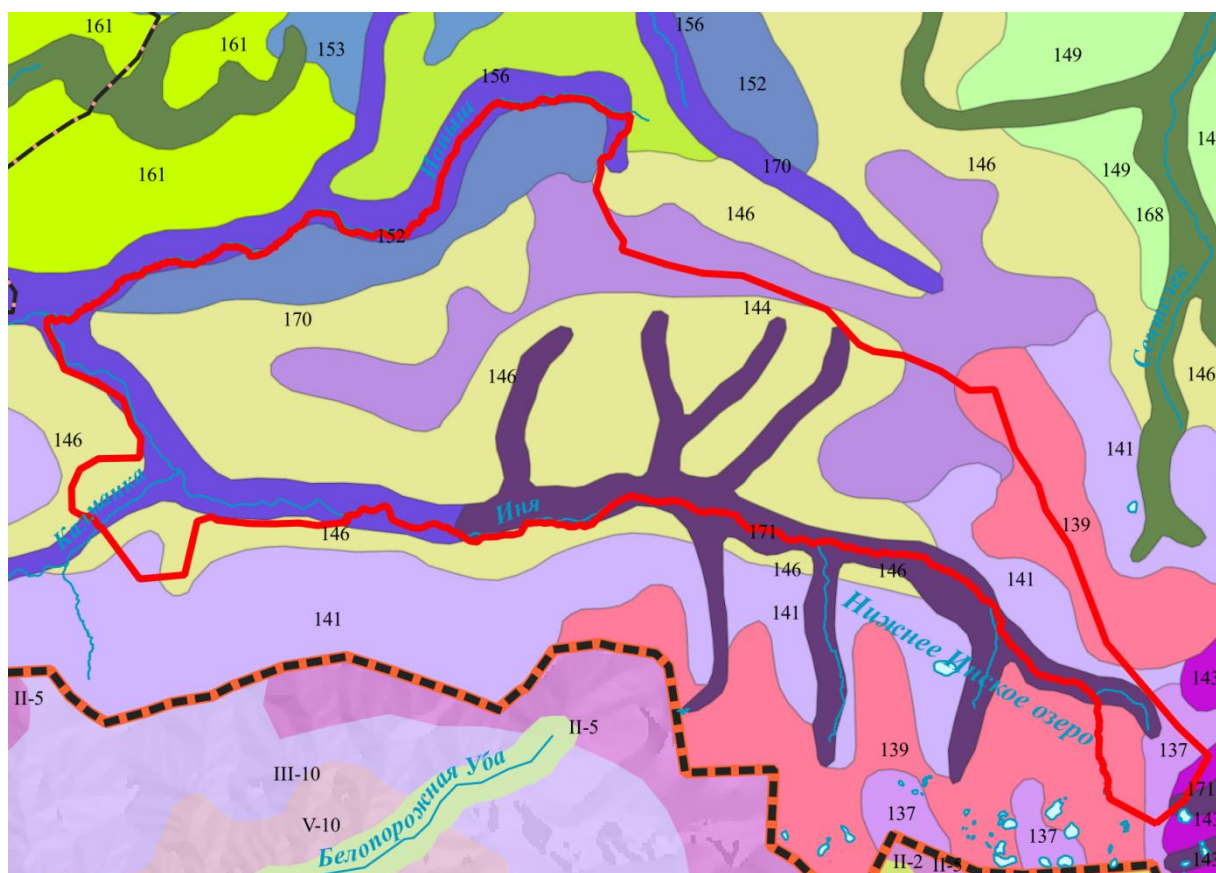


Рисунок 7. Ландшафтная карта Чарышского заказника [137]

Государственный природный заказник регионального значения «Башцелакский». Создан 29.05.2001 г. Площадь 10767 га. Территория относится преимущественно к Северо-Западной Алтайской провинции Североалтайской провинции, Алтайской горной области Алтае-Саянской горной страны. Территория заказника занимает наиболее возвышенную часть Башцелакского хребта, перепад высот от 800 м до 2300 м н.у.м. Участок включает водораздельные плато в верховьях рек Шепета, Башцелак, имеющие абсолютные отметки 1900-2000 м н.у.м, отдельные вершины достигают 2100-2300 м (здесь преобладают высокогорные тундровые, альпийские и субальпийские пенеппенизированные останцово-холмисто-увалистые ландшафты) и часть северо-западного макросклона Башцелакского хребта с высотными отметками 800-1700 м н.у.м. На территории заказника с водораздельных участков берут начало многочисленные реки и ручьи, формирующие бассейны рек Щепеты, Черного Ануя, Башцелака, Загрихи. Протяженность р. Шепета –10 км. В альпийском поясе - обычны летающие снежники и летние снегопады. Ледник «Башцелакский» площадью 5 га. [28] (рис. 8). Описание ландшафтов представлено в Приложении 10.

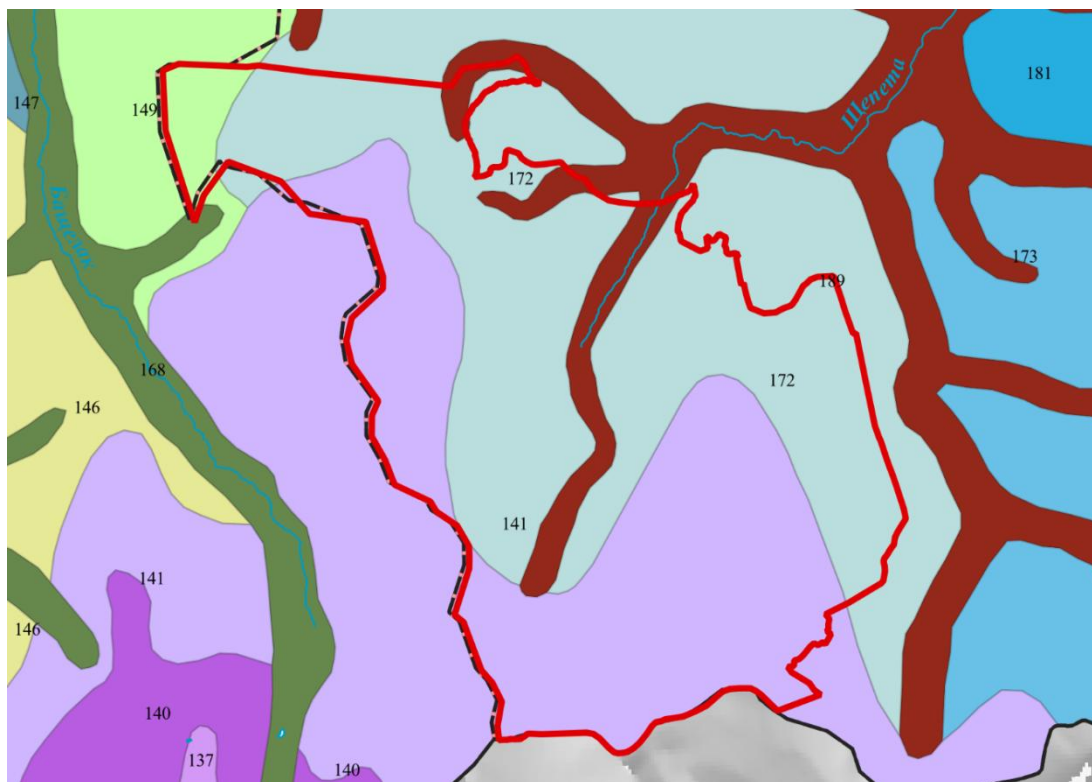


Рисунок 8. Ландшафтная карта Башцелакского заказника [137]

Государственный природный заказник регионального значения «Каскад водопадов на реке Шинок». Организован 26.04.1999 г. Площадь 5675 га. Территория относится к Североалтайской провинции Алтайской горной области Алтае-Саянской горной страны. Территория заказника охватывает бассейн р. Шинок и верховья р. Аскаты (левых притоков р. Ануй). В их верховьях, между горными вершинами, расположено водораздельное плато с небольшими углами наклона и скальными выходами коренных пород. Долина р. Шинок глубоко врезана и имеет крутые, часто скалистые склоны. Также имеются ручьи – Иванёнок, Пихтовый, Бельтешкин, их протяженность соответственно 2, 6 и 2 км. Болото «Орешная» площадью 5 га. Преобладающими являются пенеппенизированный денудационный и эрозионный массивно-гребневидный типы рельефа. Перепад высот относительно небольшой и составляет 800-1785 м над у.м. [112] (рис. 9). Описание ландшафтов заказника представлено в Приложении 10.



Рисунок 9. Ландшафтная карта заказника «Каскад водопадов на реке Шинок» [137]

Западно-Алтайский государственный природный заповедник. Создан 03.07.1992 г. Площадь 86122 га. Территория заповедника относится к Убинско-Тигирецкому, Ивановскому и Бухтарма-Ульбинскому районам Рудно-Алтайскому округу, Алтайской горной области. Территория заповедника по своим природно-климатическим условиям отражает все специфические черты южно-сибирской тайги. Основные горные хребты (Ивановский, Убинский, Ульбинский) не достигают больших высот и имеют рельеф эрозионного характера. Территория отличается развитой высокогорной гидрологической сетью, представленной реками Белая и Черная Уба с их притоками, рекой Барсук и расположенным в истоках этих рек комплексом мелких высокогорных озер карового происхождения. Два наиболее крупных озера – Кедровое и Щербакова, размещаются на границе лесной и альпийской зон Болото «Гульбище» в истоках Черной Убы - крупнейшее на Западном Алтае [94] (рис. 10). Описание ландшафтов Западно-Алтайского заповедника представлено в Приложении 10.

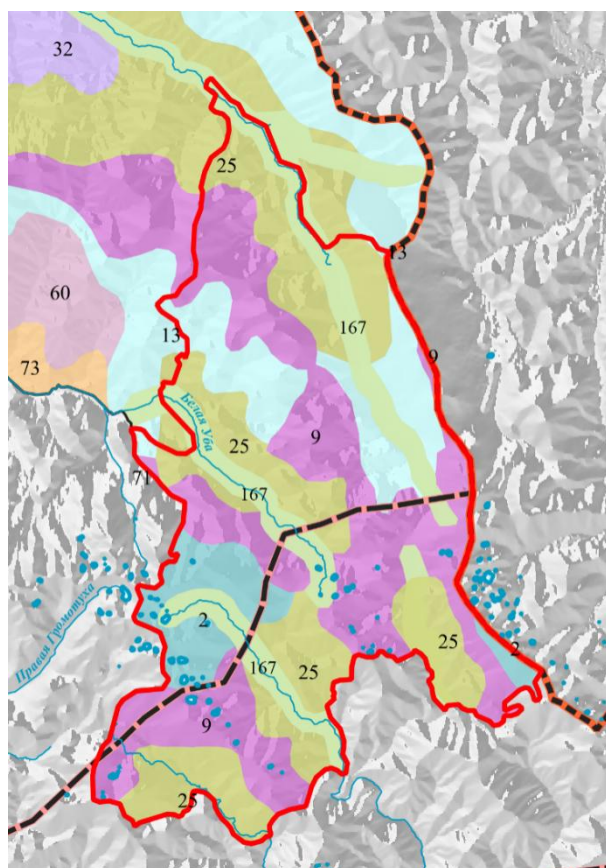


Рисунок 10. Ландшафтная карта Западно-Алтайского заповедника [136]

Выполненный анализ ландшафтной структуры позволяет сделать вывод о том, что ТПОТТ представлена в основном ландшафтами, относящимися к Алтае-Саянской горной стране, Алтайской горной области, Северо-Западной Алтайской провинции: выпуклыми с останцами водораздельными поверхностями с полигональной мохово-лишайниковой тундрой на торфянисто-тундровых почвах; выпуклыми водораздельными поверхностями, часто с выходами коренных пород, с каменистыми россыпями с луговыми злаково-осоковыми тундрами на щебнистых почвах в сочетании с осоково-злаковыми альпийскими лугами на горно-луговых маломощных почвах (1900-2100 м); крутосклонными поверхностями с низко- и высокотравными субальпийскими лугами на горно-луговых, дерново-подзолистых почвах в сочетании с кедровыми редколесьями на бурых лесных почвах и фрагментами альпийских лугов на горно-луговых маломощных почвах; крутосклонными среднерасчлененными среднегорными поверхностями с осиново-пихтовыми высокотравными (черневыми) лесами на горно-лесных дерново-глубокоподзоленных почвах (1100-1700 м); холмисто-увалистыми слаборасчлененными низкогорными поверхностями с осиново-пихтовыми, березово-осиновыми, сосново-березовыми высокотравными лесами на горно-лесных дерново-глубокоподзоленных почвах; среднекрутыми расчлененными склоновыми поверхностями преимущественно северной экспозиции с березово-осиново-кедрово-еловыми лесами на горно-лесных бурых почвах (700-1000 м); среднекрутыми расчлененными поверхностями преимущественно южной экспозиции с кустарниковыми луговыми степями на черноземовидных луговых почвах в сочетании с каменистыми луговыми степями (700-800 м); холмистыми и склоновыми среднекрутыми низкогорными поверхностями с кустарниковыми луговыми степями на горных черноземах выщелоченных в сочетании с разнотравно-злаковыми, местами каменистыми, луговыми степями на горных черноземовидных луговых почвах; короткими и прямыми, иногда с коленообразными изгибами глубоковрезанными логами со злаково-

разнотравными лугами на луговых и лугово-черноземных намытых почвах, с густыми древесно-кустарниковыми зарослями по нижним частям теневых склонов и днищам; речными долинами с разнотравно-злаковыми и осоково-злаковыми заболоченными лугами в сочетании с древесно-кустарниковыми зарослями на луговых и лугово-болотных аллювиальных почвах; высокогорными V-образными долинами и ущельями с лугово-кустарниковыми зарослями на луговых почвах.

Для трансграничной природоохранно-туристской территории характерно большое ландшафтное разнообразие, мозаичность природных комплексов, эталонные природные системы – типичные для Западного Алтая черневая тайги, горная лесостепь и другие ландшафты, относящиеся к Тигирекскому и Западно-Алтайскому заповедникам. Среди редких высокогорных ландшафтов выделяются приграничные участки Чарышского района, представленные долинами рек Кумир и Коргон – узкими скалистыми с разреженными лиственными и елово-лиственными лесами. Данные уникальные долинные природные комплексы не охвачены природоохранными мероприятиями. Территории заказников ТПОТТ и охранные зоны заповедников характеризуется разными ландшафтными комплексами, от низкогорий - крутосклонных сильно и среднерасчлененных с подтаежными мелколиственными, нередко с примесью лиственницы, сосны лесами на горно-лесных серых дерново-слабоподзолистых почвах до высокогорных ландшафтов. Таблица 14 содержит перечень ландшафтов, входящих в ООПТ ТПОТТ Западного Алтая.

Таблица 14. Ландшафты ООПТ ТПОТТ Западного Алтая (номер ландшафта указан согласно Приложению 10)

Название ООПТ	Номер местности согласно легенде ландшафтной карты
Тигирекский государственный природный заповедник	137, 139, 141, 142, 146, 147, 151, 152, 163, 166, 168, 170, 171
Западно-Алтайский государственный природный заповедник	2, 9, 13, 25
Государственный природный заказник регионального значения «Чинетинский»	151, 152, 153, 154, 161, 162, 163, 166, 168, 170

Государственный природный заказник регионального значения «Башчелакский»	141, 149, 172, 189
Государственный природный заказник регионального значения «Каскад водопадов на реке Шинок»	173, 189
Государственный природный заказник регионального значения «Чарышский»	137, 139, 141, 143, 144, 146, 152, 156, 170, 171
Государственный природный заказник регионального значения «Лифляндский»	70, 74, 75, 78, 80, 83, 84, 85, 157, 160, 168, 169

3.2. Оценка природоохранно-туристского потенциала как основа для обоснования создания трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая

На основе системного и комплексного подходов, эколого-ландшафтного, рекреационно-географического и геоэкологического исследований, анализа ранее выполненных наблюдений по опубликованным источникам, личных полевых экспедиционных выездов автора, картографических материалов, опроса и мнения экспертов, проведена комплексная оценка природоохранно-туристского потенциала ТПОТТ Западного Алтая, служащая основой для обоснования создания данной территории.

ТПОТТ рассмотрена с позиции *природоохранности*, используя критерии для выделения охраняемых природных территории (табл. 15). Для оценки ценности критерия в работе использована следующая градация оценок: высокая (В) - 3 балла; средняя (С) - 2 балла; низкая (Н) - 1 балл; отсутствие - 0 баллов (см. гл. 2, табл. 7).

Таблица 15. Предпосылки организации ТПОТТ территории Западного Алтая

Критерий	Оценка степени ценности критерия	Балл
Представленность	Выделение в качестве особо охраняемых лучших или типичных образцов различных сообществ, наличие национальных парков и заповедников	3
Уникальность	Наличие в пределах региональных физико-географических единиц более 70 % уникальных (редких) ландшафтов	3
Эталонность	Наличие 5 и более ненарушенных или мало измененных	3

	природных комплексов, которые выступают как образцы (эталон) состояния среды для пространств, соседствующих с ними	
Реликтовость и (или) эндемизм	Наличие 5 и более реликтовых или эндемичных: растительных сообществ, видов животных, природных комплексов	3
Размерность	Размер территории более 500 тыс. га	3
Наличие редких и (или) исчезающих видов флоры или фауны	Наличие более 70 % редких и (или) исчезающих видов флоры или фауны	3
Наличие участков с наибольшим видовым и ландшафтным разнообразием	Наличие более 70 % участков с наибольшим видовым и ландшафтным разнообразием	3
Социально-экологическая значимость	Наличие 30-70 % типичных для региона природных комплексов, требующих особой охраны	2
Социальный заказ на рекреационное использование территорий	Наличие более 20 % рекреационных зон	3

ТПОТТ Западного Алтая обладает высоким природоохранным потенциалом, позволяющим организовать и реализовать трансграничную природоохранную деятельность.

Выполнена оценка степени ценности *природно-туристских ресурсов* территории. Для оценки ценности природно-туристских ресурсов на основе адаптации ранее разработанных различными авторами методик [106, 147] принята градация оценок в баллах: высокая - 3; средняя - 2; низкая - 1; малоценная - 0, ограничивающий фактор – -1 (табл. 16).

Таблица 16. Оценка природно-туристских ресурсов для обоснования ТПОТТ Западного Алтая

Критерий	Краткая характеристика	Балл
Геоморфологические условия (в качестве ресурсов)	среднегорный, крутосклонный, резкорасчлененный (1500-2000 м) рельеф	1
	высокогорный, пенепленизированный, глубоко- и резкорасчлененный скалисто-осыпной (1000-1500 м) рельеф	1
	низкогорный, крутосклонный, среднерасчлененный скалистый (400-800) рельеф	2
	низкогорный, крутосклонный сильно и	3

	среднерасчлененный (400-600 м м) рельеф	
	среднегорный, крутосклонный глубокорасчлененный (800-1000 м) рельеф	3
Растительные ресурсы	мохово-лишайниковые, кустарниковые тундры, альпийские и субальпийские луга и кустарники с участками тундр и редколесий	1
	лиственные леса в сочетании с кустарниковыми зарослями и луговыми степями и лугами; луговые разнотравно-злаковые степи, местами кустарниковые, злаково-разнотравные остепненные луга	2
	хвойно-лесная и лугово-кустарниковая растительность	3
Водные ресурсы	наличие водных объектов, пригодных для нескольких видов рекреационного водопользования	2
	наличие водных объектов, пригодных для специальных видов рекреационного водопользования	3
Нивальные ресурсы	снежный покров высотой менее 20 см, залегает от 3 до 6 месяцев	1
	снежный покров высотой 20-30 см, залегает от 3 до 6 месяцев	2
	снежный покров высотой 30-70 см, залегает от 3 до 6 месяцев	3
Рекреационно-промысловые ресурсы	территории с хвойно-лиственной растительностью, пригодные для значительного числа видов рекреационно-промысловых занятий	2
	промысловые ресурсы, низкогорный пояс с хвойно-лиственной, мелколиственной кустарниково-луговой растительностью, пригодный для широкого спектра рекреационно-промысловых занятий	3
Ландшафтное разнообразие	наличие более 50 % уникальных и эталонных природных комплексов, смены различных природных зон и высотной поясности	3
Исторические достопримечательности	наличие единичных памятников истории и культуры федерального уровня	2
	наличие комплекса археологических памятников и объектов	3
Геологические условия (объекты)	наличие объектов, имеющих научную значимость	2
	наличие лечебных грязей, выходов минеральных источников	3
Транспортная доступность	расстояние от региональных центров проживания и обслуживания основных мест рекреации более 50 км	1
	расстояние от региональных центров проживания и обслуживания основных мест рекреации 10-50 км	2
	расстояние от региональных центров проживания и обслуживания основных мест рекреации менее 10 км	3
Освоенность территории	наличие разрозненной сети сельских населённых пунктов, пастбищно-сенокосных угодий и дорог с твердым покрытием	2
Рекреационная инфраструктура	наличие единичных рекреационных учреждений временного или сезонного функционирования	1
	наличие рекреационных учреждений и объектов	2

	обслуживания сезонного функционирования	
Степень антропогенного воздействия	среднеизмененные ландшафты (% изменения 30-50)	1

Полученные результаты оценки природно-туристских ресурсов показывают, что большинство из представленных для оценивания критериев благоприятствуют развитию на исследуемой территории эколого-познавательной туристской деятельности, исключением является лавинная опасность территории, транспортная доступность, нивальные ресурсы и высокогорный труднодоступный рельеф [225].

Проведен анализ действующих экологических троп (туристских маршрутов) в пределах ООПТ трансграничной природоохранно-туристской территории. Из рассмотренных ООПТ наибольшее количество разработанных туристических маршрутов и экскурсий у Тигирекского заповедника – 8, Чинетинского заказника – 7, Западно-Алтайского заповедника – 4 (Приложении 11). Данные ООПТ активно развивают эколого-познавательный туризм. В заповедниках развитие познавательного туризма осуществляется на конкретных участках, определенных индивидуальными положениями о заповедниках, с учетом режима особой охраны, размеров, ландшафтной и природоохранной специфики территорий [199, 224].

В 2009 году в эколого-познавательных научных целях автором на основе полевых экспедиционных исследований был разработан маршрут научно-экологической тропы на территории Западно-Алтайского государственного природного заповедника [72, 78, 81, 83]. Описание и картосхема маршрута представлены в Приложении 12. Предложенная научно-экологическая тропа является особо значимой, т.к. проходит в пределах территорий, требующих особого изучения ландшафтного, флористического и фаунистического разнообразия территории заповедника.

На основе проведенного анализа разработана карта объектов эколого-познавательного туризма (с указанием маршрутов экологических троп и

объектов туристского интереса) на ТПОТТ Западного Алтая (Приложение 13).

Осуществлена оценка возможных видов туризма и рекреации в пределах ТПОТТ, результаты которой представлены в Приложениях 14, 15 [28, 112, 128, 140, 234, 248, 268, 275].

В Западном Алтае имеются условия для развития практически всех видов туризма и рекреации, а именно:

- эколого-научно-познавательного – спелеотуризм, ознакомление с ландшафтами, памятниками природы, археологии, культурно-историческими и другими объектами;

- спортивного – водный сплав, лыжный, велотуризм, спелеотуризм, парусный (на водохранилище), скалолазание;

- рекреационно-оздоровительного – пантолечение, фитотерапия, аэротерапия, рыбалка, лицензионная охота, отдых выходного дня;

- религиозно-паломнического в сочетании с рекреацией – посещение «святых мест»;

- сельского – посещение сельских гостевых усадеб, маральников, питомников, пасек и др.

Проведенный анализ природоохранно-туристского потенциала исследуемой территории показал уникальность природных объектов, их высокую ценность как для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, так и развития познавательного туризма, что позволит рассматривать трансграничную природоохранно-туристскую территорию Западного Алтая как некий эталон устойчивого развития приграничных горных территорий.

Планирование экологически ориентированного трансграничного познавательного туризма с учетом геоэкологических и социально-экономических особенностей и ограничений, проведение зонирования природоохранно-туристской территории – основа модели туристско-рекреационного природопользования для исследуемой территории.

Функциональное зонирование. Предложена система функционального зонирования ТПОТТ Западного Алтая [237]. На основе идеологии функционального зонирования, разработанной применительно для национальных парков и Правил создания охранных зон отдельных категорий ООПТ, установления их границ, определения режима охраны и использования земельных участков и водных объектов в границах таких зон, биологического и ландшафтного разнообразия, наличия наиболее значимых историко-культурных объектов, используя ландшафтный подход, в границах ТПОТТ выделены следующие функциональные зоны: заповедного режима (площадью более 168,0 тыс. га), особо охраняемая (около 187,0 тыс. га), рекреационная (около 470,0 тыс. га) (подзона регулируемого туризма – более 380,0 тыс. га, подзона массового туризма около 88,6 тыс. га) и традиционного хозяйственного использования (более 935,0 тыс. га) (Приложение 16), информация о которых представлена в таблице 17.

Таблица 17. Площади и процентное соотношение функциональных зон ТПОТТ Западного Алтая [237]

Название территорий	Страна	Площадь, (га)	в % по отношению к общей площади территории
<i>заповедного режима</i>			
Тигирекский государственный природный заповедник	РФ	более 168000	9
Западно-Алтайский государственный природный заповедник	РК		
<i>особо охраняемая зона</i>			
Высокогорные приграничные участки Чарышского района	РФ	около 187000	11
<i>рекреационная зона - подзона регулируемого туризма</i>			
Государственный природный заказник регионального значения «Чинетинский»	РФ	более 380 000	22
Государственный природный заказник регионального значения «Чарышский»	РФ		
Государственный природный заказник регионального значения «Башчелакский»	РФ		
Государственный природный заказник регионального значения «Каскад водопадов на реке Шинок»	РФ		
Государственный природный заказник	РФ		

регионального значения «Лифляндский»			
Государственный природный заказник регионального значения «Третьяковский» (перспективный)	РФ		
Охранная зона Тигирекского государственного природного заповедника	РФ		
Охранная зона Западно-Алтайского государственного природного заповедника	РК		
Территория Чарышского района	РФ		
<i>рекреационная зона - подзона массового туризма</i>			
Реки Чарыш и Уба	РФ и РК	около 88 600	5
<i>зона традиционного хозяйственного использования</i>			
Земли сельскохозяйственного назначения, на территории которых допускается традиционное природопользование местного населения, а также ограниченная лесная эксплуатация в соответствии с законодательством об ООПТ	РФ и РК	более 935 000	53
<i>Итого:</i>		<i>около 1 750 000</i>	<i>100</i>

Зона заповедного режима представлена на ТПОТТ двумя участками – Тигирекским и Западно-Алтайским государственными природными заповедниками, общей площадью более 168 тысяч га, что соответствует 9 % площади исследуемой территории. Они характеризуются большим ландшафтным разнообразием, мозаичностью природных комплексов, эталонных природных систем – типичной для Западного Алтая черневой тайги, горной лесостепи и других ландшафтов, наличием ареалов распространения редких, находящихся под угрозой исчезновения, эндемичных и реликтовых видов флоры и фауны. Эти территории выделены под долгосрочную охрану ландшафтного и биологического разнообразия. Заповедная зона российской и казахстанской части имеет природоохранный статус государственного природного заповедника и охраняется национальными законодательствами Российской Федерации и Республики Казахстан.

Особо охраняемая зона занимает около 187 тысяч га, что соответствует 11% общей площади трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая. Представлена высокогорными приграничными

участками Чарышского района. Редкими ландшафтами для зоны служат долины рек Кумир и Коргон – узкие скалистые с разреженными лиственными и елово-лиственными лесами, представляющие высокогорья. Данные уникальные долинные природные комплексы не охвачены природоохраной.

Рекреационная зона (около 470 тысяч га – 27 %) подразделяется на подзоны регулируемого и массового туризма.

Подзона регулируемого туризма включает регулируемое туристское и рекреационное использование с учетом норм рекреационных нагрузок, в том числе организаций туристских маршрутов, троп, устройство бивачных стоянок и смотровых площадок, пунктов проката снаряжения и инвентаря.

Занимает более 380 тысяч га, что соответствует 22 % общей площади исследуемой территории. Представлена девятью участками – заказниками регионального значения: Чинетинский, Чарышский, Башчелакский, Каскад водопадов на реке Шинок, Лифляндский и Третьяковский (перспективный), охранными зонами Тигирекского и Западно-Алтайского государственных природных заповедников, территорией Чарышского района. Характеризуется разными ландшафтными комплексами, от низкогорий - крутосклонных сильно и среднерасчлененных с подтаежными мелколиственными, нередко с примесью лиственницы, сосны лесами на горно-лесных серых дерново-слабоподзолистых почвах до высокогорных ландшафтов. На территории зоны в пределах заказников находятся ареалы распространения редких, находящихся под угрозой исчезновения, эндемичных и реликтовых видов флоры и фауны, являющиеся объектами эколого-познавательного туристского интереса. Территория зоны характеризуется наличием памятников природы, истории и археологии (Приложение 17).

Подзона массового туризма кроме вышеперечисленных мероприятий регулируемого туризма охватывает наиболее доступные и распространенные для туризма территории и характеризуется открытостью для представителей всех групп населения. Направление массового туризма направлено на

семейный, детско-юношеский, молодежный и др. Занимает около 88 600 га, что соответствует 5 % общей площади трансграничной природоохранный-туристской территории Западного Алтая. Подзона представлена территорией р. Чарыш - Алтайского края (Краснощекровский и Чарышский районы) и р. Уба - Восточного Казахстана (Шемонаихинский и Глубоковский районы). Для подзоны характерны следующие виды туризма: спортивный – сплавы по крупным рекам Чарыш, Иня, Уба, скалолазание, велотуризм, конный, лыжный, рекреационно-оздоровительный - рыболовство, отдых выходного дня, массовый, сельский (Приложение 14).

Зона традиционного хозяйственного использования (более 935 тыс. га, 53 %) представлена землями сельскохозяйственного назначения, на территории которых допускается традиционное природопользование местного населения, а также ограниченная лесная эксплуатация в соответствии законодательством об ООПТ.

В пределах исследуемой территории расположены объекты культурного наследия (памятники истории и культуры), представленные многочисленными историческими и археологическими памятниками – курганными могильниками, пещерными комплексами, историческими объектами горнорудного дела и др., подробная информация о которых отражена в Приложении 17.

Предложенная система функционального зонирования ТПОТТ позволит установить для каждого участка оптимальное соотношение природоохранной и туристско-рекреационной деятельности, уменьшить антропогенное воздействие на природные и историко-культурные комплексы за счет дифференцированной планировочной структуры и регулирования рекреационных потоков, повысить устойчивое развитие территории, основой которого является природное, историко-культурное наследие и оптимальное использование туристско-рекреационных ресурсов.

Проведен анализ ландшафтной структуры ТПОТТ, используя разделение территории на функциональные зоны. Полученные данные

представлены в таблице 18.

Таблица 18. Ландшафты функциональных зон трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая

Функциональная зона	Номер местности согласно легенде ландшафтной карты
<i>заповедного режима</i>	137, 139, 141, 142, 146, 147, 151, 152, 163, 166, 168, 170, 171 2, 9, 13, 25
<i>особо охраняемая</i>	137, 138, 140, 143, 153, 171
<i>рекреационная подзона регулируемого туризма</i>	70, 74, 75, 78, 80, 83, 84, 85, 137, 139, 141, 143, 144, 146, 149, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 160, 161, 162, 163, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 189
<i>рекреационная подзона массового туризма</i>	72, 162, 164, 166 25, 60, 61, 80, 178
<i>традиционного хозяйственного использования</i>	72, 76, 77, 84, 85, 148, 149, 150, 152, 153, 154, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 164, 166, 167, 168, 170, 174, 181, 184 60, 61, 77, 80, 81, 96, 167

3.3. Анализ антропогенного влияния на ландшафты трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая

Результаты эколого-ландшафтного анализа ТПОТТ Западного Алтая показывают, что естественные природные процессы наблюдаются на всей рассматриваемой территории, они выражаются в образовании оврагов и размывах после ливневых дождей, в образовании ветровалов.

Российская часть ТПОТТ характеризуется невысокой степенью антропогенного воздействия в связи с малой освоенностью территории и наличием природных комплексов в естественном состоянии.

Для территории Восточного Казахстана характерно более выраженное проявление антропогенного воздействия. К сильно нарушенным территориям относятся территории вблизи населённых пунктов, кордонов, асфальтированных автомагистралей и грунтово-гравийных дорог. Средняя степень антропогенной нарушенности природной среды наблюдается на дорогах противопожарного назначения, в районе переправ через овражную и речную сеть. Наиболее выраженное антропогенное воздействие на

ландшафты можно наблюдать на участках строительства дороги «Россия – Риддер» (территории Западно-Алтайского государственного природного заповедника – граница с РФ). Для данной территории характерны водная эрозия, оврагообразование, просадочные и суффозионные процессы.

Растительный покров исследуемой территории в различной степени трансформирован в виду прокладки дорог, туристских маршрутов, обустройства мест размещения и стоянок.

Важным фактором является природное загрязнение свинцом и цинком в местах полиметаллических рудопроявлений, которое наблюдается в горах (Ивановский, Коксуйский хребты).

Для ВКО большинство угроз исходит от развития горнорудной промышленности и гидроэлектростанций. Такие объекты, как добыча полиметаллов, золотые прииски и рудники, полигоны для падения отработанных ступеней ракет, многочисленные горнорудные и металлургические комбинаты уже создают существенное загрязнение природной среды, что требует компенсирующих природоохранных мер. Угроза от традиционной эксплуатации лесов меньшая, но также остается актуальной. Быстро возрастает ущерб от туризма, прежде всего, неконтролируемого и на ООПТ, в том числе и в заповеднике. Во многих местах наблюдается браконьерство, в частности, и в пределах ООПТ [94].

Категории земель ТПОТТ Западного Алтая.

Проанализированы категории земель исследуемой территории. Приграничная территория Алтайского края представлена землями сельскохозяйственного назначения, водного и лесного фонда, особо охраняемых природных территорий и объектов [182]. Категории земель приграничной территории Восточного Казахстана представлены землями сельскохозяйственного назначения, землями коммунального государственного учреждения (КГУ) «Верхубинское лесное хозяйство», КГУ «Малоубинское лесное хозяйство», КГУ «Риддерское лесное хозяйство», республиканского государственного учреждения «Западно-Алтайский

государственный природный заповедник». На основании данных составлена карта категорий земель трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая (Приложение 18). Информация о категориях земель ТПОТТ представлена в таблице 19.

Таблица 19. Категории земель ТПОТТ Западного Алтая [217]

Наименование категории земель	Площадь, тыс. га	% от общей площади
Земли особо охраняемых природных территорий и объектов	~ 290,0	17
Земли лесного фонда	~ 780,0	45
Земли водного фонда	~ 2,0	1
Земли сельскохозяйственного назначения	~ 530,0	30
Категория земель не установлена	~ 129,0	7
Итого:	~ 1 750,0	100

Наибольшая площадь территории занята землями лесного фонда и сельскохозяйственного назначения, что позволяет использовать территорию с позиции природоохранно-туристского назначения.

Проведен SWOT-анализ территории с позиции антропогенного воздействия на ландшафты ТПОТТ (табл. 20).

Таблица 20. SWOT-анализ антропогенное влияние на ландшафты трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая [217]

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ	СЛАБЫЕ СТОРОНЫ
<ul style="list-style-type: none"> - многие ландшафты территории охраняются в ООПТ; - высокогорные ландшафты являются труднодоступными для туристов 	<ul style="list-style-type: none"> - антропогенная (туристско-рекреационная) нагрузка: регулируемый и массовый виды туризма: эколого-познавательный, спортивный, рекреационно-оздоровительный, сельский; - лесопользование в приграничных районах Восточного Казахстана; - сельскохозяйственная деятельность; - падение ступеней ракет, запускаемых с космодрома Байконур
ВОЗМОЖНОСТИ	УГРОЗЫ
<ul style="list-style-type: none"> - создание трансграничной природоохранной территории; - регулируемое природопользование; - обустройство туристских маршрутов с учетом рекреационной нагрузки 	<ul style="list-style-type: none"> - разрушение биотопов вдоль туристических маршрутов; - пожары; - замусоривание; - изменение почвенного покрова; - сокращение, фрагментация мест обитания

	видов растений; - пересечение, нарушение маршрутов миграции животных; - деградация пастбищных угодий, пастбищная дигрессия; - загрязнение речных долин; - замусоривание рек
--	---

Данные таблицы показывают, что ландшафты исследуемой территории подвержены антропогенной (рекреационной) нагрузке от туристической, сельскохозяйственной деятельности и лесопользования.

Проведен анализ структуры землепользования на основе данных классификации земель по степени антропогенной нагрузки. Рассчитана антропогенная нагрузка для исследуемой территории (табл. 21).

Таблица 21. Классификация земель для расчета антропогенной нагрузки на ТПОТТ Западного Алтая [217]

Функциональная зона	Виды и категории земель	Балл	Площадь (тыс. га)	Степень АН
<i>заповедного режима</i>	особо охраняемые территории и объекты	1	~ 168,0	очень низкая
<i>особо охраняемая</i>	лесной фонд	1	~ 187,0	очень низкая
<i>рекреационная подзона регулируемого туризма</i>	особо охраняемые территории и объекты	1	~ 133,0	очень низкая
	лесной фонд	2	~ 163,3	низкая
	сельскохозяйственное назначение	4	~ 40,0	высокая
<i>рекреационная подзона массового туризма</i>	водный фонд	3	~ 88,6	средняя
	лесной фонд РФ	3	~ 8,3	средняя
	лесной фонд РК	4	~ 34,0	высокая
<i>традиционного хозяйственного использования</i>	сельскохозяйственное назначение	4	~ 445,5	высокая
	лесной фонд РФ	3	~ 133,2	средняя
	лесной фонд РК	4	~ 281,6	высокая
	водный фонд	3	~ 0	средняя

АН 1 - очень низкая - 488,0 тыс. га; АН 2 - низкая - 163,3 тыс. га; АН 3 - средняя - 230,1 тыс. га; АН 4 - высокая - 801,1 тыс. га; АН 5 - очень высокая - 0; АН 6 - высшая - 0.

$$Ka = \text{АН}6 / \text{АН}1; 0/488,0 = 0$$

$$K_0 = (A_{H4} + A_{H5} + A_{H6}) / (A_{H1} + A_{H2} + A_{H3});$$

$$(801,1+0+0)/(488,0+163,3 +230,1) = 0,9$$

Коэффициенты абсолютной и относительной напряженности характеризуют территорию сбалансированной по степени антропогенной нагрузки и потенциалу устойчивости природы, пониженную по экологической напряженности в эколого-хозяйственном комплексе [125].

Трансграничная природоохранно-туристская территория Западного Алтая является благоприятной для проведения природоохранных и туристских мероприятий.

Регламент организации рекреационно-туристической деятельности и применения норм допустимых рекреационных нагрузок.

Выполнены эколого-рекреационные исследования планируемой трансграничной природоохранно-туристской территории (ТПОТТ) в российско-казахстанском приграничье Западного Алтая.

Эколого-рекреационная оценка природных ресурсов проводится с учетом таких факторов как эколого-природный потенциал, экологическое состояние, природоохранная ценность, функциональная пригодность, степень комфортности, эстетические качества, предпосылки, риски и проявления природных опасных процессов и явлений и пр.

Рекреационная деятельность непосредственно реализуется в пределах природных комплексов. Соответственно, и эколого-рекреационный мониторинг, и оценка рекреационной нагрузки осуществляются чаще всего покомпонентно для типов или видов ландшафтов (геосистем), что предопределяет использование для эколого-рекреационной оценки территории ландшафтного метода исследований и ландшафтной карты с соответствующей характеристикой природных комплексов [224].

Природные комплексы и составляющие их компоненты существенно различаются по своей потенциальной устойчивости к рекреационным нагрузкам.

В качестве анализируемых или оцениваемых компонентов принимают

элементы рельефа (их геоморфологические характеристики), виды растительности и почв. Ландшафтная карта служит моделью, отражающей природообусловленную структуру территории с её пространственными отличиями и различной ценностью для рекреационной деятельности.

Дифференциация оцениваемых природных систем и детальность оценки зависят от целевого назначения проводимых исследований. При изучении рекреационного природопользования анализу подвергаются геосистемы региональной и среднемасштабной топологической категорий. Используемые ландшафтные карты в полной мере отражают закономерности и специфику природных условий региона или территории и, следовательно, позволяют достаточно полно учесть в эколого-рекреационной оценке природных систем все многообразие возможностей рекреационной деятельности. Например, в качестве оценочных территориальных единиц для Алтайского края приняты природные комплексы категории местностей. Достаточный уровень детальности обеспечивает ландшафтная карта масштаба 1:500 000. При возможности для локальных территорий используются карты более крупного масштаба при их наличии (1:200 000 – 1:50 000).

Рекреационная нагрузка – степень непосредственного влияния отдыхающих, их транспортных средств, строительства временных сезонных жилищ и других сооружений на природные комплексы или рекреационные объекты, которая выражается количеством людей или человеко-дней на единицу площади или рекреационный объект за определенный промежуток времени. Рекреационная нагрузка является тем показателем, который отражает совокупное воздействие данного вида деятельности на ландшафт и представляет интегральный показатель рекреационного использования природных объектов, определяемый видом отдыха, количеством отдыхающих и временем их пребывания на единице площади [224].

Выделены и проанализированы виды и интенсивность рекреационного воздействия на ландшафты:

- нарушение территории при благоустройстве, установке малых архитектурных форм и инженерных устройствах;
- вытаптывание;
- селективное уничтожение элементов биогеоценоза;
- разжигание костров, установка палаток;
- сбор грибов, ягод, цветов;
- нарушения почвенного покрова при прокладке колеи, съездах с дорог, эрозия почвы;
- рубка дров и др.

Рассчитана допустимая рекреационная нагрузка на ландшафты российской части ТПОТТ Западного Алтая. Для расчета установлен ряд критериев и допусков. Так, коэффициент рекреации в целом для ТПОТТ принят I категории нарушенности ($K_p < 5\%$), как и для оцениваемых групп типов ландшафтов. Предельная рекреационная нагрузка на 1 га леса в день составляет от 0,3 до 100 человек. В зависимости от 5 основных факторов: 1) протяженности дорог; 2) преобладающей породы; 3) группы возраста; 4) группы классов бонитета; 5) групп типов леса и типа условий произрастания [223, 224].

Допустимые рекреационные нагрузки в зависимости от функциональных зон были определены в следующих пределах:

- в зоне тихого отдыха - до 5 чел./ га;
- в зоне прогулочного отдыха - до 20 чел./га;
- в зоне активного отдыха - от 20 до 100 чел./га.

Определение величин допустимых нагрузок осуществлялось через коэффициент рекреации (K_p), представляющий собой отношение площади нарушенной растительности и поверхности почвы к общей площади ландшафта уровня урочища. При этом установлены критерии для оценки трех категорий нарушенности:

- I - слабонарушенные насаждения: ($K_p = 5-10\%$; стадии дигрессии I-II);
- II - средненарушенные: ($K_p=11-30\%$; стадия дигрессии III);

III - сильнонарушенные ($K_p=31$ и более; стадии дигрессии IV и V).

В качестве понижающего коэффициента применен коэффициент крутизны (K_k) (по Добрынину А.П., Преловскому В.И., Лесохозяйственный регламент..., 2011) [64] (таб. 22).

Таблица 22. Понижающие коэффициенты для физических величин допустимых рекреационных нагрузок на склоновых участках горных лесов

Крутизна склона, град	Коэффициент	Крутизна склона, град	Коэффициент
0-5°	1	25,1-30	0,5
5,1-10	0,9	30,1-35	0,4
10,1-15	0,8	35,1-40	0,3
15,1-20	0,7	41-50	0,2
20,1-25	0,5	51-60	0,1

Для выполнения оценочных расчетов применялись нормы допустимой рекреационной нагрузки на компоненты геосистем (таб. Приложение 19).

Проведенный анализ допустимых рекреационных нагрузок для туристских маршрутов заповедников: Тигирекского и Западно-Алтайского; заказников Чинетинского, Башчелакского, Каскад водопадов на реке Шинок показал, что в период с июня по октябрь наибольшая пропускная способность маршрутов Тигирекского заповедника в месяц – 30 человек, в год 150 человек; Западно-Алтайского заповедника – 240 человек в месяц и 960 в год, что позволяет развивать регулируемый туризм [28, 112, 165-168, 248, 275, 280], результаты которого представлены в таблице 23.

Таблица 23. Допустимая рекреационная нагрузка на ландшафты действующих маршрутов ООПТ ТПОТТ Западного Алтая

№ п/п	Название маршрута	Допустимая рекреационная нагрузка	
		человек/месяц	человек/год
<i>Тигирекский государственный природный заповедник</i>			
1.	экотур «Большой Тигирек»	18	54
2.	экскурсионный маршрут «В Логово Гиены»	14	70
3.	экскурсионный маршрут «Страшный или вперед в прошлое»	30	150
4.	экскурсионный маршрут «Знакомство с горой Семипещерной»	30	150
5.	водный маршрут сплав по реке Иня	30	150

6.	экскурсии «Тайны Тигирекских пещер», пеший и водный маршруты	30	150
7.	маршрут «Обзорная площадка на Листвяжной Гриве»	30	150
8.	эколого-туристическая познавательная тропа, имени академика Эрика Лаксмана	30	150
<i>Западно-Алтайский государственный природный заповедник</i>			
9.	туристический маршрут «Алешкины стежки»	60	300
10.	экскурсия «Заповедные дали»	240	960
11.	автомобильная экскурсия «Эталон Западного Алтая»	100	600
12.	экскурсия «Каменная сказка»	12	48
<i>Чинетинский заказник</i>			
13.	экологическая тропа «Медвежья»	30	180
14.	экологическая тропа «Волчья»	30	180
<i>Баццелакский заказник</i>			
15.	экологическая тропа «Баццелак»	20	100
<i>Заказник «Каскад водопадов на р. Шинок»</i>			
16.	экологическая тропа «Шинок»	30	360
	<i>Среднее значение</i>	46	235

Неравномерность туристско-рекреационного использования ТПОТТ, концентрация видов деятельности в пределах некоторых отдельных ландшафтов может привести к нежелательным перегрузкам и к рекреационной дигрессии природных комплексов. Рассчитана среднегодовая единовременная допустимая рекреационная нагрузка (чел./га) на ландшафты зоны туристско-рекреационной деятельности ТПОТТ Западного Алтая. Последующий анализ показал, что эколого-туристская функциональная зона, включающая степные предгорья и низкогорья, а также лесостепные среднегорья, позволяет развивать в ней различные виды туристско-рекреационной деятельности (туризм, экскурсии, массовый отдых). Рекреационное использование ландшафтов высокогорий не рекомендуется для массового отдыха, допустимо только для экскурсий эколого-познавательной направленности и организации спортивного туризма.

На основе временной методики определения рекреационных нагрузок на природные комплексы при организации туризма, экскурсий, массового повседневного отдыха [42] и лесохозяйственного регламента Чарышского лесничества Алтайского края [139] были произведены расчеты среднегодовой единовременной допустимой рекреационной нагрузки (чел./га)

на ландшафты зоны туристско-рекреационной деятельности ТПОТТ Западного Алтая (Приложение 20).

Согласно выполненным расчетам значения допустимой рекреационной нагрузки для категории группы типов ландшафтов, типы ландшафтов, а также для действующих маршрутов ООПТ позволяют осуществлять на ТПОТТ Западного Алтая различные виды туристско-рекреационной деятельности.

Использование уточненных нормативов предельно допустимых рекреационных нагрузок на основе реальных фактических данных позволит учитывать особенности эксплуатации различных ландшафтов ТПОТТ Западного Алтая. Это также будет способствовать решению вопросов о своевременном реагировании при проявлении негативных экологических факторов и управлении проведением природоохранных работ [223].

Экологические (экосистемные) услуги. Проведен анализ экосистемных услуг ТПОТТ Западного Алтая по аналогии с трансграничным биосферным резерватом «Большой Алтай» [100]. Экологические (экосистемные) услуги трансграничной природоохранный-туристической территории Западного Алтая поддерживают и регулируют физические, химические и биологические состояния и промежуточные потоки материалов, важных для человека не только на местном уровне: напр., поддержка плодородия и структуры почв обеспечивает продуктивность пастбищ, способствует профилактике эрозии, которым подвержены почвы этого региона. Поддержка гидрологического режима рек, Уба и Чарыш несут свои воды в крупные реки – Иртыш и Обь, – водой которых пользуются миллионы людей Западносибирской низменности для орошения, производства энергии (ГЭС) и питья. Горные леса Алтая связывают углерод, оказывая экосистемные услуги даже на глобальном уровне, т. к. это способствует регулированию климатических изменений. Целый ряд нематериальных продуктов экосистем территории оказывает влияние на физическое и психическое состояние как местного населения, так и всех посетителей. Так, существуют различные возможности физического

взаимодействия с флорой и фауной, экосистемами, ландшафтами, напр., эколого-познавательный туризм, досуговая рыбалка и охота, походы, сплавы. Экосистемы исследуемой территории обеспечивают своими услугами не только местное население и сообщества, но также и жителей соседних территорий, туристов и исследователей со всего мира, и даже человечество в глобальном масштабе. Поскольку в аграрном регионе сельское хозяйство – зачастую в форме личных подсобных фермерских хозяйств – и производство продукции животноводства являются важнейшими экономическими отраслями, местное население напрямую зависит от разнообразия материалов, продуктов и процессов, предоставляемых экосистемами Алтайских гор. Древесина из горных лесов используется как топливо практически всеми жителями, лес является основным строительным материалом для частных домов в регионе [285]. В таблице 24 представлены примеры экологических (экосистемных) услуг.

Таблица 24. Экологические (экосистемные) услуги трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая

Тип экосистемы	Экологические (экосистемные) услуги		
	обеспечивающие	регулирующие и поддерживающие	культурные
Водные экосистемы	продукты питания (рыба), вода, используемая в хозяйственной деятельности и промышленности; гидроэлектроэнергия	очистка воды; поддержка химического состава, температурного и гидрологического режимов рек и озер, обеспечивающих благоприятные условия для водной флоры и фауны; регулирование паводков, регулирование локального и регионального климата	физическое взаимодействие с флорой и фауной, экосистемами, ландшафтами: прогулки, досуговая рыбалка и охота, походы, рафтинг, (туризм) как источник дохода местного населения;
Агрэкосистемы	продукты питания, лекарственные растения	поддержка биогеохимического состояния почв (запас питательных веществ, плодородие, структура почвы) очистка воды; защита от эрозии	предмет исследования, образования и развлечений; историческая документация и памятники культуры;
Пастбищные экосистемы	корм для скота		ощущение
Лесные	строительный	очистка воды; поддержка	

экосистемы	материал, лесоматериалы для отопления, продукты питания, лекарственные растения	биогеохимического состояния почв (<i>запас питательных веществ, плодородие, структура почвы</i>), защита от эрозии; регулирование паводков; защита от лавин; защита от вредителей; регулирование локального и регионального климата; содействие в регулировании глобального климата путем связывания углерода	пространства, вдохновение для творчества искусства; религиозное и духовное взаимодействие
------------	---	---	---

Оценка природоохранно-туристского потенциала ТПОТТ, функциональное зонирование, эколого-туристское зонирование, оценка современного состояния ландшафтов ТПОТТ с применением SWOT-анализа, анализ природно-антропогенного влияния на ландшафтные комплексы территории, рассчитанные допустимые рекреационные нагрузки на ландшафты рекреационной зоны ТПОТТ позволили комплексно рассмотреть трансграничную природоохранно-туристскую территорию Западного Алтая, которая выступает ядром природно-ресурсного потенциала, зоной стабилизации непрерывного сохранения биоразнообразия, является эталоном устойчивого развития приграничных горных территорий, служит объектом международного трансграничного эколого-познавательного туризма.

Трансграничная природоохранно-туристская территория в Западном Алтае – основа сохранения эколого-природного потенциала, зона непрерывного сохранения биоразнообразия, служит структурой трансграничного (международного) эколого-познавательного туризма, является форматом устойчивого развития приграничных горных территорий.

ГЛАВА 4. ПОДХОДЫ К ПЕРСПЕКТИВНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ ТРАНСГРАНИЧНОЙ ПРИРОДООХРАННО-ТУРИСТСКОЙ ТЕРРИТОРИИ ЗАПАДНОГО АЛТАЯ

4.1. Предложения по развитию трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая

На основе анализа и результатов исследования разработано перспективное планирование ТПОТТ Западного Алтая. Основные положения к организации изложены в результатах выполненных исследований, отраженных в опубликованных источниках [217-237].

Направления деятельности, реализуемые на исследуемой территории, складываются из природоохранной и туристической составляющих.

Среди видов туризма, развивающихся на данной территории, приоритетным выступает эколого-познавательный. Природоохранную функцию выполняют имеющиеся 8 ООПТ.

Определены стратегии и предложения по развитию территории, которые отражены на рисунке 11. Представлены 7 трансграничных стратегий, которые наряду с общими задачами, направлены на достижение природоохранной цели и перспективного развития ТПОТТ Западного Алтая. Эти стратегии взаимосвязаны и включают в себя комплексы конкретных промежуточных задач и соответствующих им (перечней) действий, которые способствуют достижению общей природоохранной цели. Характеристика каждой стратегии дает краткое описание того, на какие угрозы и факторы она направлена.

Разработаны предложения по перспективному развитию ТПОТТ, направленные на организацию и проведение мероприятий по сохранению и восстановлению био- и ландшафтного разнообразия, а также на развитие эколого-познавательного туризма с учетом законодательства в области ООПТ.

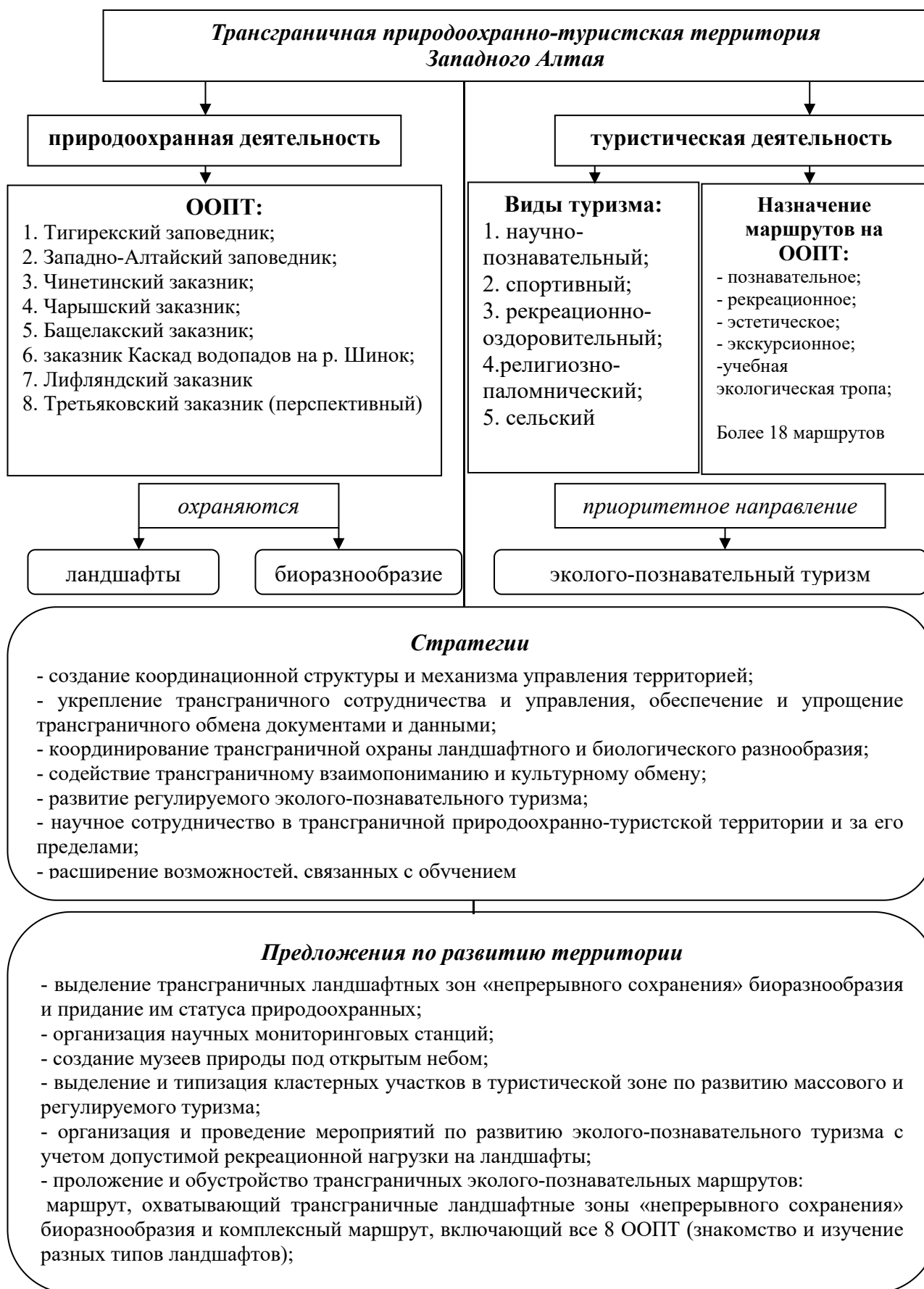


Рисунок 11. Стратегии и предложения по развитию ТПОТТ Западного Алтая

1. Создание координационной структуры и механизма управления территорией. Выполняет особенно важную роль на этапе создания территории, для поддержания жизнеспособности и возможности осуществления деятельности исследуемой территории, для эффективной координации и связи между всеми заинтересованными сторонами в целях создания необходимой трансграничной организационной структуры и обеспечения функционирования трансграничной территории.

2. Укрепление трансграничного сотрудничества и управления, обеспечение и упрочение трансграничного обмена нормативными документами и данными. В связи со сходством между законодательствами двух стран необходима разработка трансграничных природоохранных и туристических программ развития территории и сопутствующих им документов и нормативов. Необходимы обзор нормативно-правовых баз, касающихся ООПТ РФ и РК, а также пограничных режимов, создание общей схемы для обмена данными для трансграничной исследуемой территории, инициирование переговоров о восстановлении отдельных трансграничных туристических троп (маршрутов) и возобновлении работы временных (сезонных) пограничных переходов, и об упрощении процедур пересечения границы для зарегистрированных туристических групп и индивидуальных туристов.

3. Координирование трансграничной охраны ландшафтного и биологического разнообразия. Стратегия направлена на создание и поддержание механизмов сотрудничества, обеспечивающих долговременную защиту и восстановление природных комплексов и биологического разнообразия, а также осознание культурной самобытности этого уникального региона, сохранение путей мигрирующих диких животных и улучшения адаптируемости к изменению климата для ключевых видов, на устранение расхождений между законодательствами стран и восполнение недостатка знаний о рекреационной емкости территории и пресечение

нерегулируемого и (или) незаконного браконьерства. Включает в себя мониторинг экосистем и ключевых видов, оценку экосистемных услуг, разработку общих или скоординированных природоохранных и восстановительных норм, развитие трансграничного сотрудничества в области борьбы и профилактики лесных пожаров.

4. Содействие трансграничному взаимопониманию и культурному обмену. Служит упрочению культурной самобытности и углублению взаимопонимания между приграничными народами двух стран, и тем самым, поддержанию трансграничных культурных обменов. Включает участие местных неправительственных организаций и местных заинтересованных групп в деятельности трансграничной территории, организацию и проведение фестивалей в области культуры с целью роста культурного обмена и улучшения трансграничного взаимопонимания, развитие эко-культурного туризма как составляющей культурных обменов и взаимопонимания.

5. Развитие регулируемого эколого-познавательного туризма. Анализ показывает, что существует спрос на трансграничные туристические продукты. Эколого-познавательный туризм получает развитие как на ООПТ, так и сопредельных природных районах. Но нерегулируемый рост туризма также может негативно сказаться на целях охраны трансграничной территории Западного Алтая. Для обеспечения устойчивого развития территории предпочтителен комплексный подход. Это означает, что следует не только восстановить погранпереходы и туристические маршруты, но и разработать новые трансграничные продукты. Тщательно проработанные проекты развития экотуризма всегда опираются на результаты предварительного анализа осуществимости. После получения положительного заключения прорабатываются концепции устойчивого туризма, механизмов управления и мониторинга посещений, создания сетей контактов и установления сотрудничества между субъектами туристической деятельности. Включает разработку проектов трансграничного туризма и обеспечение их соответствующего финансирования, разработка концепции

управления туристическими потоками с трансграничной составляющей (определить экскурсионные направления, маршруты и зоны отдыха); создание для посетителей инфоцентров вывесок и пунктов пропуска для направления и контроля потока туристов; оказание информационно-маркетинговой поддержки гостевым домам и небольшим гостиницам внутри и вокруг исследуемой территории; создание и осуществление сотрудничества с сотрудниками ООПТ (например, в виде сезонной работы в качестве экскурсоводов); привлечение местных общин, фермеров и частных производителей к созданию сети новых рынков (продажа местных продуктов питания или изделий местных ремесел (сувениров) в туристических комплексах, проведение культурных мероприятий для туристических групп, и т.д.); обеспечение подготовки туроператоров, гидов и других поставщиков туристических услуг; разработка долгосрочной маркетинговой стратегии (включающей, помимо прочего, выпуск туристической карты с размещением на обратной стороне информации и правил поведения на территории, размещение на совместном сайте информации о производимой продукции трансграничной природоохранным-туристической территории).

б. Научное сотрудничество в трансграничной природоохранным-туристической территории и за его пределами. Стимулирование научного сотрудничества между сотрудниками ООПТ двух стран и создание базы для обмена данными в едином формате. Организация сети связей с учеными и научно-исследовательскими институтами как внутри каждой из двух стран, так и за рубежом, с НКО, и с другими партнерами. Обеспечивает доступ к научной информации для студентов, ученых и общественности в целом. Включает укрепление научного партнерства посредством реализации совместных научно-исследовательских программ, разработку единых форматов сбора данных, индикаторов, мониторинга и методов оценки, обеспечение научно-исследовательских возможностей для ученых и студентов партнерских университетов и академических институтов в обеих странах, публикации избранной научной информации, создание научного

консорциума с университетами и институтами. Для этого очень желательно участие Алтайского государственного университета, Института водных и экологических проблем, Восточно-Казахстанского государственного университета и Восточно-Казахстанского государственного технического университета.

7. *Расширение возможностей, связанных с обучением.* Включает повышение квалификации специалистов ООПТ, установление сотрудничества со школами, проведение тренингов и мероприятий по обучению различных групп заинтересованных лиц и местных сообществ, экологическое просвещение [100].

Предложения и рекомендации по перспективному развитию трансграничной природоохранный-туристской территории Западного Алтая:

- Выделение трансграничных зон «непрерывного сохранения» ландшафтного и биологического разнообразия и придание им статуса природоохранных;

- Организация научных мониторинговых станций с постройкой стационаров для проведения совместных двухсторонних научно-исследовательских работ;

- Создание музеев природы под открытым небом;

- Выделение и типизация кластерных участков в рекреационной зоне по развитию массового и регулируемого туризма;

- Организация и проведение мероприятий по развитию эколого-познавательного туризма с учетом допустимой рекреационной нагрузки на ландшафты.

Для функционирования эколого-познавательного туризма на ТПОТТ Западного Алтая рекомендуется:

1. осуществлять организацию туризма с учетом определения пропускного рекреационного потенциала (рекреационной нагрузки) территории;

2. произвести разработку программ эколого-познавательного туризма с

учетом сохранности природного и историко-культурного наследия территории, осуществлять планирование туристических маршрутов в стороне от особо ценных объектов природы;

3. произвести инвентаризацию объектов туристского интереса и участков, используемых в качестве демонстрационных при организации эколого-познавательного туризма;

4. создать и обустроить объекты туристской инфраструктуры: экологические тропы, демонстрационные площадки, гостевые помещения для размещения - установка стендов с картами маршрутов, обеспечение информационными материалами посетителей экологических троп (с информацией о флоре и фауне местности, историческими фактами и легендами), открытие пунктов проката велосипедов (лыж) в зависимости от времени года;

5. проводить работу по экологическому просвещению населения с помощью размещения информации в интернет-сайтах ООПТ, специализированных электронных приложений для мобильных устройств;

6. повышение квалификации сотрудников турфирм, гидов и специалистов, организующих экскурсии на ООПТ и сопредельные территории, уделяя особое внимание при этом режиму охраны;

- Разработка программ рыболовных, экологических, собирательных (грибных, ягодных) туров и медовых экскурсий;

- Развитие инфраструктуры (обустройство дорог, троп, создание канатной дороги для доступа к труднодоступным районам) с целью повышения транспортной доступности туристических объектов

- Проведение рекламной деятельности о ТПОТТ на краевом, региональном, федеральном и международном уровнях;

- Стимулирование работы и развития приоритетных для территории видов деятельности. В это число входят: пищевая отрасль, сфера гостиничных, гостевых и транспортных услуг.

4.2. Структура управления, функции, направления деятельности трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая

Структура ТПОПТ Западного Алтая состоит из трех уровней управления: макро-, мезо- и микроуровней и представляет собой кооперацию предприятий, в зависимости от туристического потока, который связывает объекты, превращая их из конкурирующих во взаимодействующие элементы системы (рис. 12).

Ядром выступает трансграничная природоохранно-туристская территория.

Немаловажным фактором является взаимодействие всех уровней властных структур двух стран, направленное на проведение совместных работ по созданию трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая.

Системообразующим фактором определяется создание территории, направленной на комплексное освоение в природоохранных и эколого-туристских целях.

Не малую роль играет взаимодействие вспомогательных учреждений, сопутствующих отраслей, предприятий туризма, объектов питания, размещения, транспортной инфраструктуры и услуг связи для координирования совместных действий в рамках деятельности исследуемой территории.

Не менее явное значение имеют иные природные, историко-культурные и археологические объекты, представляющий туристский интерес. Имеющиеся на ТПОПТ уникальные памятники природы и археологии формируют базу для развития научного, эколого-познавательного, спортивного, рекреационно-оздоровительного, сельского, детско-юношеского, семейного, а также по некоторым участкам ТПОПТ и паратуризма, геологических, археологических, рыболовных туров.

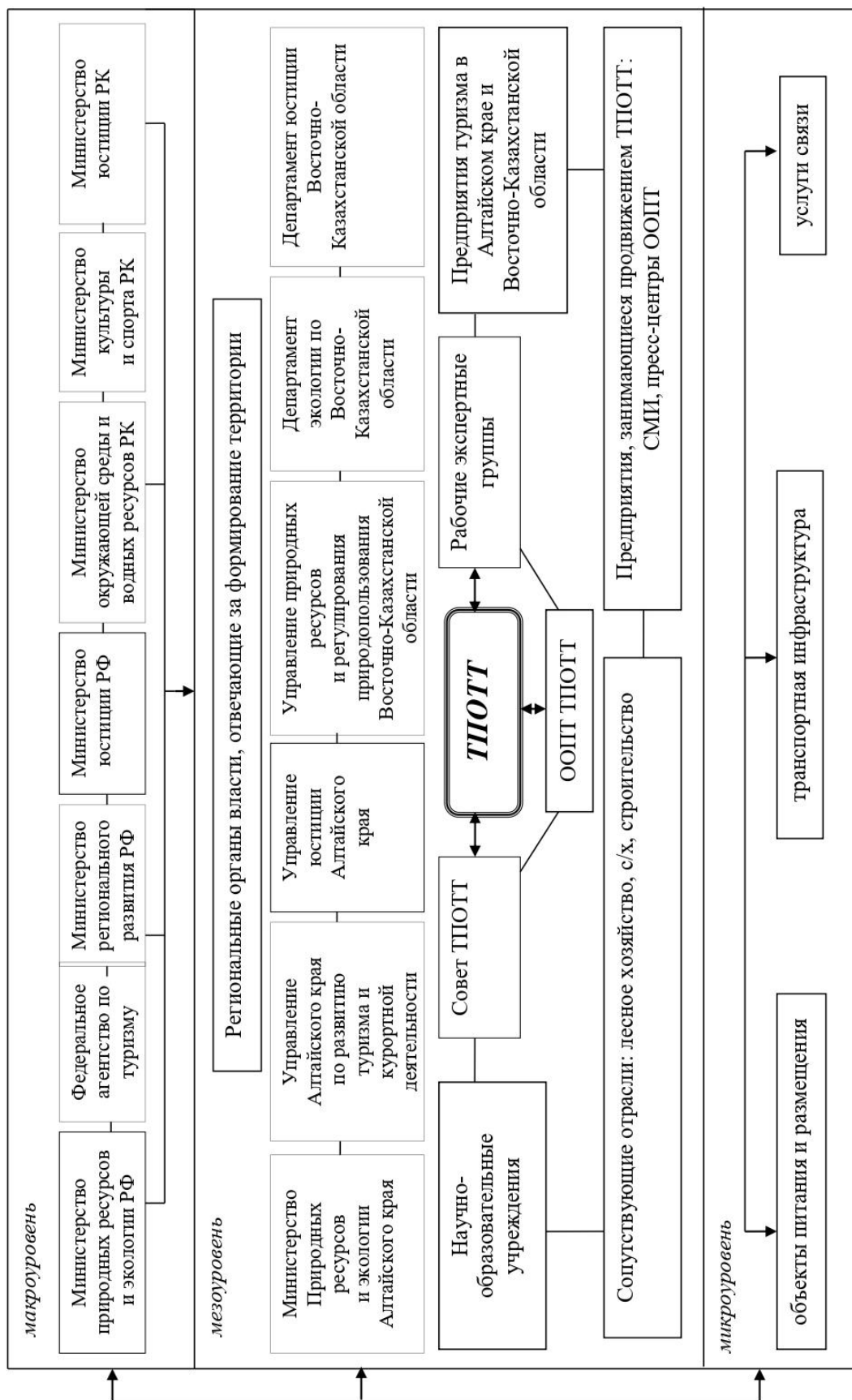


Рисунок 12. Структура и управление ТПОТТ Западного Алтая

Механизм управления. Для функционирования и возможности осуществления деятельности ТПОТТ Западного Алтая требуется эффективная координация и связь между всеми заинтересованными сторонами в целях создания необходимой трансграничной организационной структуры и обеспечения деятельности территории. В этих целях, рассмотрена возможность создания смешанной российско-казахстанской комиссии по реализации межправительственных планов в рамках создания трансграничной территории и предложена координационная структура ТПОТТ Западного Алтая (рис. 13), состоящая из Совета, национальных исполнительных органов и рабочих групп. Общее ежегодное заседание Совета осуществляет общее руководство сотрудничеством на трансграничной территории. Оно создаёт платформу для совместного анализа, обсуждения вопросов и принятия решений всеми заинтересованными сторонами, собирая за одним столом администрации Тигирекского и Западно-Алтайского заповедников, заказников регионального значения «Лифляндский», «Третьяковский» (перспективный), «Чарышский», «Башчелакский», «Каскад водопадов на реке Шинок», «Чинетинский», соответствующие органы муниципальных и районных уровней, гражданского общества (в лице некоммерческих объединений), частного сектора (в лице ключевых предпринимателей аграрного сектора, ремесел и индустрии туризма) и учёных-экспертов.

Совет осуществляет консультационную поддержку и надзорную функцию в отношении работы Тигирекского и Западно-Алтайского государственных природных заповедников как субъектов, реализующих стратегии исследуемой территории. Это предполагает создание специальных рабочих и экспертных групп для подготовки и проработки подробных заданий, планов и проектов в рамках различных стратегий трансграничной природоохранно-туристической территории Западного Алтая.

Совет даёт рекомендации и принимает решения, осуществляет надзор за внешним и внутренним взаимодействием, связями с общественностью, а

также обеспечивает участие общественности в разработке проектов адаптационного управления.

Тигирекский и Западно-Алтайский государственные природные заповедники - *учреждения-исполнители*, осуществляют деятельность по координации, развитию и поддержке трансграничного сотрудничества. С этой целью назначают по одному координатору с каждой стороны для работ, связанных с трансграничной территорией, или для исполнения данной конкретной задачи, если имеющихся кадровых ресурсов оказывается недостаточно. Задача двух координаторов заключается в управлении деятельностью по осуществлению трансграничных мероприятий в рамках стратегий. Они руководят процессом создания совместных рабочих и экспертных групп, осуществляющих конкретные стратегии или мероприятия по трансграничному сотрудничеству. Оба координатора исполняют функцию координационного центра по сбору и оценке информации и отвечают за подготовку документов (докладов) для ежегодного заседания Совета.

Совместные рабочие / экспертные группы формируются для обеспечения возможности осуществления стратегий развития ТПОТТ Западного Алтая. Они формируются соответствующими заинтересованными сторонами обеих стран - участниц (Российской Федерации и Республики Казахстан) и частично работают в качестве постоянных групп, чтобы обеспечивать реализацию стратегий исследуемой территории.

Совместные рабочие / экспертные группы предоставляют отчёты обоим координаторам, при этом для каждой образованной группы один из координаторов выступает в качестве основного контактного лица, а другой координатор оказывает ему поддержку. На схеме ниже представлена координационная структура управления трансграничной территории, на которой отражен механизм управления Совета (российско-казахстанская комиссия), исполнение и поддержку которого непосредственно осуществляют учреждения-исполнители, представляющие совместно с рабочими экспертными группами планы и проекты [285] (рис. 13).



Рисунок 13. Координационная структура управления трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая

Проанализированы функции ТПОТТ Западного Алтая, представленные функцией охраны, развития и логистической поддержки в таблице 25.

Таблица 25. Функции ТПОТТ Западного Алтая

Функция охраны	Функция развития	Функция логистической поддержки
Изучение и охрана в трансграничном контексте природного и культурного разнообразия трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая и ее ресурсов.	Стимуляция экономического развития, устойчивого с социально-культурной и экологической точки зрения. Сохранение культурного наследия и укрепление самосознания населения Алтая.	Продвижение трансграничного сотрудничества в результате использования трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая для обмена научной информацией, реализации совместных образовательных и тренинговых программ, а также повышения общественного сознания и мониторинга в процессе совместного адаптивного управления.

Направления деятельности. В пределах трансграничной природоохранной территории возможно проведение следующих *направлений деятельности*:

- организация мониторинговых, специальных научных исследований на ООПТ, а также сопредельных участках и развитие международного и трансграничного сотрудничества охраняемых территорий;

- устойчивое использование рекреационного и эколого-просветительского потенциала ООПТ и прилегающих к ним территорий;

- развитие эколого-познавательного туризма на ООПТ трансграничных регионов.

Данная природоохранная территория может выступать объектом трансграничного эколого-познавательного туризма, где можно организовать ряд мероприятий по его развитию:

- произвести закладку (обустройство) и разработать эколого-познавательные туристские маршруты;

- создать полигоны для проведения экспериментальной научной деятельности;

- организовать при кордонах и на территории лаборатории и научно-экологические мониторинговые станции с постройкой стационара для научно-исследовательских работ;

- организовать в главных центрах ООПТ гостиничные комплексы, имеющие специальные помещения для научной деятельности, семинаров, конференций;

- создать музеи под открытым небом;

- предоставлять транспортные услуги для проведения качественных исследований в удаленных районах ООПТ.

Разработанная и обоснованная модель создания ТПОТТ Западного Алтая позволит рассмотреть структуру управления, функции, направления деятельности трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая. Предложения и рекомендации будут способствовать

перспективному стратегическому развитию ТПОТТ российско-казахстанского приграничья Западного Алтая.

4.3. Природоохранно-туристское функциональное зонирование территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Чинетинский»

Выполнено геоэкологическое обоснование ключевой модельной территории ТПОТТ – заказника «Чинетинский» с применением принципов и подходов к выделению функциональных зон в национальных парках. Рассмотрены научно обоснованные принципы и подходы выделения природоохранно-туристских функциональных зон применительно к природному комплексному заказнику регионального значения «Чинетинский», организованному в 1976 г. в целях сохранения природного комплекса предгорий и гор Западного Алтая, поддержания качественно полноценной биоты, способной к самовоспроизводству в условиях фрагментарной хозяйственной деятельности. Заказник служит также для сохранения мест естественного обитания норки, выдры, медведя, барсука, лисицы, рыси, путей миграции косули, восстановления численности лося, соболя, глухаря и других охотничье-промысловых видов животных, а также редких видов животных и растений; пополнения смежных с заказником охотугодий района охотничье-промысловыми видами животных (естественное расселение). Для территории заказника характерно преобладание лесостепной группы ландшафтов, занимающих не менее 70% площади. Основу этой группы здесь составляют низкогорные балочные и колючие злаково-разнотравные луговые степи и их петрофитные варианты в сочетании с разнотравно-злаковыми остепненными лугами, зарослями петрофитных кустарников с участками осиново-березовых и сосново-лиственнично-березовых перелесков, иногда с разнотравно-злаковыми мезофитными лугами на горных выщелоченных черноземах

легкосуглинистых поверхностно-защепленных, горно-лесных темно-серых и серых, луговых и лугово-черноземных почвах. Такие ландшафты свойственны основным водораздельным массивам заказника – Чагырка-Тулата-Чарыш, Чагырка-Иня, Иня-Белая и Яровка-Генералка. К краевым зонам этих водоразделов приурочен ландшафт низкогорных балочных и колочных осочково-разнотравно-злаковых кустарниковых луговых степей с зарослями петрофитных кустарников с лугово-степным травостоем в сочетании с сосново-лиственнично-березовыми, изредка с участием пихты разнотравно-злаковыми и вейниковыми лесами с участками разнотравно-злаковых полидоминантных лугов и полынно-злаковых петрофитных луговых степей на горных выщелоченных и скелетных чернозема, горно-лесных темно-серых и серых, лугово-черноземных почвах. В зоне наиболее резко расчлененных склонов водоразделов (с элементами придолинного мелкосопочника) вдоль долины Ини развиты низкогорные балочные и колочные петрофитно-разнотравные кустарниковые луговые степи в сочетании с осиново-березовыми колками с участием лиственницы, сосны, реже пихты с разнотравно-злаковым травяным покровом на примитивных черноземовидных почвах, горно-лесных дерновых и дерново-карбонатно-маломощных почвах. Для южной, наиболее возвышенной части территории заказника характерен тип подтаежных южносибирских ландшафтов. В левобережье Ини они представлены низкогорными сосново- и лиственнично-березовыми злаково-осочково-разнотравными и орляковыми кустарниковыми лесами на горно-лесных серых почвах. В среднем течении р. Яровка, в правобережье, расположились низкогорные осиново-березовые с участием пихты и лиственницы часто разреженные петрофитно-кустарниковые разнотравно-осочковые, разнотравно-орляковые леса на горно-лесных серых и темно-серых, реже дерново-карбонатных маломощных сильнощепнистых почвах. Также в пределах территории заказника широко распространены ландшафты с кустарниковыми луговыми степями на горных выщелоченных черноземах и полого-увалистые пенеупленизированные

низкогорья с мощным покровом дефлюкционных и делювиально-пролювиальных суглинков с разнотравно-злаковыми луговыми степями на типичных выщелоченных горных черноземах. По руслам рек распространены горно-долинные эрозионные и эрозионно-аккумулятивные типы ландшафтов: террасированные долины с комплексом низкогорных песчано-валуново-галечниковых террас с разнотравно-злаковыми остепненными лугами в сочетании с древесно-кустарниковыми зарослями на лугово-черноземных и горнолесных черноземовидных маломощных почвах [275].

В основу выделения функциональных зон на территории заказника положен анализ объектов природоохранно-туристского потенциала с применением эколого-ландшафтного подхода. Была применена схема зонирования с выделением следующих зон: *особо охраняемая, рекреационная, охраны объектов культурного наследия и традиционного хозяйственного использования*. При выделении функциональных зон заказник был рассмотрен с позиции *природоохранного учреждения с определенным типом рекреационного использования*, а именно, ориентированного на развитие эколого-познавательного туризма. В данном случае, важная задача – ограничение интенсивной и массовой туристско-рекреационной деятельности или территориальная ее локализация вдали от ценных охраняемых и уязвимых природных объектов. При функциональном зонировании заказника «Чинетинский» рассмотрены объекты природоохранно-туристского потенциала на основе ландшафтной карты и туристской картосхемы [227].

Соотношение выделенных зон, их расположение, величина и конфигурация зависят от конкретных природных и социальных условий заказника (степени антропогенной трансформации природных комплексов, распределения значимых биологических объектов, рекреационных объектов, сложившейся транспортной сети и др.) (табл. 26). Проведенный анализ позволил составить карту-схему функционального зонирования заказника

«Чинетинский» (Приложение 21).

Таблица 26. Природоохранно-туристское функциональное зонирование заказника «Чинетинский»

Функциональная зона	Характеристика
Особо охраняемая зона	Массив горных луговых степей в низкогорно-сопочном рельефе на водоразделах рек Иня – Чагырка – Чарыш. Обладает высокой природоохранной ценностью всероссийского уровня, поскольку именно луговые степи в масштабе биома в целом сохранились в наименьшей степени, и такие крупные массивы луговых степей в стране единичны. Пойма р. Иня с притоками Ханхара и Яровка, пойма р. Чагырка, долины малых рек и ручьев. Сообщество сибирки алтайской – эндемичного для Алтая кустарника (Красная книга Алтайского края). Осокорники предгорностепные (Зеленая книга Сибири). Лесные массивы долин играют важную водоохранную роль и нуждаются в строгой охране. Обитают «краснокнижные» таймень и хариус. Известно 9 пещер, содержащих богатый палеонтологический и археологический материал. Уникальными являются лиственные прирусловые леса с тополем черным (<i>Populus nigra</i>).
Зона охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры)	Входят многочисленные объекты: пещеры, горы, рудники, курганные могильники.
Рекреационная зона	Наиболее благоприятна для развития туризма, включает имеющиеся туристские маршруты, которые проходят в основном в местах расположения памятников природы, исторических и археологических объектов, вдоль крупных рек. Здесь могут развиваться и получают развитие такие виды туризма как: научный, эколого-познавательный, спортивный, рекреационно-оздоровительный, сельский, паратуризм, детско-юношеский, семейный
Зона традиционного хозяйственного использования	Представлена участками населенных пунктов с. Усть-Чагырка, с. Чинета, п. Талый Ключ, п. Генералка, не входящих в территорию заказника. Здесь допускается традиционное природопользование местного населения.

Заказник выполняет биосферную функцию, способствуя сохранению серии типичных и уникальных природных комплексов Северо-Западного Алтая. Предложенная схема зонирования и использования территории заказника «Чинетинский» позволит не только регламентировать его собственную хозяйственную деятельность, но и станет важным

инструментом охраны северной периферии Тигирекского заповедника. В этом случае от границ заповедника отодвигаются реальные и потенциальные источники различных антропогенных воздействий, и, соответственно, расширяются территории, функционирование которых близко к естественному, т.е. заказник является своего рода северной буферной зоной заповедника, обеспечивает сохранность биологического и ландшафтного разнообразия Северо-Западного Алтая [227].

Природоохранно-туристское функциональное зонирование заказников направлено на приоритет сохранения заповедного режима наиболее ценных экосистем, целостности естественных ландшафтов, организацию и обеспечение развития эколого-познавательного туризма.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения диссертационного исследования были получены следующие результаты и выводы:

1. Сформулировано определение международной трансграничной природоохранно-туристской территории как географической структуры и выделены ее особенности: соседство или близкое расположение стран (или регионов стран), схожесть и уникальность природных геосистем, природоохранная значимость и ее приоритетность, наличие туристских ресурсов, совместная деятельность в производстве туристского продукта, возможности развития трансграничного эколого-познавательного туризма.

Международная трансграничная природоохранно-туристская территория – особая географическая структура, формирующаяся на основе двуединства – заповедности территории и развития на ней регулируемой туристско-рекреационной деятельности, что позволяет применить данный термин к российско-казахстанскому приграничью Западного Алтая (Алтайский край, Россия и Восточно-Казахстанская область, Казахстан).

2. Разработан методический подход исследования для выполнения геоэкологического обоснования с целью создания ТПОТТ Западного Алтая, который включает эколого-ландшафтные и рекреационно-географические исследования, оценку природоохранно-туристского потенциала, анализ хозяйственных и рекреационных воздействий на ландшафты, обеспечивает оценку комплекса основных факторов формирования ТПОТТ и позволяет выполнить ее геоэкологическое обоснование.

3. ТПОТТ Западного Алтая расположена в горной, в основном, горно-таежной местности. В Алтайском крае в нее входят части Кольванского, Башчелакского, Коргонского и Коксуйского хребтов, а также Тигирецкий хребет; в Восточном Казахстане ТПОТТ включает части хребтов Убинского, Станового, Чернового, Саманушинского белка, расположена на правом берегу Иртыша. Выполненное геоэкологическое обоснование ТПОТТ

Западного Алтая, включающее оценку природоохранный-туристского потенциала, функциональное природоохранный-туристское зонирование с выделением ключевых модельных участков, допустимые рекреационные нагрузки на ландшафты рекреационной зоны ТПОТТ, позволяет организовать на территории российско-казахстанского приграничья Западного Алтая трансграничную природоохранный-туристскую территорию.

Сеть действующих экологических троп в пределах ООПТ ТПОТТ представлена 16 маршрутами. Разработана карта объектов эколого-познавательного туризма, осуществлена оценка развития возможных видов туризма и рекреации в пределах ТПОТТ, показывающая, что наиболее распространенными видами туризма являются, в первую очередь, научно-познавательный, а также спортивный, рекреационно-оздоровительный, религиозно-паломнический в сочетании с рекреацией, сельским, паратуризмом и др. Функциональное, эколого-туристское зонирование ТПОТТ позволило выделить зоны: заповедного режима, особо охраняемую, рекреационную с подзонами регулируемого и массового туризма и традиционного хозяйственного использования.

Определены допустимые рекреационные нагрузки на маршрутах заповедников: Тигирекского (в месяц 30 чел., в год 150 чел.) и Западно-Алтайского (240 чел. в месяц и 960 чел. в год). Расчеты показывают пригодность ландшафтов для туризма, экскурсий и массового отдыха в соответствии с проведенным функциональным эколого-ландшафтным зонированием территории.

4. Выполненное природоохранный-туристское функциональное зонирование территории заказников на примере модельной территории – комплексного заказника «Чинетинский» с выделением особо охраняемой зоны, рекреационной, зоны охраны объектов культурного наследия, традиционного хозяйственного использования способствует сохранению заповедного режима наиболее ценных экосистем, целостности естественных ландшафтов, организации и обеспечению развития эколого-познавательного

туризма.

Создание ТПОТТ Западного Алтая будет способствовать непрерывному сохранению био-, ландшафтного разнообразия и развитию международного трансграничного эколого-познавательного туризма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амелин, А.В. К вопросу о методике проектирования перспективной сети заповедников СССР / А.В. Амелин, В.Ф. Леонов // Организация и охрана заповедных территорий. М., 1979. С. 86-94.
2. Андреева, И.В. Организация системы особо охраняемых природных территорий на основе ландшафтного подхода (на примере Алтайского края): диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук / И.В. Андреева. - Барнаул, 2004. - 175 с.
3. Андреева, О.С. Охраняемые природные территории в урбанизированном районе / О.С. Андреева // Экобюллетень, ИнЭКА, №9, 1996, С. 2-3
4. Андреева, О.С. Охраняемые природные территории Кемеровской области. / О.С. Андреева // Горные геосистемы. Барнаул, АГУ, 1996, с. 12
5. Андреева, О.С. Развитие сети ООПТ Кузнецкого нагорья / О.С. Андреева // Антропогенная трансформация горных геосистем (Алтай и Саяны): история, состояние и проблемы. Материалы Всероссийской молодежной научной конференции с участием стран СНГ. Барнаул, АГУ, 2001, С. 10-12.
6. Антропогенное воздействие на природу заповедников / Сб. науч. тр. ЦНИЛ Главохоты РСФСР. - М., 1990. - 148 с.
7. Антюфеева, Т.В. Возможности использования ООПТ для развития экологического туризма / Т.В. Антюфеева, Е.В. Мардасова, М.В. Танкова // Использование потенциала особо охраняемых природных территорий для развития экотуризма: материалы научно-практической конференции, г. Барнаул, 12 декабря 2014 г. /под ред. И.Н. Ротановой, М.В. Танковой. – Барнаул, 2014. - С. 15-21.
8. Арсеньева, Е.И. Туризм и культурное наследие / Е.И. Арсеньева, А.С. Кусков // Межвузовский сборник научных трудов. - 2005. - вып.3.
9. Архипенко, Т.В. Проблемы рекреационного использования особо

охраняемых природных территорий / Т.В. Архипенко, Г.В. Дудко // Проблемы и перспективы развития туризма в странах с переходной экономикой: Материалы международной научно-практической конференции. - Смоленск, 2000. - С. 184.

10. Баденков, Ю.П. Алтайский горный узел: между сохранением и развитием: Синдромы глобализации / Ю.П. Баденков // Взаимодействие общества и окружающей среды в условиях глобальных и региональных изменений», Москва-Барнаул (Россия), 18–29 июля 2003 г.: Тез. докл. – М.: ИПК «Желдориздат», 2003. – С. 53–55.

11. Баденков, Ю.П. Новые природоохранные инициативы и подходы в Алтае-Саянском экорегионе / Ю.П. Баденков, И.Н. Ротанова // Ползуновский вестник № 4-2, 2011. - С. 55-59.

12. Баденков, Ю.П. Природоохранные проекты на территории Алтая: вчера, сегодня, завтра / Ю.П. Баденков, И.Н. Ротанова // Ползуновский альманах № 3, 2011. - С.34-38.

13. Байзаков, Т.Б. Туристские ресурсы особо охраняемых природных территорий Казахстана / Т. Б. Байзаков, Л. Н. Дудукалова // Актуальные вопросы теории и практики туризма: КазГУ. – Алматы, 1999. – С. 60-64.

14. Байлагасов Л.В. Туризм и охрана природных комплексов в Усть-Коксинском районе Республики Алтай //«Горы и человек: антропогенная трансформация горных геосистем»-Новосибирск: изд. СО РАН, 2000. — С. 28-30.

15. Байлагасов, Л.В. Особенности организации природных парков Республики Алтай / Л.В. Байлагасов // Алтай-трансграничный: природный, социально-экономический, культурный и рекреационный портал Евразии: сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции/ отв. редакторы: А. В. Шитов, Е. В. Мердешева, О. И. Банникова. - Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2022. - С. 6-14.

16. Байлагасов, Л.В. Оценка вовлеченности особо охраняемых природных территорий Республики Алтай в сферу рекреации и туризма / Л.

В. Байлагасов // Туризм как фактор устойчивого развития региона: материалы Международной научно-практической конференции. - Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2022. - С. 136-140.

17. Бакланов, П.Я. Географические и геополитические проблемы развития приграничных районов Азиатской России / П.Я. Бакланов, Ю.И. Винокуров, В.А. Снытко, А.К. Тулохонов, А.А. Чибилев // География и природные ресурсы. – № 1. – 2003а. – С. 5–9.

18. Бакланов, П.Я. Географические контактные структуры и их функции в северо-восточной Азии / П.Я. Бакланов // Изв. РАН. Сер. геогр. – 2000. – № 1. – С. 31–39.

19. Бакланов, П.Я. Дальневосточный регион России. Проблемы и предпосылки устойчивого развития / П.Я. Бакланов // Владивосток: Дальнаука, 2001. – 144 с.

20. Бакланов, П.Я. Приграничные и трансграничные территории как объект географических исследований / П.Я. Бакланов, С.С. Ганзей // Изв. РАН. Сер. геогр. – 2004. – № 4. – С. 27–34.

21. Бакланов П.Я. Структуризация географического пространства - основа теоретической географии / П.Я. Бакланов // Теория социально-экономической географии: современное состояние и перспективы развития: Мат-лы междунар. конф. / Под ред. А.Г. Дружинина, В.Е. Шувалова. Ростов-на-Дону: Изд-во Южного Федер. Ун-та, 2010. - С. 12-21.

22. Бакланов, П.Я. Трансграничные геосистемы: теоретические аспекты исследования / П.Я. Бакланов, С.С. Ганзей // Проблемы устойчивого использования трансграничных территорий: материалы Междунар. конф. – Владивосток, 2006. – С. 9–11.

23. Бакланов, П.Я. Трансграничные геосистемы: теоретические и методологические аспекты исследования / П.Я. Бакланов, С.С. Ганзей // Материалы XIII научного совещания географов Сибири и Дальнего Востока. – Иркутск: Изд-во ИГ СО РАН, 2007. – Т. 1. – С. 4–6.

24. Бакланов, П.Я. Трансграничные территории: проблемы

устойчивого природопользования / П.Я. Бакланов, С.С. Ганзей // Владивосток: Дальнаука, - 2008. - 216 с.

25. Бакланов, П.Я. Устойчивое развитие приграничных районов России и проблемы природопользования / П.Я. Бакланов // Географические аспекты проблемы перехода к устойчивому развитию стран СНГ. – Киев; Москва: Объед. научн. совет по фонд. геогр. пробл. РАН, 1999. - С. 77–92.

26. Балабанов, И.Т. Экономика туризма / И. Т. Балабанов, А. И. Балабанов. – М. : Финансы и статистика, 2000. – 174 с.

27. Бардаш, А.В. Картографическое обоснование трансграничной территориальной охраны природы в Сибири и на Дальнем Востоке / А.В. Бардаш, Т.П. Калихман // Геодезия и картография. – 2020. – № 4. – С. 51-64.

28. Башчелакский заказник [Электронный ресурс]. – URL: http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/zakazniki/bashhelakskij_zakaznik/

29. Биржаков, М.Б. Введение в туризм / М. Б. Биржаков. – М.; СПб : Невский фонд, 2006. – 512 с.

30. Будникова, Т.И. Ландшафтно-экологический подход к оценке воздействия Карачаганакского газоконденсатного месторождения на степные ландшафты Предуралья / Т.И. Будникова, Т.А. Басова, И.В. Скоринцева // Степи Северной Евразии: стратегия сохранения природного разнообразия и степного природопользования в XXI веке: материалы Международного симпозиума. Под ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилева. – Оренбург, 2000. - С. 93-94.

31. Бузыкаев, А.А. Особо охраняемые природные территории как объекты экологического туризма / А. А. Бузыкаев // Вестн. ун-та Туран : науч. журн. – 2005 – №1–2 – С. 146–149.

32. Варламов, А.А. Земельный кадастр: Теоретические основы / А.А. Варламов. - Колос, 2003. - 383 с.

33. Веденин, Ю.А. Оценка природных условий для организации отдыха. / Ю. А. Веденин, Н. Н. Мирошниченко // Известия Академии наук

СССР. Серия географическая. - 1969. - № 4. - М.: Наука. – С. 51-60.

34. Винокуров, Ю. И. Потенциал развития трансграничных территорий Алтая / Ю.И. Винокуров, Б.А. Красноярова, Ю.П. Селиверстов, С.П. Суразакова // Природно-ресурсный потенциал Азиатской России и сопредельных стран: пути совершенствования использования: материалы Междунар. науч. конф., Иркутск, 11–13 сент 2002. – Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2002. – С. 21–22.

35. Винокуров, Ю.И. Республика Алтай как субъект приграничного сотрудничества / Ю.И. Винокуров, Б.А. Красноярова, Ю.П. Селиверстов, С.П. Суразакова // География и прир. ресурсы. № 2. 2004. - С. 114–118.

36. Винокуров, Ю.И. Трансграничная биосферная территория «Алтай»: необходимость и возможность создания. Итоги экспертной оценки / Ю.И. Винокуров, Б.А. Красноярова // Горные экосистемы Южной Сибири: изучение, охрана и рациональное природопользование. Материалы I межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 5-летию организации Тигирекского заповедника. Труды ГПЗ «Тигирекский». Вып.1. Барнаул: изд-во «Алтайские страницы», 2005. – С. 63-66.

37. Винокуров, Ю.И. Трансграничная биосферная территория как вариант устойчивого развития горной территории / Ю.И. Винокуров, Б.А. Красноярова, Ю.П. Селиверстов, С.П. Суразакова // Изв. РГО, № 5. С. 5- 22.

38. Винокуров, Ю.И. Экспертная оценка возможности создания трансграничной биосферной территории "Алтай" / Ю.И. Винокуров, Б.А. Красноярова, С.П. Суразакова // Вестник Алтайской науки. Экономика и менеджмент. 2005. - С. 45-51.

39. Водопад Аврора [Электронный ресурс]. – URL: http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/ooptAK/pamjatniki_prirody/pamjatniki_prirody_kraevogo_znachenija/vodopad_avrora/

40. Водопад Спартак [Электронный ресурс]. – URL: http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/ooptAK/pamjatniki_prirody/pamjatniki_prirody_kraevogo_znachenija/vodopad_spartak/

41. Воронов, А.Г. Биogeография мира / А.Г. Воронов, Н.Н. Дроздов, Е.Г. Мяло: учеб. для студ. геогр. спец. ун-тов. – М.: Высш. шк., 1985. – 272 с.
42. Временная методика определения рекреационных нагрузок на природные комплексы при организации туризма, экскурсий, массового повседневного отдыха и временные нормы этих нагрузок. М.: Государственный комитет СССР по лесному хозяйству, 1987. [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/9033131> (дата обращения: 26.01.2019).
43. Выход реки Тулаты из под скалы [Электронный ресурс]. – URL: http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/ooptAK/pamjatniki_prirody/pamjatniki_prirody_kraevogo_znachenija/vyход_reki_tulaty_iz-pod_skaly/
44. Ганзей, С.С. Географический анализ трансграничных территорий при разработке программ устойчивого природопользования международных речных бассейнов (на примере бассейна реки Амур) /С. С. Ганзей // Вестн. ДВО РАН. – 2003. – № 5. – С. 120–130.
45. Ганзей, С.С. Международные трансграничные территории как объект геоэкологических исследований: (на примере юга Дальнего Востока России и Северо-востока Китая) /С. С. Ганзей: автореф. дис. ...д-ра геогр. наук. – Хабаровск, 2005. – 40 с.
46. Ганзей, С.С. Международные трансграничные территории как объект геоэкологических исследований (на примере юга Дальнего Востока России и Северо-востока Китая) / С. С. Ганзей: дис... д-ра геогр. наук. – Владивосток, 2005. – 327 с.
47. Ганзей, С.С. Международные трансграничные территории – объект географических исследований /С.С. Ганзей // География и природные ресурсы. – 2004. – № 2. – С. 18–28.
48. Геоэкологические основы территориального проектирования и планирования / [Т. Д. Александрова, М. Данева, И. Ю. Долгушин и др.]; Отв. ред. В. С. Преображенский, Т. Д. Александрова; АН СССР, Ин-т географии. - М. : Наука, 1989. – 143 с.

49. Гладкевич, Г.И. Особо охраняемые природные территории как важнейшая составляющая природных рекреационных ресурсов / Г.И. Гладкевич // Проблемы и перспективы развития туризма в странах с переходной экономикой: Материалы междунар. науч.- практ. кон. - Смоленск, 2000. - С. 31.
50. Гора Колокольня [Электронный ресурс]. – URL: http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/ooptAK/pamjatniki_prirody/pamjatniki_prirody_kraevogo_znachenija/gora_kolokolnja/
51. Гора Семипещерная с пещерой Мрачной [Электронный ресурс]. – URL: http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/ooptAK/pamjatniki_prirody/pamjatniki_prirody_kraevogo_znachenija/gora_semipeshhernaja_s_peshheroj_mrachnoj/
52. Гора Синий утес [Электронный ресурс]. – URL: http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/ooptAK/pamjatniki_prirody/pamjatniki_prirody_kraevogo_znachenija/gora_sinij_utyos/
53. Горшенин, Е.В. Проблемы использования инструментов стратегического менеджмента в управлении организацией / Е. В. Горшенин, М. С. Никифорова // Экономические исследования. - 2015. № 2. – С. 2.
54. Гуня, А. Возможности трансграничного сотрудничества на Кавказе: анализ, посвященный международному году гор 2002 / А. Гуня, Т. Бауш // UMWELTPOLITIK, 2002. М.: Гармиш Партенкирхен. – 62 с.
55. Гусанов, А.А. Управление экологическим туризмом в регионах России / А.А. Гусанов // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук.- М.; 2010. - 25 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://guu.ru/files/referate/gusanov.pdf> .
56. Давыденко, Л.Н. Трансграничное сотрудничество как фактор устойчивого развития регионов Евразии / Л.Н. Давыденко // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. 2019. №2-2. – С. 303-308
57. Дедю, И.И. Экологический энциклопедический словарь / И.И. Дедю. - Кишинев: гл. ред. Молдавской советской энциклопедии, 1989. – 406 с.

58. Декларация тысячелетия Организации Объединенных Наций. Принята резолюцией 55/2 Генеральной Ассамблеи от 08.09.2000 г. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/summitdecl.shtml

59. Декларация, План действий, Рекомендации / IV-й Всемирный Конгресс по Национальным паркам и Охраняемым территориям: 10-21 февраля 1992, Венесуэла, Каракас. М., 1994. 73 с.

60. ДеМерс, Майкл Н. Географические Информационные Системы. Основы: Пер. с англ. – М.: Дата+, 1999. – 490 с.

61. Деркачева, Л.Н. Методические подходы к интегральному анализу климатических условий для рекреационных целей / Л.Н. Деркачева // География и природные ресурсы. Вып. 4, 2000. – С. 124-130.

62. Дибольд, А.К. Размышления об экологическом туризме / А. К. Дибольд // Вестник ун-та Туран. – 2000. – №1-2 – С. 101-104.

63. Дирин, Д.А. Методика комплексной оценки туристско-рекреационного потенциала региона / Д.А. Дирин, Е.П. Крупочкин, Е.И. Голядкина // География и природопользование Сибири. — 2014. — № 18. - С. 64-78.

64. Добрынин А.П. Шкала для экспрессного определения стадий рекреационных нагрузок для лесных фитоценозов на юге Дальнего Востока / А.П. Добрынин, В.И. Преловский // Инф. лист, ЦНТИ, № 153-92. Владивосток, 1992. - 4 с.

65. Долгачева, Л.Е. О необходимости организации трансграничной природоохранно-туристической территории в Западном Алтае / Л.Е. Долгачева, Е.В. Селезнева // Молодежь - Барнаулу: материалы XX городской научно-практической конференции молодых ученых (5–12 ноября 2018 г.) [Электронный ресурс] / гл. ред. Ю.В. Анохин. - Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2019. – С. 75-76.

66. Дроздов, А.В. Как развивать туризм в национальных парках России. Рекомендации по выявлению, оценке и продвижению на рынок туристских ресурсов и туристского продукта национальных парков. / А.В.

Дроздов - М., 2000. - С. 39.

67. Дроздов, А.В. Экологический императив и рекреационная география / А.В. Дроздов // Известия РАН. Серия географическая. – 1998. - №4 – С. 19-22.

68. Дроздов, А.В. Экологический туризм: принципы, проблемы, перспективы / А.В. Дроздов // Природа-культура-туризм: дайджест. – Барнаул, 2004. – С. 176–194.

69. Дунец, А.Н. Оценка туристско-рекреационного потенциала для целей территориального планирования / А.Н. Дунец, Е.П. Крупочкин, А.А. Тельцова // Известия Алтайского государственного университета. - 2011. - № 3-2 (71). - С. 108-113.

70. Егорина, А.В. Концептуальные основы развития туризма в Восточном Казахстане / А.В. Егорина // Техника и технология для защиты окружающей среды. Материалы межд. научно-практич. конф., Усть-Каменогорск, 2005. – С. 203–205.

71. Егорина, А.В. Проблемы сферы туризма в Восточном Казахстане / А.В. Егорина, Т. Серикулы, Н. Тураров, А.Н. Логиновская, С.В. Перемитина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 9. – С. 115-118.

72. Закленчук, Е.В. (Селезнева Е.В.) Близкая перспектива организации научно-экологического туризма на территории ЗАГПЗ / Е.В. Закленчук, А.П. Цыганов // Региональный компонент в системе экологического образования и воспитания – 2009». Сборник материалов областной научно-практической конференции. - г. Усть-Каменогорск, 2009. - С. 149-152.

73. Закленчук, Е.В. (Селезнева Е.В.) Векторы развития: «зеленая» экономика и рынок экологических услуг / Е.В. Закленчук, И.Н. Ротанова // Современные достижения и проблемы в области изучения окружающей среды: материалы Всероссийской молодежной научно-практической конференции с международным участием/ отв. ред Н.Ф. Харламова, 1-8

августа 2014 г. – Барнаул, ООО «ТЛ Красный угол», 2014. – С. 29-32.

74. Закленчук, Е.В. (Селезнева Е.В.) Возможности организации естественно-научного туризма на особо охраняемых природных территориях Восточного Казахстана / Е.В. Закленчук, А.П. Цыганов // Чистяковские чтения: Сборник материалов регионального семинара (12 апреля 2013 года). Часть 1. - Усть-Каменогорск, 2013. – С.159-164.

75. Закленчук, Е.В. (Селезнева Е.В.) К вопросу о необходимости организации научно-экологического туризма на особо охраняемых природных территориях Восточно-Казахстанской области / Е.В. Закленчук // Аманжоловские чтения - 2012» на тему «Наука, образование, инновации – ведущий вектор развития Казахстана»: Материалы Международной научно-практической конференции. - Часть 2. - Усть-Каменогорск: ВКГУ им. С. Аманжолова, 2012. - С.196-198.

76. Закленчук, Е.В. (Селезнева Е.В.) К вопросу об организации научно-экологического туризма на особо охраняемых природных территориях / Е.В. Закленчук // Записки Усть-Каменогорского филиала Казахского Географического Общества. Геоэкологические проблемы трансграничных территорий. Материалы международной научно-практической конференции (20-22 января 2009 г., Усть-Каменогорск) / Отв. редактор А.В. Егорова. - г. Усть-Каменогорск: Изд-во «Рудный Алтай», 2009. Вып.2. – С. 148-150.

77. Закленчук, Е.В. (Селезнева Е.В.) Научно-экологические аспекты в развитии туризма на особо охраняемых природных территориях / Е.В. Закленчук // Единство образования, науки и инновации. Материалы II-й Республиканской научно-практической конференции молодых ученых и студентов. - Усть-Каменогорск, 2011. – С. 213-217.

78. Закленчук, Е.В. (Селезнева Е.В.) Научно-экологический туризм на особо охраняемых природных территориях на примере Западно-Алтайского государственного природного заповедника / Е.В. Закленчук, А.П. Цыганов // Материалы 17 студенческой научно-практической конференции

факультета экологии и естественных наук Восточно-Казахстанского государственного университета имени Сарсена Аманжолова. – г. Усть-Каменогорск, 2008. - С.51-53.

79. Закленчук, Е.В. (Селезнева Е.В.) О возможности организации естественно-научного туризма на особо охраняемых природных территориях (на примере ООПТ ВКО) / Е.В. Закленчук // «Алтай – золотая колыбель тюркского мира». – часть 2. – ВКГУ им. С. Аманжолова, Сборник материалов международной научно-практической конференции. - Усть-Каменогорск, 2013. - С. 245-253.

80. Закленчук, Е.В. (Селезнева Е.В.) О возможности организации естественнонаучного туризма на особо охраняемых природных территориях Восточного Казахстана / Е.В. Закленчук // Большой Алтай – перекресток цивилизаций: материалы VII Международной конференции по научно-техническому, экономическому и культурному сотрудничеству в регионе, 20-21 мая 2013 г. - Белокуриха, АлтГТУ, 2014. – С.112-119.

81. Закленчук, Е.В. (Селезнева Е.В.) О возможности организации научно-экологического туризма на особо охраняемых природных территориях на примере Западно-Алтайского государственного природного заповедника / Е.В. Закленчук, А.П. Цыганов // Региональный компонент в системе экологического образования и воспитания – 2008, сборник материалов областной научно-практической конференции. - г. Усть-Каменогорск, 2008. – С.95-98.

82. Закленчук, Е.В. (Селезнева Е.В.) О необходимости внедрения практики научного туризма на особо охраняемых природных территориях Восточного Казахстана / Е.В. Закленчук // Особо охраняемые природные территории ВКО: проблемы и пути решения. Материалы областной научно-практической конференции. - Усть-Каменогорск: ВКО ИПК ПРО, 2010. – С.28-29.

83. Закленчук, Е.В. (Селезнева Е.В.) О необходимости закладки и обустройства научно-экологической тропы на территории ЗАГПЗ / Е.В.

Закленчук, А.П. Цыганов // Научные достижения молодежи Казахстана – шаг в будущее. Сборник материалов 1-й республиканской научно-практической конференции молодых ученых и студентов. - Усть-Каменогорск, 2009. – С. 143-146.

84. Закленчук, Е.В. (Селезнева Е.В.) О необходимости организации научно-экологического туризма на особо охраняемых природных территориях Восточного Казахстана / Е.В. Закленчук // Чистяковские чтения: Сборник материалов регионального семинара (13 апреля 2012 года.) - Часть 1. – Усть-Каменогорск, 2012. – С.83-86.

85. Закленчук, Е.В. (Селезнева Е.В.) О необходимости организации научно-экологического туризма на особо охраняемых природных территориях / Е.В. Закленчук // Инновационный вектор развития науки и образования. Сборник материалов внутривузовской научно-практической конференции молодых ученых и магистрантов. - Усть-Каменогорск, ВКГУ им. С. Аманжолова, 2012. - С. 176-178.

86. Закленчук, Е.В. (Селезнева Е.В.) О необходимости разработки иллюстрированного атласа научно-экологических маршрутов особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской области. / Е.В. Закленчук, А.П. Цыганов // Региональный компонент в системе экологического образования и воспитания - 2011. В 2-х частях, 2 часть. Материалы областной научно-практической конференции. -Усть-Каменогорск, изд. КГП «ШығысАқпарат», 2011. - С. 15-16.

87. Закленчук, Е.В. (Селезнева Е.В.) О перспективах развития экологического туризма на Востоке Казахстана / Е.В. Закленчук // Особо охраняемые природные территории ВКО: проблемы и пути решения (материалы областной научно-практической конференции. - г. Усть-Каменогорск, 2008. - С.26-27.

88. Закленчук, Е.В. (Селезнева Е.В.) Перспективы «зеленой» экономики в Сибири и регионе Большой Алтай / М.Ю. Шишин, Е.В. Закленчук // Алтай трансграничный: пути международной интеграции и

устойчивого развития. / Под общей редакцией М.Ю. Шишина. - М.: Институт устойчивого развития Общественной палаты Российской Федерации/Центр экологической политики России, 2013. - С.66-83.

89. Закленчук, Е.В. (Селезнева Е.В.) Проблемы сохранения биоразнообразия Восточного Казахстана как Алтайского приграничья в условиях становления «зеленой экономики» / Е.В. Закленчук // Экологические аспекты природопользования в Алтае-Саянском регионе: материалы международной научно-практической конференции – Барнаул: издательство АлтГТУ, 2014. – С.82-87.

90. Закленчук, Е.В. (Селезнева Е.В.) Эколого-исторические аспекты в туристической деятельности на особо охраняемых территориях Восточно-Казахстанской области / Е.В. Закленчук, А.П. Цыганов // Записки Усть-Каменогорского филиала Казахского Географического Общества. Усть-Каменогорск-290 лет: история, исследования, природа, события, люди. Сборник статей Международной научно-практической конференции (11-12 января 2011 г., Усть-Каменогорск), под ред. д.г.н. проф. А.В. Егориной. - Усть-Каменогорск: Шыгыс акпарат, 2011. - Вып.5. - С.162-166.

91. Закон Алтайского края от 09 июня 2023 г. № 40-3С «О внесении изменений в закон Алтайского края «Об особо охраняемых природных территориях в Алтайском крае») – Электронный ресурс. URL: <https://www.garant.ru/hotlaw/altai/1632608/> (дата обращения 06.08.2023)

92. Закон Алтайского края от 18 декабря 1996 года N 60-3С «Об особо охраняемых природных территориях в Алтайском крае» (с изменениями на: 03.05.2017) – Электронный ресурс. URL: <http://docs.cntd.ru/document/940102991>

93. Закон Республики Казахстан от 07.07.2006 № 175-III «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.06.2018 г) – Электронный ресурс. URL: http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30063141

94. Западно-Алтайский государственный природный заповедник /

под ред. Н. П. Феклистова. – Риддер, 2006. – 60 с.

95. Золотарев, И.И. Экологи и экономисты: разные взгляды на устойчивое развитие / И.И. Золотарев // Российское предпринимательство. – 2010. – № 9 – С. 171–175.

96. Зона покоя Укок – Электронный ресурс. URL: http://www.katunskiy.ru/com_content-article-2/com_content-article-3/com_content-article-5/com_content-article-82

97. Зырянов, А.И. Классификация туристических территорий / А.И. Зырянов // Туризм и рекреация: фундаментальные и прикладные исследования : Труды IX Международной научно-практической конференции, Калуга, 23–24 апреля 2014 года. – Калуга: ФБГОУ ВПО "Калужский государственный университет им. К.Э.Циолковского", 2014. – С. 84-87.

98. Зырянов, А.И. Концептуальная география в туризме / А.И. Зырянов // Региональные исследования. 2021. № 2 (72). С. 24-31.

99. Зырянов, А.И. Туристические территории в системе пространственной организации общества / А.И. Зырянов // Территориальные социально-экономические системы Урала : Междуведомственный сборник научных трудов. – Пермь : Пермский ордена Трудового Красного Знамени государственный университет имени А.М. Горького, 1983. – С. 108-116.

100. Ибиш, П.Л. План управления Трансграничного биосферного резервата «Большой Алтай» (Республика Казахстан и Российская Федерация) / П.Л. Ибиш. Centre for Ecnomics and Ecosystem Management, Eberswalde (ISBN 978-3-9817639-2-5). 2015. – 199 с.

101. Иванов, А.Н. Охраняемые природные территории / А.Н. Иванов, В.П. Чижова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2003. – 119 с.

102. Исаченко, А.Г. Ландшафтоведение и заповедное дело / А.Г. Исаченко // Изв. ВГО, 1989, Вып 4. С. 277-284.

103. Исаченко, А.Г. Экологическая география Северо-Запада России / А.Г. Исаченко. - СПб.: Изд-во РГО, 1995. - 206 с.

104. Исаченко, А.Г. Экологический потенциал ландшафта / А.Г. Исаченко // Изв. ВГО. 1991. Т. 123. Вып. 4. - С. 305-316.
105. Казанская Н.С. Изучение рекреационной дигрессии естественных группировок растительности / Н.С. Казанская // Изв. АН СССР. Сер. География. - №1 -1972. - С. 52-59.
106. Казанская, Н.С. Рекреационные леса (состояние, охрана, перспективы использования) / Н.С. Казанская, В.В. Ланина, Н.Н. Марфенин. – М.: Лесная промышленность, 1977. – 96 с.
107. Калихман, Т.П. Картографирование ландшафтной структуры особо охраняемых природных территорий / Т. П. Калихман // Заповедники - 2019: биологическое и ландшафтное разнообразие, охрана и управление : Материалы IX Всерос. науч.-практ. Конф. – Симферополь: ООО «Издательство Типография «Ариал», 2019. – С. 164-168.
108. Калихман, Т.П. Тенденции развития системы особо охраняемых природных территорий Сибири / Т.П. Калихман // География и природные ресурсы. – 2017. – № 2. – С. 17-26.
109. Калихман, Т.П. Трансграничные особо охраняемые территории Сибири и Дальнего Востока / Т.П. Калихман / III Готлибовские чтения: Востоковедение и регионоведение Азиатско-Тихоокеанского региона в фокусе современности: материалы Междунар. науч. конф. Иркутск, 10–16 сент. 2019 г. / ФГБОУ ВО «ИГУ»; [отв. ред. Е. Ф. Серебренникова]. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2019, С. 216-229
110. Карасев, А.С. Территориальная структура туристско-рекреационного потенциала финно-угорских регионов России. Диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук / А.С. Карасев. – Саранск, 2015. С.6-9.
111. Карпик, А.П. Методологические и технологические основы геоинформационного обеспечения территорий: Монография / А.П. Карпик. – Новосибирск: СГГА, 2004. – 260 с.
112. Каскад водопадов на реке Шинок [Электронный ресурс]. – URL:

http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/zakazniki/kaskad_vodopad_ov_na_reke_shinok/

113. Категории и критерии Красного списка МСОП. Версия 3.1. Подготовлено Комиссией по выживанию видов МСОП Одобрено на 51 заседании Совета МСОП.- Гланд, Швейцария, 2000. – 48 с.

114. Кекушев, В.П. Основы менеджмента экологического туризма / В.П. Кекушев, В.П. Сергеев, В.Б. Степаницкий. - М., 2001. - С. 36.

115. Климина Е.М. Методические аспекты оценки и картографирования экологического состояния ландшафтов административного района / Е.М. Климина // География и природные ресурсы. - 2003. № 3. - С. 129-132.

116. Колбовский, Е.Ю. Ландшафтное планирование и формирование сетей охраняемых природных территорий / Е.Ю. Колбовский, В.В. Морозова. - Москва-Ярославль: Институт географии РАН, Изд-во ЯГПУ, 2001. – 152 с.

117. Колосов, В.А. Международные речные бассейны: географические аспекты взаимозависимости / В.А. Колосов, К.И. Бибанов // География и природные ресурсы. – 1991. – № 1. – С. 17–29.

118. Колосов, В.А. Типы новых российских границ / В.А. Колосов, Р.Ф. Туровский // Изв. АН. Сер. геогр. – 1999. – № 5. – С. 39–47.

119. Комплексная программа политики землепользования для российской территории бассейна озера Байкал. Байкальский регион в двадцать первом веке: модель устойчивого развития или непрерывная деградация? // Дэвис АссосиэТС / Междунар. центр соц-эконом. проблем Байкальского региона / РАН / Центр гражд. инициатив, 1993. – 177 с.

120. Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом, в качестве местобитаний водоплавающих птиц. Принята 02.02.1971 г. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/waterfowl.shtml

121. Конвенция об охране Всемирного культурного и природного наследия. Принята 16.11.1972 г. Генеральной конференцией Организации

Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/heritage.shtml

122. Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием в тех странах, которые испытывают серьезную засуху и/или опустынивание, особенно в Африке. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/901893003>

123. Концепция развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения до 2020 года. Распоряжение Правительства РФ от 22 декабря 2011 г. N 2322-р. [Электронный ресурс] URL: <http://base.garant.ru/70116598/>

124. Концепция развития туристской отрасли Республики Казахстан до 2023 года. Постановление Правительства РК от 30 июня 2017 года № 406 [Электронный ресурс] URL: http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39370590#pos=0;0

125. Кочуров, Б.И. Геоэкология: экодиагностика и эколого-хозяйственный баланс территории / Б.И. Кочуров. – М.: Институт географии РАН, 1999. - 86 с.

126. Кочуров, Б.И. Формирование сети ОПТ в районе сплошной сельскохозяйственной освоенности (Северо-Казахстанская область) / Б.И. Кочуров, Н.П. Белецкая, Р.Н. Дисембаев // География и природные ресурсы №3, 1997. С. 82-88.

127. Кравченко, В.М. О необходимости создания Придонецко-Краснооскольского национального парка / В.М. Кравченко, Н.Е. Журавель, О.А. Синицкая // География и природные ресурсы № 2, 1982. - С. 178-181.

128. Краснощековский район Алтайского края. Туристская карта схема подготовлено Администрацией Краснощековского района с использованием сведений С.Н. Кузнецовой и С.В. Харламова и материалов Государственного природного заповедника «Тигирекский», 2012.

129. Красноярова, Б.А. Трансграничная биосферная территория (ТБТ) «Алтай»: необходимость и возможность создания / Б.А. Красноярова, И.В.

Орлова, И.Д. Рыбкина // Ползуновский вестник. № 2. Барнаул, 2004. - С.30-38.

130. Красноярова, Б.А., Региональные программы устойчивого природопользования в контексте приграничного сотрудничества / Б.А. Красноярова, Ю.И. Винокуров // Проблемы устойчивого использования трансграничных территорий. Материалы межд. конференции – Владивосток: ТИГ ДВО РАН, 2006. – С.13-16.

131. Кропинова, Е.Г. Международная кооперация в сфере туризма и формирование трансграничных туристских регионов на Балтике / Е.Г. Кропинова // Вестник Российского государственного университета им. И. Канта. - 2010. - Вып. 1. - С. 113-119.

132. Кропинова, Е.Г. Теория и практика формирования и развития трансграничных туристско-рекреационных регионов / Е.Г. Кропинова // автореферат дис. ... доктора географических наук: 25.00.24 // Санкт-Петербург, 2017. - 41 с.

133. Кудрявцев, А.Ф. Методика оценки рекреационного потенциала Удмуртской Республики / А.Ф. Кудрявцев, В.П. Сидоров // Вестник Удмуртского университета. Сер. науки о земле. – 2004. – № 8. – С. 147–156.

134. Кусков, А.С. Экотуристские ресурсы территорий: проблемы концептуального анализа, оценки и использования / А.С. Кусков, Е.И. Арсеньева, Н.В. Феоктистова // Современный город: социокультурные и экономические перспективы: Межвуз. сб. науч. ст. по итогам Всерос. науч.-практ. конф. - Саратов, 2004. - С. 397.

135. Кучинская, Т.Н. Трансграничный регион как форма социокультурного пространства: в поисках когнитивной модели исследования / Т.Н. Кучинская // Современные проблемы науки и образования. – 2011. – № 6. С. 278-286.

136. Ландшафтная карта Алтае-Саянского экорегиона. / Г.С. Самойлова, А.В. Веселовский, Т.М. Маханова, А.Н. Платэ, А.Е. Субботин / Лаборатория геоинформатики ИГЕМ РАН, 2001 г.

137. Ландшафтная карта Алтайского края / Ю.М. Цимбалей, Ю.И.

Винокуров и др. / Институт водных и экологических проблем СО РАН, 2016 г.

138. Левов, А.А. Управление земельными ресурсами: Учеб. пособие. 2-е изд-е / А. А. Левов, О. С. Семкина, П. В. Кухтин. - СПб.: Питер, 2006. - 448 с.

139. Лесохозяйственный регламент Чарышского лесничества Алтайского края. Утвержден приказом Министерства природных ресурсов и экологии Алтайского края от 28.11.2018 № 1886, Барнаул, 2018. – 151 с.

140. Лифляндский заказник [Электронный ресурс]. – URL: http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/zakazniki/lifljandskij_zakaznik/

141. Лиханов, Б.Н. География рекреационных систем и их районирование / Б.Н. Лиханов, В.С. Преображенский, Ю.А. Веденин // Теоретические основы рекреационной географии. - М.: Паука. 1975. - С. 180-187.

142. Лог Страшной [Электронный ресурс]. – URL: http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/ooptAK/pamjatniki_prirody/pamjatniki_prirody_kraevogo_znachenija/log_strashnoj/

143. Лукьянов В.М. О предельно допустимых рекреационных нагрузках в лесах зеленых зон Нечерноземья / В.М. Лукьянов // Лесное хозяйство, 1986. - №7. - С. 22-25.

144. Лысенкова, З.В. Ландшафтный анализ в организации территорий с режимом особого природопользования. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук / З.В. Лысенкова. – Барнаул, 1996. – 20 с.

145. Материалы к Схеме развития и размещения особо охраняемых природных территорий Алтайского края на период до 2025 года. Постановление Администрации края от 12 августа 2013 г. № 418.

146. Мильков, Ф.Н. Словарь-справочник по физической географии / Ф.Н. Мильков. - М.: «Мысль», 1970. - 344 с.

147. Мирзеханова З.Г. Ландшафтное разнообразие в системе показателей устойчивого развития: теоретические основы формирования базы данных / З.Г. Мирзеханова, Е.М. Климина // Вестник ДВО РАН. - 2007. № 4. - С. 55-63.

148. Мирзеханова, Д.Г. Формирование туристического продукта в пределах трансграничных территорий (на примере Хабаровского края). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук / Д. Г. Мирзеханова. - Калининград, 2013. – 26 с.

149. Мирзеханова, З.Г. Приоритетные направления экологической политики в трансграничных регионах Дальнего Востока /З.Г. Мирзеханова // Окружающая среда и устойчивое развитие Монгольского плато и сопредельных территорий. Улан-Удэ, 2017. - С. 280-282.

150. Мирзеханова, З.Г. Экологический каркас территории - основа оптимизации сети особо охраняемых природных территорий / З.Г. Мирзеханова // Научные исследования в заповедниках Дальнего Востока : сб. тр. - Хабаровск : Изд-во ИВЭП ДВО РАН, 2004. - С. 17-22.

151. Мирзеханова, З.Г. Экологический каркас территории - основа оптимизации сети особо охраняемых природных территорий / З.Г. Мирзеханова // Антропогенная трансформация природной среды. Материалы Международной конференции. Пермь, 2010. - С. 136-144.

152. Мирзеханова, З.Г. Экологический каркас территории в стратегии устойчивого развития: пример практической реализации / З.Г. Мирзеханова // География и природные ресурсы. Иркутск, № 3, 2001.- С. 23-28.

153. Мироненко, Н.С. Рекреационная география / Н.С. Мироненко, И.Т. Твердохлебова. - М., 1981. - С. 214.

154. Михайлов, Ю.П. Экологизация экономической географии / Ю.П. Михайлов // География и природные ресурсы. 1997. - № 2. - С. 5-14.

155. Михеев, В.С. Ландшафты Байкальского региона: структура, оценка состояния, проблемы / В.С. Михеев // География и природные ресурсы. – 1995.- № 3. – С. 68-77.

156. Моралева, Н.В. Опыт развития экологического туризма на российских охраняемых территориях / Н.В. Моралева, Е.Ю. Ледовских // Сила тяготения. - 2000. - № 3.; Экологический туризм на пути в Россию. - С. 197.
157. Муратова, Д.Р. Роль международных и национальных организаций в развитии экологического туризма / Д.Р. Муратова // Вестник КазНУ. Серия экологическая. – 2003. - № 1 - С. 21 –24.
158. Национальный парк / Н. М. Забелина. - М: Мысль, 1987. - С. 164-171.
159. Нестеров В.Г. Вопросы современного лесоводства / В.Г. Нестеров. - М., Сельхозгиз, 1961.
160. Нефедова, В.Б. Методы рекреационной оценки территорий / В.Б. Нефедова, Е. Д. Смирнова, Л. Г. Швидченко // Вестник МГУ. Серия географ. 1973. № 5.
161. Николаев, В.А. Природно-антропогенные ландшафты: городские, рекреационные, садово-парковые / В.А. Николаев, И.А. Авессаломова, В.П. Чижова. – М.: Географический факультет МГУ, 2011. – 112 с.
162. Озеро Казачка [Электронный ресурс]. – URL: http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/ooptAK/pamjatniki_prirody/pamjatniki_prirody_kraevogo_znachenija/ozero_kazachka/
163. Особо охраняемые природные территории Сибирского федерального округа атлас / Т.П. Калихман, В.Н. Богданов, Л.Ю. Огородникова; СО РАН, Институт географии им. В. Б. Сочавы, Русское географическое общество. – Иркутск, 2012. – 382 с.
164. Охрана ландшафтов: Толковый словарь. - М., 1982. - С. 164.
165. Паспорт ГУ «Западно-Алтайский государственный природный заповедник». – Риддер, 2007. – 48 с.
166. Паспорт экскурсионного маршрута, учебная экологическая тропа «Заповедные дали». – Риддер, 2006. – 8 с.
167. Паспорт экскурсионного экологического маршрута «Алешкины

стежки». – Риддер, 2005. – 9 с.

168. Паспорт экскурсионного экологического маршрута «Эталон Западного Алтая». – Риддер, 2005. – 8 с.

169. Пещера Логово гиены [Электронный ресурс]. – URL: http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/ooptAK/pamjatniki_prirody/pamjatniki_prirody_kraevogo_znachenija/peshhera_logovo_gieny/

170. Пещера Страшная [Электронный ресурс]. – URL: http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/ooptAK/pamjatniki_prirody/pamjatniki_prirody_kraevogo_znachenija/peshhera_strashnaja1/

171. Пещера Ящур [Электронный ресурс]. – URL: http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/ooptAK/pamjatniki_prirody/pamjatniki_prirody_kraevogo_znachenija/peshhera_jashhur/

172. Пименова, Е.Л. История становления и развития экологического туризма в России на рубеже XX-XXI веков (на примере Удмурдской республики). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук / Е.Л. Пименова. - Ижевск. 2006. – 25 с.

173. Плюснин, В.М. Об организации Кодарского национального парка» / В.М. Плюснин // География и природные ресурсы № 2, 1993. - С. 83-88.

174. Погребняк П.С. Общее лесоводство / П.С. Погребняк. - М., «Колос», 1968.

175. Поздеев, В.Б. Экологический туризм в контексте регионального развития / В.Б. Поздеев // Проблемы и перспективы развития туризма в странах с переходной экономикой: Материалы междунар. науч.-практ. конф. - Смоленск, 2000. - С. 139.

176. Поросенков, Ю.В. К вопросу об оценке рекреационного потенциала территории / Ю.В. Поросенков, Е.В. Мишон // Вестник ВГУ, серия География. Геоэкология, 2009. № 2. – С.12-15.

177. Постановление Администрации Алтайского края от 26.06.2007 № 278 «Об утверждении положений о государственных природных

комплексных заказниках краевого значения» (с изменениями на 17 июля 2018 года).

178. Постановление Правительства РФ от 19 февраля 2015 г. N 138 «Об утверждении Правил создания охранных зон отдельных категорий особо охраняемых природных территорий, установления их границ, определения режима охраны и использования земельных участков и водных объектов в границах таких зон» (с изменениями и дополнениями).

179. Приграничные и трансграничные территории Азиатской России и сопредельных стран: (проблемы и предпосылки устойчивого развития) / отв. ред. П.Я. Бакланов, А.К. Тулохонов. - Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2010. - 610 с.

180. Программа устойчивого землепользования и рационального распределения земель в бассейне реки Усури и сопредельных территориях (Северо-Восточный Китай и российский Дальний Восток) // Б.м., 1996. – 98 с.

181. Прокопов, К.П. Фауна Восточного Казахстана. Позвоночные животные (VERTEBRATA). Млекопитающие Восточного Казахстана (MAMMALIA). Насекомоядные (INSECTIVORA) и Рукокрылые (CHIROPTERA) / К.П. Прокопов. – Т.2. Ч.1 – Усть-Каменогорск: Издательство ВКГУ им. С. Аманжолова, 2012. – 139 с.

182. Публичная кадастровая карта: Алтайский край. Роскадастр, 2019 [Электронный ресурс]. – URL: <http://roscadastr.com/map/altajskij-kraj>

183. Пучкин, А.В. Принципиальная схема функционирования самоорганизующейся рекреационной системы / А.В. Пучкин // Известия Алтайского республиканского отделения русского географического общества : материалы международной научно–практической конференции, Горно-Алтайск, 27 октября 2017 года – 28 2071 года / Алтайское республиканское отделение Русского географического общества, Горно-Алтайский государственный университет. Том Выпуск 5. – Горно-Алтайск: Горно-Алтайский государственный университет, 2017. – С. 226-229.

184. Пучкин, А.В. Рекреационная оценка окрестностей озера Ая

(Северный Алтай) / А.В. Пучкин // Возможности развития туризма Сибирского региона и сопредельных территорий. Материалы V Международная научно-учебно-практическая конференции, Томск: ТГУ, 2003. с. 138-143.

185. Пучкин, А.В. Туризм и устойчивое развитие Республики Алтай / А.В. Пучкин // Проблемы устойчивого развития: иллюзии, реальность, прогноз. Материалы международного семинара-симпозиума. Томск: Томский госуниверситет, 2002. с. 235-239.

186. Разрез ордовика и нижнего силура Маралиха [Электронный ресурс]. – URL: http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/ooptAK/pamjatniki_prirody/pamjatniki_prirody_kraevogo_znachenija/razrez_ordovika_i_nizhnego_silura_maralixa/

187. Разрез силура Тигирек [Электронный ресурс]. – URL: http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/ooptAK/pamjatniki_prirody/pamjatniki_prirody_kraevogo_znachenija/razrez_silura_tigerek/

188. Рассохина, Т.В. Перспективные научно-методологические подходы к управлению устойчивым развитием туризма в туристских территориях / Т.В. Рассохина // Туризм как фактор устойчивого развития региона: материалы Международной научно-практической конференции, 10-11 февраля 2022 г., г. Горно-Алтайск / под общей редакцией Т.А. Куттубаевой, Н.И. Клепиковой. – Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2022. - С.114-117.

189. Реймерс, Н.Ф. Особо охраняемые природные территории / Н.Ф. Реймерс, Ф.Р. Штильмарк. - М.: «Мысль», 1978. - 500 с.

190. Репшас Э. Оптимизация рекреационного лесопользования (на примере Литвы) / Э. Репшас. - М.: Наука, 1994. - 240 с.

191. Родионов, А.М. Как развивать экологический туризм / А.М. Родионов, К.Н. Карибаева // Экология и устойчивое развитие. – 2003 – №11 – С. 21–22.

192. Родник Горный ключ [Электронный ресурс]. – URL: http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/ooptAK/pamjatniki_prirody/pamjatniki_prirody_kraevogo_znachenija/rodnik_gornyj_klyuch/

193. Романова, Э.П. Современные ландшафты Европы (без стран Восточной Европы) / Э.П. Романов. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1997. – 312 с.

194. Ротанова, И.Н. Актуальность и возможности развития познавательного туризма на природоохранных территориях Алтайского края / И. Н. Ротанова // Наука и туризм: стратегии взаимодействия, выпуск 4 (2), - С. 104-109.

195. Ротанова, И.Н. Векторы развития сферы туризма в природоохранных территориях Алтайского края в условиях становления рынка экологических услуг / И.Н. Ротанова // Переход к зеленой экономике и устойчивому развитию в Алтайском крае: перспективы, механизмы, ключевые направления: материалы межрегиональной конференции с международным участием, 22-24 октября 2015 г., г. Барнаул / отв. ред. М.Ю. Шишин. – Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2015. – С. 110-121.

196. Ротанова, И.Н. Вопросы разработки кадастра туристских ресурсов Алтайского края // Туристские ресурсы – основа развития сферы туризма в Алтайском крае: материалы научно-практической конференции (Барнаул, 3-8 октября 2011 г.) / Барнаул: АЗБУКА, 2011. – С. 127-133.

197. Ротанова, И.Н. Вызовы времени и предпосылки формирования рынка экологических услуг в Алтайском регионе / И. Н. Ротанова // Переход к зеленой экономике и устойчивому развитию в Алтайском крае: перспективы, механизмы, ключевые направления: материалы межрегион. конф. с междун. участием, 22–24 октября 2015 г., г. Барнаул / отв. ред. М. Ю. Шишин. - Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2015. - С. 24–34.

198. Ротанова, И.Н. Законодательные возможности и ограничения создания трансграничных природоохранных-туристских территорий в Российской Федерации и Республике Казахстан / И.Н. Ротанова, Е.В. Селезнева, Е.Н. Куликова // Актуальные проблемы естественных наук:

материалы международной научно-практической конференции. - Петропавловск: СКУ им. М. Козыбаева, 2021. – С. 327-333.

199. Ротанова, И.Н. Концепция создания веб-ГИС для обеспечения природоохранной деятельности и экологического туризма в Большом Алтае / И.Н. Ротанова, В.В. Гайда, Л.Е. Долгачева, Е.Н. Куликова, Е.В. Селезнева // Большой Алтай. Горы и люди: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной Международному дню гор – ГАГУ. – Горно-Алтайск, 2022. – Текст: электронный, С. 120-125.

200. Ротанова, И.Н. Национальные туристские тропы: перспективы для Западного Алтая / И.Н. Ротанова, Е.В. Селезнева, Е.Н. Куликова, Т.В. Муранова // V ежегодный международный Семинар Сибирской Сети по изучению изменений окружающей среды (SecNet) Барнаул 08-10 октября 2020 «Сибирь в эпоху глобальных вызовов: Природа человека и человеческая природа» (<http://www.secnet.online/lv-seminar-secnet-копия.html>) Сборник тезисов участников. С.48-49.

201. Ротанова, И.Н. Рекреационно-географические исследования в Алтайском регионе: монография / И. Н. Ротанова, Н. Ф. Харламова. - Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2014. – 284 с.

202. Ротанова, И.Н. Роль ООПТ в устойчивом развитии Большого Алтая / И.Н. Ротанова // Наука и образование Большого Алтая / специальный выпуск, 2015. - С. 95.

203. Ротанова, И.Н. Современные подходы природоохранной деятельности для развития ООПТ в Западной Сибири и Алтайском крае / И.Н. Ротанова, Н.Ф. Харламова, Е.В. Селезнева // Материалы IX Всероссийской с международным участием научно-практической конференции «Природопользование и охрана природы: охрана памятников природы, биологического и ландшафтного разнообразия Томского Приобья и других регионов России – Томск, 21-23 апреля 2020 года. Изд-во: Национальный исследовательский Томский государственный университет. – 2020. – С. 69-72.

204. Ротанова, И.Н. Эколого-ландшафтное обоснование системы

особо охраняемых природных территорий Алтайского края / И.Н. Ротанова, И.В. Андреева / Отв. ред. Ю.М. Цимбалей; Рос.акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т водных и экологических проблем. – Новосибирск: Издательство СО РАН, 2010.

205. Руденко, И.А. Природное наследие и экологический туризм / И.А. Руденко: Доклад. - Алма-Ата, 2002.

206. Рудский, В.В. Катунский природный национальный парк (природные и хозяйственные предпосылки создания) / В.В. Рудский // Известия РГО, 1995. Т. 127. Вып. 1. – С. 44-51.

207. Рудский, В. В. Методические аспекты изучения системы особо охраняемых природных территорий Алтая / В.В. Рудский, О.С. Тарасова // География, общество, окружающая среда: развитие географии в странах Центральной и Восточной Европы : Международная научная конференция. Тезисы докладов, Калининград; Светлогорск, 04–07 июня 2001 года / Калининградский государственный университет; Ответственный редактор: В.В. Орленок. Том Часть II. – Калининград; Светлогорск: Издательство Калининградского государственного университета, 2001. – С. 208-209.

208. Рудский, В. В. Пространственная организация особо охраняемых природных территорий / В. В. Рудский // Географическое пространство: сбалансированное развитие природы и общества : Материалы Международной научно-практической конференции, Челябинск, 18–20 сентября 2019 года / Челябинское региональное отделение Русского географического общества, Министерство экологии Челябинской области, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет». – Челябинск: Общество с ограниченной ответственностью "Край Ра", 2019. – С. 312-316.

209. Рюмин, В.В. Заповедные территории юга Сибири как эталоны динамики природы / В.В. Рюмин // Рекреация и охраняемые территории». – Иркутск, 1988. – С. 57-66.

210. Савенко, К. С. Новые подходы к оценке экологического

состояния рекреационных ландшафтов Республики Алтай / К. С. Савенко, Ю.В. Робертус // География и природные ресурсы. – 2021. – Т. 42, № 2. – С. 59-68.

211. Садыкова, М.А. Природно-рекреационный потенциал Рудного Алтая. Автореферат диссертации на соискание академической степени магистра естественных наук по специальности «География» / М.А. Садыкова. - Усть-Каменогорск, 2011. – 20 с.

212. Сайт Всемирной туристской организации [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.unwto.org/ru>

213. Сапожников, А.П. Об экологическом туризме / А. П. Сапожников, О.А. Гловацкая // География и природные ресурсы. – 2005 – №1 – С. 158–161.

214. Саранча М.А. Методологические проблемы интегральной оценки туристско-рекреационного потенциала территории / М.А. Саранча // Вестник Удмуртского университета. Биология. Науки о Земле. Вып. 1. 2011. – С. 118-127

215. Саранча, М.А. Потенциал и организация развития культурного туризма в Удмуртской Республике / М.А. Саранча. – Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2011. – 112 с.

216. Севастьянова, С.А. Региональное планирование развития туризма и гостиничного хозяйства / С.А. Севастьянова: учеб. пособие. – М.: КНОРУС, 2007. – 256 с.

217. Селезнева, Е.В. Анализ природно-антропогенных факторов проектируемой трансграничной природоохранно-туристической территории Западного Алтая / Е.В. Селезнева, И.Н. Ротанова // Геоэкология: теория и практика: сборник научных трудов Всероссийской студенческой конференции с международным участием. Москва, 20–21 ноября 2020 г. / под ред. Е.В. Станис, Е.А. Парахиной. – Москва: РУДН, 2020. – С.427 – 438.

218. Селезнева, Е.В. Возможности организации эколого-туристической деятельности на трансграничной природоохранно-туристической территории Западного Алтая / Е.В. Селезнева, И.Н. Ротанова // Туризм как

фактор устойчивого развития региона: материалы Международной научно-практической конференции – ГАГУ. – Горно-Алтайск, 2023. - С. 118-121.

219. Селезнева, Е.В. Геоэкологическая оценка ландшафтов рекреационной зоны трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая / Е.В. Селезнева, И.Н. Ротанова // Астраханский вестник экологического образования, 2023. № 3 (75). – С. 88-96.

220. Селезнева, Е.В. Геоэкологический SWOT-анализ с целью обоснования создания трансграничной природоохранно-туристской территории в Западном Алтае / Е.В. Селезнева, И.Н. Ротанова // Алтай-трансграничный: природный, социально-экономический, культурный и рекреационный портал Евразии: сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции / отв. редакторы: А.В. Шитов, Е.В. Мердешева, О.И. Банникова. – Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2022. – Текст: электронный. С. 104-108.

221. Селезнева, Е.В. Геоэкологический императив создания природоохранно-туристской территории в российско-казахстанском приграничье Западного Алтая / Е.В. Селезнева, И.Н. Ротанова // Трансграничные регионы в условиях глобальных изменений: современные вызовы и перспективы развития: материалы II Международной научно-практической конференции, Горно-Алтайск, 26 ноября 2021 г. /отв. ред. А. В. Шитов, О. И. Банникова, Е. В. Мердешева. – Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2021. – С. 59-65.

222. Селезнева, Е.В. Геоэкологическое обоснование инициативы создания трансграничной природоохранно-туристской территории в Западном Алтае / Е.В. Селезнева, И.Н. Ротанова // Современное состояние и проблемы сохранения биоразнообразия Алтая: сборник статей Международной научно-практической конференции. Риддер, Восточно-Казахстанская область, Казахстан, 2022. – С. 115-118.

223. Селезнева, Е.В. Геоэкологическое обоснование трансграничной природоохранно-туристской территории в Западном Алтае / Е.В. Селезнева,

И.Н. Ротанова // География и природопользование Сибири: сборник статей / под ред. проф. Г. Я. Барышникова; АлтГУ; Институт географии. - Вып. 30. — Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2022. - С. 128-138.

224. Селезнева, Е.В. Оценка рекреационной нагрузки на ландшафты российской части трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая / Е.В. Селезнева, И.Н. Ротанова // Географические исследования Сибири и Алтае-Саянского трансграничного региона: сборник статей Международной научно-практической конференции (19-21 апреля 2022 г., Институт географии АлтГУ, г. Барнаул). – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2022. – С. 210-217.

225. Селезнева, Е.В. Оценка рекреационной нагрузки на ландшафты Российской части трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая / Е.В. Селезнева, И.Н. Ротанова // Материалы X Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы математики и естественных наук», посвященной 75-летию доцента Р.А. Акбердина Петропавловск-Барнаул-Новосибирск-Сургут, 2022. – С.210-216.

226. Селезнева, Е.В. Подходы к функциональному зонированию заказников (на примере заказника «Лифляндский», Алтайский край) / Е.В. Селезнева, И.Н. Ротанова // География и природопользование Сибири : сборник статей / под ред. проф. Г.Я. Барышникова. – Вып. 31. Барнаул : Изд-во Алт. гос. ун-та. – 2023. – С. 131-149.

227. Селезнева, Е.В. Подходы к функциональному зонированию заказников на примере регионального комплексного заказника «Чинетинский» / Е.В. Селезнева, И.Н. Ротанова // Географические исследования Сибири и Алтае-Саянского трансграничного региона: Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию со дня рождения В.С. Ревякина. – Барнаул: АлтГУ, 2021. – С. 465-476.

228. Селезнева, Е.В. Понятие о трансграничной природоохранно-туристической территории и возможности ее организации в Западном Алтае /

Е.В. Селезнева, И.Н. Ротанова // Природные условия, история, культура и язык Западной Монголии и сопредельных регионов: материалы XIV международной конференции (18-19.09.2019). – Ховд : 2019. – С. 151-156.

229. Селезнева, Е.В. Потенциал организации трансграничной природоохранно-туристической территории в Западном Алтае / Е.В. Селезнева, И.Н. Ротанова, Е.А. Поддубнова // Трансграничные регионы в условиях глобальных изменений: современные вызовы и перспективы развития: материалы международной научно-практической конференции (26-28 ноября 2019 г.). - Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2019. - С. 195-199.

230. Селезнева, Е.В. Предпосылки организации трансграничной природоохранно-туристической территории в Западном Алтае / Е.В. Селезнева, И.Н. Ротанова // Сборник научных статей международной конференции «Ломоносовские чтения на Алтае: фундаментальные проблемы науки и техники» - 2018 [Электронный ресурс] / АлтГУ; отв. ред. Е.Д. Родионов. - Барнаул: ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», 2018. - С.1005 -1009.

231. Селезнева, Е.В. Региональные сети особо охраняемых природных территорий Алтайского края и Восточно-Казахстанской области: сравнительный анализ в контексте международной интеграции природоохранной деятельности / Е. В. Селезнева, И. Н. Ротанова // Географические исследования молодых ученых в регионах Азии: материалы Всероссийской молодежной конференции с международным участием (Барнаул – Белокуриха, 7-11 ноября 2016 г) / ред. О.В. Останин. – Барнаул: Пять плюс, 2016. - С. 280-284.

232. Селезнева, Е.В. Рекреационно-географическое обоснование создания трансграничного природоохранно-туристического кластера в Западном Алтае / Е.В. Селезнева, И.Н. Ротанова // Материалы Всероссийского (с международным участием) научно-практического форума по природным ресурсам, окружающей среде и устойчивому развитию (NRES 2020), АГУ 23-24 апреля 2020 г.

233. Селезнева, Е.В. Сравнительный анализ законодательства в области особо охраняемых природных территорий Российской Федерации и Республики Казахстан / Е.В. Селезнева // Зимняя Школа молодых исследователей из России и Казахстана «Запад и Восток: регионы в трансграничном взаимодействии»: тезисы научных докладов, Барнаул, 2016. – С. 25-27.

234. Селезнева, Е.В. Трансграничная природоохранно-туристическая территория Западного Алтая: предпосылки, перспективы развития / Е.В. Селезнева, И.Н. Ротанова // Алтай-трансграничный: природный, социально-экономический культурный и рекреационный портал Евразии [Электронный ресурс]: сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Электрон.дан. и прогр. (12,6 Мб). – Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2020. – С. 148-156.

235. Селезнева, Е.В. Трансграничная природоохранно-туристическая территория и возможности ее организации в Западном Алтае / Е.В. Селезнева, И.Н. Ротанова // Горные территории: приоритетные направления развития Электронный ресурс: Сборник материалов IX Международной научно-практической конференции (г. Владикавказ, 4-7 декабря 2019 г.) – Электрон. дан. и прогр. (Мб). – Владикавказ, Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет), 2019. – С. 148-149.

236. Селезнева, Е.В. Функциональное зонирование заказника «Лифляндский» в Алтайском крае: правовое обеспечение и научно-практические подходы / Е.В. Селезнева, И.Н. Ротанова // Успехи современного естествознания, 2023. – № 10. – С. 49-56.

237. Селезнева, Е.В. Функциональное зонирование трансграничной природоохранно-туристической территории Западного Алтая / Е.В. Селезнева, И.Н. Ротанова // Записки Усть-Каменогорского филиала Казахского Географического Общества. Выпуск пятнадцатый. Международный год мира, доверия и устойчивого развития. Материалы

международной научно-практической конференции. Ответственный ред. д.б.н., проф. А.В. Егорина. – Усть-Каменогорск: ТОО «ВКПК АРГО», 2021. - С. 269-278.

238. Сергеева, Т.К. Экологический туризм в России: Перспективы и проблемы развития: / Т.К. Сергеева // Круглый стол «Москва и формирование единого туристского пространства России»: Сборник тезисов выступлений и докладов, М., 2003. - С. 101.

239. Сергеева, Т.К. Экологический туризм – перспективная форма организации природно-ориентированного туризма в России / Т.К. Сергеева // Байкальский регион и Монголия как составные части мирового рынка экотуризма: Сб. докладов и рекомендаций междунар. науч. конф. Ч. 2. – М.: РМАТ, 2003 – С. 3- 18.

240. Скала Большой и Малый монастыри [Электронный ресурс]. – URL:

http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/ooptAK/pamjatniki_prirody/pamjatniki_prirody_kraevogo_znachenija/skaly_bolshoj_i_malyj_monastyri/

241. Скала Будаковская с пещерой Загонной и пещерой Летучих мышей [Электронный ресурс]. – URL:

http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/ooptAK/pamjatniki_prirody/pamjatniki_prirody_kraevogo_znachenija/skala_budakovskaja_s_peshheroj_zagonnoj_i_peshheroj_letuchix_myshej/

242. Соколов, В.Е. Экология заповедных территорий России / В.Е. Соколов, К.П. Филонов, Ю.Д. Нухимовская, Г.Д. Шадрина. - М.: Янус-К. 1997. - 575 с.

243. Солдатенко, Д.Г. Трансграничные территории в туризме: теоретические аспекты / Д.Г. Солдатенко // Наука и туризм: стратегии взаимодействия, 1, № 4. - С. 60-65.

244. Спицына, М.А. Туристическая отрасль региона: SWOT-анализ развития туристического комплекса Магаданской области / М.А. Спицына // Власть и управление на Востоке России, 2011. №1. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/turisticheskaya-otrasl-regiona-swot-analiz-razvitiya-turisticheskogo-kompleksa-magadanskoj-oblasti> (дата обращения: 04.04.2019)

245. Стоящева, Н.В., Экологический каркас территории и оптимизация природопользования на юге Западной Сибири (на примере Алтайского региона). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук / Н.В. Стоящева. – Барнаул, 2005. – 20 с.

246. Стрижова, Т.А. Формирование экологического каркаса территории / Т.А. Стрижова, Н.С. Кочнева, С.В. Лазаревская, Т.В. Воропаева // Стратегия землепользования в бассейне р. Хилек. Отв. ред. В.Ф. Задорожный. -Новосибирск, 2003. - С. 68-69.

247. Тархов, С.А. Что должна изучать география туризма / С.А. Тархов // Вопросы социально-экономической и политической географии зарубежных стран. Вып. 18: Территориальная структура хозяйства и общества зарубежного мира. – М. - Смоленск: МГУ, 2009. – С.70-79.

248. Тигирекский заповедник [Электронный ресурс]. – URL: <https://tigirek.oopt22.ru>

249. Тонкобаева, А. Организационно-правовые аспекты осуществления экотуризма на ООПТ / А. Тонкобаева // Руководство по развитию экологического туризма в Казахстане. / Под общей редакцией А. Тонкобаевой. – Алматы, 2009. – С.16-23.

250. Трансграничный диагностический анализ // Каспийская экологическая программа – UNEP/UNDP/WB/TACIS/GEF/UNOPS, 2002. – 398 р.

251. Трансграничный диагностический анализ: RAS/98/G31 – Программа развития ООН / Фонд Global Environment Facility – Стратегическая программа действий для р. Туманной / под ред. П. Я. Бакланова, С. С. Ганзей, А. Н. Качур. – Владивосток: Дальнаука, 2002. – 253 с.

252. Трансграничный регион: понятие, сущность, форма: монография

/ Науч. ред.: д.чл. РАН, проф. П.Я. Бакланов; д-р полит. наук, проф. М.Ю. Шинковский. - Владивосток: Дальнаука, 2010. - 276 с.

253. Трофимов, А.М. Теоретический аспект геоэкологических исследований. Проблемы интересов и конфликтов в географических системах / А. М. Трофимов, В. М. Котляков, Ю. П. Селиверстов, Р. Г. Хузеев // Изв.РГО, 1994 а, вып.5. Т. 126. С.1 - 11.

254. Туристический паспорт Солонешенского района Алтайского края, Солонешное 2018 г.

255. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 07.05.2018 г. № 204. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>

256. Уленгов, Р.А. Некоторые подходы к геоэкологической оценке региональных геосистем Республики Татарстан / Р.А Уленгов, И.А. Уразметов // Современные проблемы науки и образования. - 2013. - № 1. - С. 140-147.

257. Уникальные объекты Тигирекского государственного природного заповедника [Электронный ресурс]. – URL: https://tigirek.oopt22.ru/?page_id=64

258. Ушакова, Е.О. Вопросы комплексной оценки туристских ресурсов региона / Е.О. Ушакова // Российское предпринимательство. — 2012. — № 8 (206). - с. 132-137.

259. Файбусович, Э.Л. Методика оценки природных условий для туризма/ Э. Л. Файбусович, Л. В. Чечетова // Краеведение и туризм. Л., 1973.

260. Фауна Тигирекского государственного природного заповедника [Электронный ресурс]. – URL: https://tigirek.oopt22.ru/?page_id=61

261. Федеральный закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях» от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ (с изменениями и дополнениями на 15.01.2018) [Электронный ресурс]. – URL: <http://base.garant.ru/10107990/#ixzz5Tv5aIXUw>.

262. Федеральный закон РФ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 18 марта 2023 г. № 77-ФЗ – [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/hotlaw/federal/1614330/> (дата обращения 06.08.2023).

263. Флора и фауна. Животный мир Западно-Алтайского государственного природного заповедника [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.zagpz.kz/ru/flora-i-fauna/zhivotnyj-mir.html>

264. Флора и фауна. Растительный мир Западно-Алтайского государственного природного заповедника [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.zagpz.kz/ru/flora-i-fauna/rastitelnyj-mir.html>

265. Флора Тигирекского государственного природного заповедника [Электронный ресурс]. – URL: https://tigirek.oopt22.ru/?page_id=61

266. Храбовченко, В.В. Определение и видовой состав экотуризма: мировой опыт и российская специфика / В.В. Храбовченко // Туризм, экология и устойчивое развитие регионов: Материалы междунар. науч.-практ. конференции. - Тверь: Изд-во ТвГУ, 2003. - С. 343-345.

267. Худеньких, Ю.А. Подходы к оценке туристского потенциала территории на примере районов Пермского края / Ю.А. Худеньких // География и туризм: сборник научных трудов – Пермь: Издательство Пермского университета, 2006. – Выпуск 2. – С. 217–230.

268. Чарышский заказник [Электронный ресурс]. – URL: http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/zakazniki/charyshskij_zakaznik/

269. Черных, Д.В. Локальные системы особо охраняемых природных территорий: реалии и перспективы. / Д.В. Черных. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2008. – 88 с.

270. Черных, Д.В. Уникальные урочища в локальной системе охраняемых природных территорий Алтая / Д.В. Черных, Д.В. Золотов, И.В. Андреева // География и природные ресурсы. – 2007. – №1. – С. 59-64.

271. Чижова, В.П. Методика зонирования национальных парков / В.П.

Чижова // Южно-Российский вестник геологии, географии и глобальной энергии. Научно-технический журнал. № 3 (16). Астрахань: Изд. Дом «Астр. Университет», 2006. - С. 105-123.

272. Чижова, В.П. Определение допустимых нагрузок на туристско-экскурсионных маршрутах / В.П. Чижова // Экологический туризм на пути в Россию. Принципы, рекомендации, российский и зарубежный опыт - Тула: Гриф и К, 2002 Е.Ю. Ледовских, Н.В. Моралева, А.В. Дроздов. С.99-108

273. Чижова, В.П. Определение допустимой рекреационной нагрузки (на примере дельты Волги) / В.П. Чижова // Вестник Московского университета. Серия 5. География. – М.: МГУ, 2007. – № 3 – С. 31-36.

274. Чижова, В.П. Рекреационные нагрузки в зонах отдыха / В.П. Чижова. - М.: Знание, 1977. – 49 с.

275. Чинетинский заказник [Электронный ресурс]. – URL: http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/zakazniki/chinetinskij_zakaznik/

276. Ширинкин, П.С. Определение приоритетных территорий Пермского края для развития туризма: теория, методология, практика / П.С. Ширинкин, А.С. Пахомова // Вестник ПГИИК. - 2007. -№ 5. С. 177–188.

277. Штильмарк, Ф.Р. Заповедное дело России: теория, практика, история. /Ф.Р. Штильмарк / Избр. тр. М.: Тов-во науч. изданий КМК, 2014. - 511 с.

278. Шубницина, Е.И. Природный туризм в национальном парке и рекреационная нагрузка. Труды Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Смидовича, Вып. 17 / Е.И. Шубницина. - Саранск; Пушта, 2016. - С. 250-258.

279. Шубницина, Е.И. Экологический туризм как система альтернативного природопользования / Е.И. Шубницина // Материалы Первого Северного социал.-экол. конгресса (Сыктывкар, 21–22 апр. 2005 г.) / Отв. ред. А.П. Шихвердиев. Сыктывкар: КРАГСИУ, 2006. - 262 с.

280. Экологические тропы Алтайского края на особо охраняемых

природных территориях [Электронный ресурс]. – URL: <http://ecotrails.ru/>

281. Экологический кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года N 212 (с изменениями, внесенными Законами РК от 27.12.2017 №126, 24.05.2018 № 156) [Электронный ресурс]. – URL: <http://ecogofond.kz/2018/08/01/31463/>

282. Экотуризм в Республике Казахстан // Экология и устойчивое развитие. – 2003 – №10 – С. 35-38.

283. Юнусбаев, У.Б. Башкирскому зауралью нужен национальный парк / У.Б. Юнусбаев, А.А. Мулдашев, С.И. Янтурин, И.В. Карякин // Степной бюллетень. Осень 2000. № 8. Новосибирск: Филиал «Гео» изд-ва СО РАН, Изд-й дом «Манускрипт», 2000. – с. 5-10.

284. Яровские скалы с пещерой Кулибина и источника Черный камень [Электронный ресурс]. – URL: http://altaipriroda.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/ooptAK/pamjatniki_prirody/pamjatniki_prirody_kraevogo_znachenija/jarovskie_skaly_s_peshheroj_kulibina_i_istochnikom_chernyj_kamen/

285. Яшина, Т.В. Трансграничный биосферный резерват «Большой Алтай»: история создания и стратегии деятельности / Т.В Яшина, Р.Н. Крыкбаева // Природа, культура и устойчивое развитие Алтайского трансграничного региона: материалы международной научно-практической конференции (Усть-Кокса, 23-26 ноября 2017 г.) / Отв. ред. Т.В. Яшина. – Горно-Алтайск, 2017. - С.96-104.

286. Ceballos-Lascurain, H. The Future of Ecotourism [Text] / H. Ceballos-Lascurain // Mexico journal. - 1988. -17 January. - P. 13-14

287. Ceballos-Lascurain, H. Tourism, ecotourism and protected areas: The state of nature-based tourism around the world and guidelines for its development. IUCN, Gland, Switzerland, and Cambridge, UK, 1996. XIV+301 pp.

288. Dasmann RF. 1973.A system for defining and classifying natural regions for purposes of conservation.Morges (Switzerland):International Union for Conservation of Nature and Natural Resources.IUCN Occasional Paper no. 7.

Mose Ingo. Sanfter Tourismus im Nationalpark Hohe Tauern. Vechnaer Arbeiten zur Geographic und Regionalwissenschaft. Vechna, 1988. B. 6.

289. Jonsson, P. Handbook for Sustainable Tourism. // West Sweden Tourist Board, 2000, - P.145-147.

290. Junk, R., Wieviel Touristen pro Hektar Strand?, In: GEO, Heft 10, 1980.

291. Kachur, A.N. Jin X., Baklanov P. Ya., Ganzei S. S. et al. Diagnostic analysis of the Lake Khanka Basin (Peoples republic of China and Russian Federation) // UNEP/ CRAES/PGI FEBRAS. Kenya: Nairobi, 2001. – 136 p.

292. Kalikhman T.P. Transformation of the protected areas system of Siberia in 2010-2020 / T. P. Kalikhman, D. Battogtokh // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Irkutsk, 08–10 сентября 2020 года. – Irkutsk, 2021. – P. 012039. – DOI 10.1088/1755-1315/629/1/012039.

293. Kramer, D., Der sanfte Tourismus - Umwelt-und sozialvertraeglicher Tourismus in den Alpen, Wien 1983.

294. Krippendorf, J. Die oekonomische Dimension - Der Stellenwert des Tourismus in der Wirtschaft, in: Phaenomen des Reisens, Heft 19 der Berner Studien zum Fremdenverkehr, Bern 1982, S.27.

295. Krippendorf, J. Marketing et tourism. Paris: Presses Universitaires de France, 1987.

296. Lindberg, K., Hawking D. Ecotourism: A Guide for Planners and Managers. Volume 1. The Ecotourism Society, North Bennington, USA, 1993.

297. McLaren, D. Rethinking Tourism and Ecotravel //West Hartford, Connecticut: Kumarian Press, 1998. - P.60-67.

298. Rochlitz, K.-H. Alpenkonvention - ein verbindliches Vertragswerk. In: Montagna // Die Zeitschrift für das Berggebiet, 12, Nr. 4, 2001. - p. 9-10.

299. Selezneva, E.V. Ecological background of the transboundary protected touristic territory in Western Altai / E.V. Selezneva, I.N Rotanova // Ukrainian Journal of Ecology, 9(4). 2019. - S.709-712.

300. Steck, B. Sustainable Tourism as a Development Option. Practical

Guide for Local Planners, Developers and Decision Makers, Washington D.S., 1999. - P. 41.

301. Timothy, D.J. Borderlands: An Unlikely Tourist Destination? // IBRU Boundary and Security Bulletin. — 2000. - Vol. 8, no. 1. — P. 57–65

302. Wallace, G.N. Piercw, S.M. An evolution of ecotourism in Amazonas, Brazil // Annals of Tourism Research 23(4), 1996. - P. 843-873.

303. Ward, N.K. Ecotourism: Reality or Rhetoric // Ecotourism development in the state of Quintana, 1997. - 30 p.

304. Weiss, H. Die friedliche Zerstoerung der Landschaft und Ansaetze zu ihrer Rettung in der Schweiz, Zuerich, 1981.

305. Wight, P.A. Ecotourists: not a homogeneus market segment // The Encyclopedia of Ecotourism (D.B.Weaver, ed). CAB International, Wallingford, UK. 2000. - P. 37-62.

306. Wood, M.E., Ecotourism: Principles, Practices and Policies for Sustainability, Quebec, 2002. - P.9-13.

307. Zaklenchyk, E. (Selezneva, E.) To the question about perspective of the development «green» economy in East Kazakhstan. / E. Zaklenchyk // Зеленая экономика – будущее человечества: Материалы Международной научно-практической конференции, 24-25 мая 2014 г. - Усть-Каменогорск, ВКГТУ, 2014. – 1 часть. – С. 413 - 426.

308. Ziffer, K., Ecotourism: the Uneasy Alliance // Washington, DC: 1989.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица. Нормативные возможности использования ООПТ для развития экологического туризма, определяемые ФЗ РФ от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» [261]

Категория ООПТ	Наименование статьи	Содержание статьи в контексте возможностей развития экологического туризма на ООПТ
Государственные природные заповедники, в том числе биосферные заповедники	Статья 9. Режим особой охраны территорий государственных природных заповедников	Пункт 2, е. Ведение эколого-просветительской работы и развитие познавательного туризма
	Статья 10. Государственные природные биосферные заповедники	Пункт 4. На специально выделенных федеральным органом исполнительной власти, в ведении которого находится государственный природный биосферный заповедник, участках биосферного полигона государственного природного биосферного заповедника для обеспечения предусмотренных положением об этом полигоне видов деятельности, развития познавательного туризма , физической культуры и спорта допускается размещение объектов капитального строительства и связанных с ними объектов инфраструктуры, перечень которых устанавливается Правительством РФ для каждого биосферного полигона государственного природного биосферного заповедника.
Национальные парки	Статья 15. Режим особой охраны территорий национальных парков	Пункт 1, б. Особо охраняемой зоны, которая предназначена для сохранения природной среды в естественном состоянии и в границах которой допускаются проведение экскурсий , посещение такой зоны в целях познавательного туризма . Пункт 1, в. Рекреационной зоны, которая предназначена для обеспечения и осуществления рекреационной деятельности , развития физической культуры и спорта, а также размещения объектов туристской индустрии , музеев и информационных центров. Пункт 1, г. Зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, которая предназначена для сохранения

		указанных объектов и в границах которой допускается осуществление необходимой для их сохранения деятельности, а также рекреационной деятельности.
Природные парки	Статья 21. Режим особой охраны территорий природных парков	Пункт 1. На территориях природных парков устанавливаются различные режимы особой охраны и использования в зависимости от экологической и рекреационной ценности природных участков. Пункт 2. Исходя из этого, на территориях природных парков могут быть выделены природоохранные, рекреационные , агрохозяйственные и иные функциональные зоны, включая зоны охраны историко-культурных комплексов и объектов.
Государственные природные заказники	Статья 24. Режим особой охраны территорий государственных природных заказников	Пункт 1. На территориях государственных природных заказников постоянно или временно запрещается, или ограничивается любая деятельность, если она противоречит целям создания государственных природных заказников или причиняет вред природным комплексам и их компонентам. Пункт 2. Задачи и особенности режима особой охраны территории конкретного государственного природного заказника федерального значения определяются положением о нем, утверждаемым федеральным органом исполнительной власти в области охраны окружающей среды. Пункт 3. Задачи и особенности режима особой охраны конкретного государственного природного заказника регионального значения определяются органами исполнительной власти субъектов РФ, принявшими решение о создании этого государственного природного заказника.
Памятники природы	Статья 27. Режим особой охраны территорий памятников природы	Пункт 1. На территориях, на которых находятся памятники природы, и в границах их охранных зон запрещается всякая деятельность , влекущая за собой нарушение сохранности памятников природы.
Дендрологические парки и ботанические сады	Статья 29. Режим особой охраны территорий дендрологических парков и	Пункт 1. На территориях дендрологических парков и ботанических садов запрещается всякая деятельность, не связанная с выполнением их задач и влекущая за собой нарушение

	<p>ботанических садов</p>	<p>сохранности флористических объектов. Пункт 2, а. Территории дендрологических парков и ботанических садов могут быть разделены на различные функциональные зоны, в том числе: а) экспозиционную, посещение которой разрешается в порядке, определенном соответствующими органами и учреждениями, осуществляющими управление дендрологическими парками или ботаническими садами.</p>
--	---------------------------	---

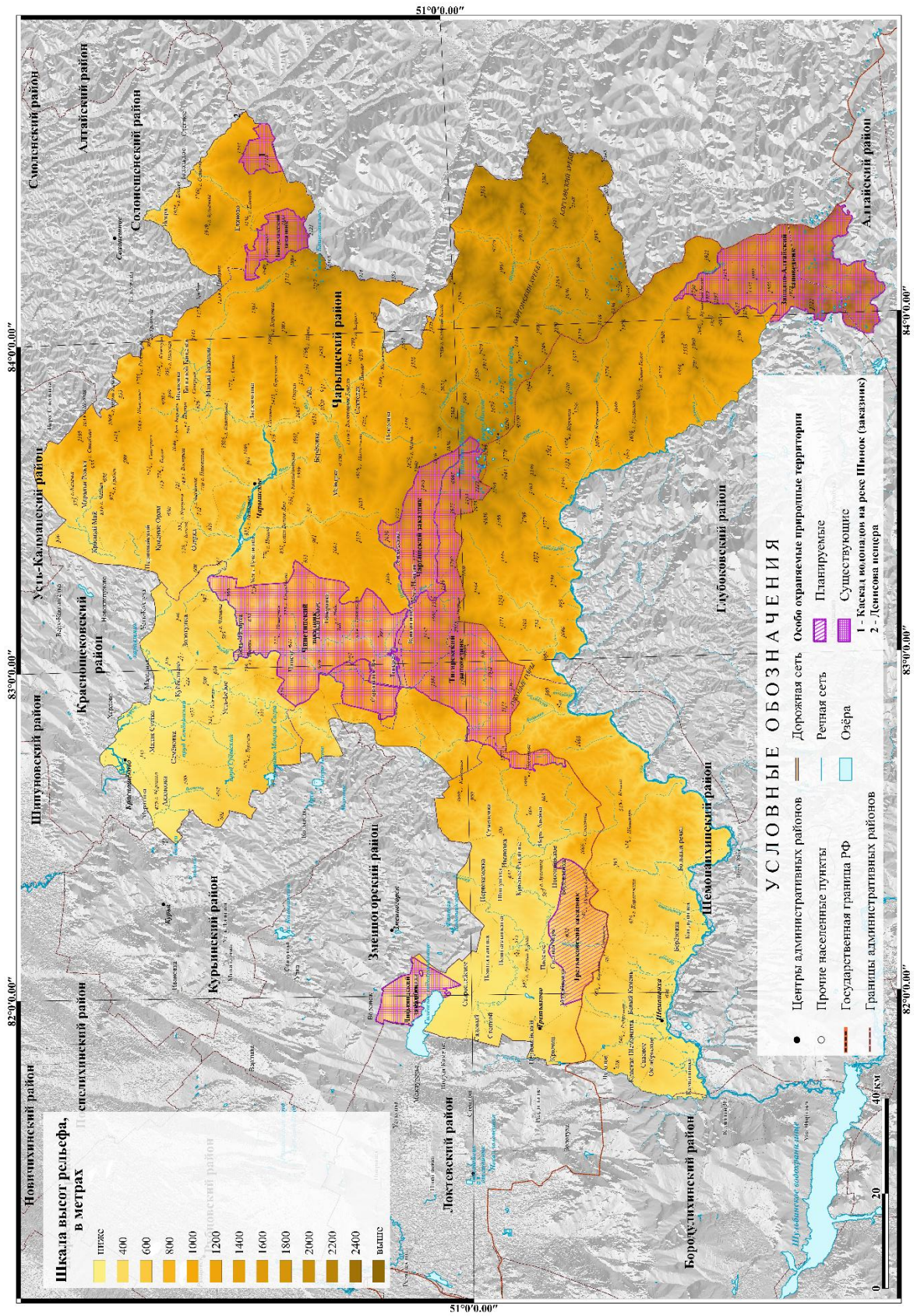


Рисунок. Физическая карта трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая

Таблица. Особо охраняемые природные территории в пределах трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая [28, 39, 40, 43, 50-52, 112, 140, 142, 162, 169-171, 186, 187, 192, 240, 241, 248, 263-265, 268, 275, 280, 284].

наименование ООПТ	географическое положение	цель создания	площадь, (га)
<i>ООПТ федерального (государственного) значения</i>			
<i>существующие</i>			
<i>заповедники</i>			
Тигирекский государственный природный заповедник	на территории РФ, занимает части Краснощековского, Змеиногорского и Третьяковского районов, юго- западная часть Алтайского края	включение в заповедную сеть России и мира эталонных природных систем – типичной для Западного Алтая черневой тайги, горной лесостепи и других ландшафтов среднегорий, сохранение их биологического разнообразия и экологической структуры	82802
Западно- Алтайский государственный природный заповедник	на территории РК, на северо-востоке Восточно- Казахстанской области, граничит с РФ и занимает часть территории Риддерского (Лениногорского) и Алтайского (Зыряновского) административных районов	Осуществление функций по сохранению и изучению в естественном состоянии и развитию природных процессов типичных и уникальных экологических систем, биологического разнообразия и генетического фонда растительного и животного мира Западного Алтая	86122
<i>ООПТ регионального значения</i>			
<i>существующие</i>			
<i>заказники</i>			
Государственный природный заказник регионального значения «Чинетинский»	на территории РФ, Краснощековский район Алтайского края низкогорья Западного Алтая	сохранение природного комплекса предгорий и гор Западного Алтая, поддержания качественно полноценной биоты, способной к самовоспроизводству в условиях фрагментарной хозяйственной деятельности. Заказник служит также для сохранения мест естественного обитания норки, выдры, медведя, барсука, лисицы, рыси, путей миграции косули, восстановления численности лося, соболя, глухаря и других охотничье-промысловых видов животных, а также редких видов животных и растений; пополнения смежных с заказником охотугодий района охотничье-промысловыми видами животных (естественное	65026

		расселение)	
Государственный природный заказник регионального значения «Бацелакский»	на территории РФ, Солонешенский район Алтайского края, на территории Чарышского лесничества, а также на землях ООО «Горно-Алтайское»	поддержание экологического баланса региона, охраны комплекса высокогорных и лесных ландшафтов, редких растений и животных, охраны и воспроизводства запасов ресурсных видов растений и хозяйственно ценных видов животных	10767
Государственный природный заказник регионального значения «Каскад водопадов на реке Шинок»	на территории РФ, бассейн р. Шинок и верховья р. Аскаты (левых притоков р. Ануй), Солонешенский район Алтайского края	сохранение уникального геолого-флористического природного комплекса горного Алтая; памятников природы - водопадов с перепадом воды в 10, 28 и 70 метров, расположенных друг от друга на расстоянии от 0,5 до 1 км, путем охраны гидрологического режима реки Шинок; поддержание экологического баланса региона, сохранение всех компонентов и природного комплекса в целом бассейна реки Шинок	5675
Государственный природный заказник регионального значения «Чарышский»	на территории РФ, в южной горной части Алтайского края, на юго-западе Чарышского района	с целью создания благоприятных условий для сохранения экосистемы Тигирекского хребта Западного Алтая в естественном состоянии; воспроизводства и сохранения мест естественного обитания соболя, медведя, марала, лося, косули, выдры, норки американской, белки алтайской, росوماхи, лисицы и др. Пополнения смежных охотугодий района промысловыми видами животных (естественное расселение); поддержания экологического баланса региона и благоприятной окружающей среды для человека; охраны и воспроизводства запасов лекарственных растений и хозяйственно ценных видов животных	около 26200
Государственный природный заказник регионального значения «Лифляндский»	на территории РФ, в области предгорных равнин Северо-Западного Алтая, Третьяковский район Алтайского края	с целью создания благоприятных условий для сохранения природной экосистемы долины верхнего течения р. Алей; сохранения мест естественного обитания птиц, животных и растений водно-болотного и степного комплексов; поддержания экологического баланса региона и благоприятной окружающей среды для человека; сохранения и воспроизводства птиц, животных и растений части долины реки Алей, пополнения смежных охотугодий района промысловыми видами животных (естественное расселение),	12307

		охрана пролетных птиц в миграционные периоды	
<i>памятники природы</i>			
Гора Семипещерная с пещерой Мрачной	на территории РФ, левый берег р. Иня, в 5 км ниже по течению от пос. Тигерек, 4 км выше по течению от впадения левого притока, ручья Сердцева, Краснощековский район Алтайского края	организован с научной и образовательной целями	46,75
Гора Синий Утес	на территории РФ, правый берег р. Чарыш, в 10 км вверх по течению от с. Усть-Пустынка, у восточной границы Краснощековского района Краснощековский район Алтайского края	создан с целью охраны ценофонда (включает типичные биогеоценозы в естественном состоянии, а также устойчивые сообщества, сформировавшиеся под влиянием антропогенных факторов), а также с научной (представляет интерес с точки зрения ботаники, зоологии, геологии и др.), рекреационной, учебной (место проведения учебных экскурсий, полевых практик), эстетической (живописные ландшафты и отдельные природные объекты) целями	14
Лог Страшной	на территории РФ, расположен в низкогорье Алтая, отроги Тигирецкого хребта. В 2,5 км к северу от пос. Тигерек (ниже по течению р. Большой Тигирек). Бассейн ручья Страшного лога, левого притока р. Иня, Краснощековский район Алтайского края	создан с целью охраны ценофонда (включает типичные биогеоценозы в естественном состоянии, а также устойчивые сообщества, сформировавшиеся под влиянием антропогенных факторов), а также с научной (представляет интерес с точки зрения ботаники, зоологии, геологии и др.), рекреационной, учебной (место проведения учебных экскурсий, полевых практик), эстетической (живописные ландшафты и отдельные природные объекты) целями	176
Озеро Казачка	на территории РФ, в 6 км к юго-западу от с. Суетка, у бывшего пос. Казачка. Краснощековский район Алтайского края	создан с научно-познавательной (место проведения школьных учебных практик), рекреационной, водоохранной (регулятор уровня грунтовых вод, гидрологического режима территории, эстетической (живописные ландшафты и отдельные природные объекты) целями	6,1

Пещера Логово Гиены	на территории РФ, располагается в низкогорье Алтая, отроги Тигирецкого хребта, в 2,5 км к северо-западу от пос. Тигерек, левый берег бессточного Чулочного лога, имеющее общее устье с более восточным сухим логом, открывающееся в долину Большого Тигирека, Краснощековский район Алтайского края	создан с научной и образовательной (Пещера интересна биологам, геологам, географам, спелеологам) целями	1,13
Пещера Страшная	на территории РФ, располагается в низкогорье Алтая, отроги Тигирецкого хребта. В 2,5 км к северу от пос. Тигерек, на левом берегу р. Ини в 0,5 км ниже по течению реки от впадения ручья Страшного Краснощековский район Алтайского края	создан с научной (представляет интерес с точки зрения геологии), ландшафтообразующей, учебно-просветительской (место проведения учебных полевых практик студентов географических специальностей, может использоваться для целей экологического и общего просвещения) и эстетической (живописные ландшафты) целями	1,13
Пещера Ящур	на территории РФ, находится в 3 км к северо-востоку от пос. Тигерек, на правом берегу р. Иня, низкогорье Алтая, отроги Тигирецкого хребта, Краснощековский район Алтайского края	создан с научной и образовательной (пещера интересна биологам, геологам, минералогам, географам, спелеологам) целями	1,13
Разрез ордовика и нижнего силура «Маралиха»	на территории РФ, расположен на левом берегу р. Чарыш, в 2,5 км вверх по течению от с. Маралиха, в низкогорной зоне Алтая, на левом берегу р. Чарыш,	создан с научной (с точки зрения геологии и географии), ландшафтообразующей, учебно-просветительской (как место проведения учебных экскурсий, полевых практик), рекреационной и эстетической целями	11

	Краснощековский район Алтайского края		
Разрез силура «Тигерек»	на территории РФ, в 1 км к северо-востоку от пос. Тигерек, низкоегорье Алтая, отроги Тигирецкого хребта. Левый берег р. Иня, Краснощековский район Алтайского края	создан с научной (с точки зрения геологии), ландшафтообразующей, учебно-просветительской (как место проведения учебных экскурсий, полевых практик), рекреационной и эстетической целями	122
Родник Горный Ключ	на территории РФ, расположен в 5 км к юго-западу (вниз по течению р. Чарыш) от с. Усть-Пустынка, правый берег р. Чарыш выше впадения руч. Мельничный, Краснощековский район Алтайского края	создан с водоохранной (регулятор уровня грунтовых вод, гидрологического режима территории и т.п.), научной (представляет интерес с точки зрения гидрологии) и рекреационной (место отдыха) целями	1
Скала Будаковская с пещерой Загонной и пещерой Летучих мышей	на территории РФ, располагается в низкоегорье Алтая, северные отроги Тигирецкого хребта, в 4 км к юго-западу (вниз по течению р. Чарыш) от с. Усть-Пустынка, правый берег р. Чарыш при впадении ручья Будаковского, Краснощековский район Алтайского края	создан с целью охраны генофонда (является местом обитания рукокрылых, занесённых в Красную книгу Алтайского края, а также с научной (представляет интерес с точки зрения ботаники, зоологии, геологии и др.), рекреационной, учебной (место проведения учебных экскурсий, полевых практик), эстетической (живописные ландшафты и отдельные природные объекты) целями	8
Скалы Большой и Малый Монастыри	на территории РФ, расположен у западной окраины с. Усть-Пустынка, на правом берегу долины р. Чарыш, у ручья Грязнуха, Краснощековский район Алтайского края	создан с научной (представляет интерес с точки зрения ботаники, зоологии, геологии и др.), рекреационной, учебной (место проведения учебных экскурсий, полевых практик), эстетической (живописные ландшафты и отдельные природные объекты) целями	12,6
Яровские скалы с пещерой Кулибина и источником	на территории РФ, расположен в 6-8 км к юго-западу (вниз по течению р.	создан с целью охраны ценофонда (включает типичные биогеоценозы в естественном состоянии, а также устойчивые сообщества,	72

Чёрный Камень	Чарыш) от с. Усть-Пустынка, на правом берегу р. Чарыш, между впадением ручьев Мельничный и Яровка, Краснощековский район Алтайского края	сформировавшиеся под влиянием антропогенных факторов), а также с научной (представляет интерес с точки зрения ботаники, зоологии, геологии и др.), рекреационной, учебной (место проведения учебных экскурсий, полевых практик), эстетической (живописные ландшафты и отдельные природные объекты) целями	
Водопад Аврора	на территории РФ, располагается в низкогорье Алтая, русло р. Коргон между притоками Антоновым Коргоном и ручьем Большой Проходной, Чарышский район Алтайского края	создан с учебно-просветительской (как место проведения учебных экскурсий, полевых практик), рекреационной и эстетической целью, также несёт важное ландшафтообразующее значение	78,5
Водопад Спартак	на территории РФ, располагается в низкогорье Алтая, русло р. Коргон между притоками р. Осиповов Коргон и р. Антонов Коргон, Чарышский район Алтайского края	создан с учебно-просветительской (как место проведения учебных экскурсий, полевых практик), рекреационной и эстетической целью, также несёт важное ландшафтообразующее значение	78,5
Гора Колокольня	на территории РФ, в 2 км к востоку от южной окраины с. Майорка, правого притока р. Тулаты (левый приток Чарыша), Чарышский район Алтайского края	создан с научной (представляет интерес с точки зрения ботаники, зоологии, геологии и др.), рекреационной, учебной (место проведения учебных экскурсий, полевых практик), эстетической (живописные ландшафты и отдельные природные объекты) целями	73
Выход реки Тулаты из-под скалы	на территории РФ, расположен в окрестностях бывшего пионерского лагеря, в 16 км к югу от с. Тулата, долина р. Тулаты при впадении правого притока Кедровки, Чарышский район Алтайского края	создан с научной, учебно-познавательной, рекреационной и эстетической целями. Представляет интерес для биологов, географов, геологов, спелеологов. Может использоваться для экологического и общего просвещения	15
<i>планируемые к организации заказники</i>			
Государственный природный заказник	на территории РФ, Третьяковский район, вдоль	для сохранения крупного массива природных экосистем, мест обитания видов, занесенных в Красные книги	20100

регионального значения «Третьяковский»	государственной границы с Республикой Казахстан, окрестности Михайловка, Плоское и Новоалейское	РФ и Алтайского края	
<i>памятники природы</i>			
Мохнатая сопка	на территории РФ, Третьяковский район Алтайского края	данные отсутствуют	2,0
Аринкин курган	на территории РФ, Третьяковский район Алтайского края	данные отсутствуют	4,4
Черный камень - Арсенина сопка	на территории РФ, Третьяковский район Алтайского края	данные отсутствуют	4,7
Кураевская степь	на территории РФ, Третьяковский район Алтайского края	данные отсутствуют	0,6
<i>ИТОГО ООПТ:</i>			29
ООПТ федерального (государственного) значения, существующие: заповедники			2
ООПТ регионального значения, существующие: заказники			5
памятники природы			17
ООПТ регионального значения, планируемые к организации: заказники			1
памятники природы			4

Таблица. Анализ биологического разнообразия ООПТ трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая [28, 39, 40, 43, 50-52, 112, 140, 142, 162, 169-171, 186, 187, 192, 240, 241, 248, 263-265, 268, 275, 280, 284].

название ООПТ	суммарные сведения о биоразнообразии, количество видов		включение вида в					
			Красную Книгу (КК) Алтайского края (АК), Российской Федерации (РФ) и Республики Казахстан (РК)				Перечень видов, которые нуждаются в особом внимании к их состоянию в природной среде и мониторинге (Красная книга Алтайского края, 2016)	
			флора		фауна			
флора	фауна	КК АК	КК РФ/РК	КК АК	КК РФ/РК	флора	фауна	
<i>существующие ООПТ</i>								
<i>заповедники</i>								
Тигирекский государственный природный заповедник	1737	263 + (2000 беспозвоночных)	49	7	40	12	-	-
Западно-Алтайский государственный природный заповедник	883	230	-	/ 27	-	/ 8	-	-
<i>заказники</i>								
Государственный природный заказник регионального значения «Чинетинский»	518	174	23	9	45	11	6	1
Государственный природный заказник регионального значения «Бащелакский»	495	138 + (53 вида гидробионтов)	7	3	14	7	9	-
Государственный природный заказник регионального значения «Каскад водопадов на реке Шинок»	490	изучено недостаточно	25	9	11	4	10	-
Государственный природный заказник регионального значения «Чарышский»	695	207	15	3	24	7	12	1
Государственный природный заказник регионального значения «Лифляндский»	274	163	8	4	22	13	3	3
<i>памятники природы</i>								
Гора Семипещерная с пещерой Мрачной	биоразнообразие изучено недостаточно		-	-	6	1	-	-

Гора Синий Утес	биоразнообразие изучено недостаточно	-	-	-	-	-	-
Лог Страшной	биоразнообразие изучено недостаточно	1	1	5	1	1	-
Озеро Казачка	биоразнообразие изучено недостаточно	-	-	-	-	1	-
Пещера Логово Гиены	биоразнообразие изучено недостаточно	-	-	-	-	-	-
Пещера Страшная	биоразнообразие изучено недостаточно	-	-	-	-	-	-
Пещера Ящур	биоразнообразие изучено недостаточно	-	-	5	1	-	-
Разрез ордовика и нижнего силура «Маралиха»	биоразнообразие изучено недостаточно	1	1	1	1	1	-
Разрез силура «Тигерек»	биоразнообразие изучено недостаточно	-	-	-	-	-	-
Родник Горный Ключ	биоразнообразие изучено недостаточно	-	-	-	-	-	-
Скала Будаковская с пещерой Загонной и пещерой Летучих мышей	биоразнообразие изучено недостаточно	7	2	6	1	-	-
Скалы Большой и Малый Монастыри	биоразнообразие изучено недостаточно	-	-	-	-	-	-
Яровские скалы с пещерой Кулибина и источником Чёрный Камень	биоразнообразие изучено недостаточно	3	3	-	-	-	-
Водопад Аврора	биоразнообразие изучено недостаточно	-	-	-	-	-	-
Водопад Спартак	биоразнообразие изучено недостаточно	-	-	-	-	-	-
Гора Колокольня	биоразнообразие изучено недостаточно	-	-	-	-	-	-
Выход реки Тулаты из-под скалы	биоразнообразие изучено недостаточно	-	-	-	-	-	-
<i>планируемые к организации заказники</i>							
Государственный природный заказник регионального значения «Третьяковский»	данные отсутствуют	-	-	-	-	-	-
<i>памятники природы</i>							
Мохнатая сопка	данные отсутствуют	-	-	-	-	-	-
Аринкин курган	данные отсутствуют	-	-	-	-	-	-
Чёрный камень - Арсенина сопка	данные отсутствуют	-	-	-	-	-	-
Кураевская степь	данные отсутствуют	-	-	-	-	-	-

Таблица. Виды растений и животных на ООПТ ТПОТТ Западного Алтая, внесенные в Красные книги [28, 39, 40, 43, 50-52, 112, 140, 142, 162, 169-171, 186, 187, 192, 240, 241, 248, 263-265, 268, 275, 280, 284].

Виды растений, внесенные			Виды животных, внесенные		
в Красную книгу Алтайского края (2016)	в Красную книгу Российской Федерации (2008) / в Красную книгу Республики Казахстан (2006)	Перечень видов, которые нуждаются в особом внимании к их состоянию в природной среде и мониторинге (Красная книга Алтайского края, 2016)	в Красную книгу Алтайского края (2016)	в Красную книгу Российской Федерации (2001) / в Красную книгу Республик и Казахстан (2006)	Перечень видов, которые нуждаются в особом внимании к их состоянию в природной среде и мониторинге (Красная книга Алтайского края, 2016)
<i>существующие ООПТ</i>					
<i>заповедники</i>					
Тигирекский государственный природный заповедник					
бузульник мощный (<i>Ligularia robusta</i>), венерин башмачок капельный (<i>Cypripedium guttatum</i>), венерин башмачок крупноцветковый (<i>Cypripedium macranthon</i>), володушка длиннообертковая (<i>Vupleurum longiinvolutatum</i>), волчегодник обыкновенный (<i>Daphne mezereum</i>), гимноспермиум алтайский (<i>Gymnospermium altaicum</i>), горечавка	венерин башмачок крупноцветковый (<i>Cypripedium macranthon</i>), кандык сибирский (<i>Erythronium sibiricum</i>), ковыль перистый (<i>Stipa pennata</i>), пальчатокоренник балтийский (<i>Dactylorhiza baltica</i>), пион степной (<i>Paeonia hybrida</i>), стеллеропсис алтайский (<i>Stelleropsis altaica</i>), лобария	-	белка-летяга (<i>Pteromys volans</i>), большой или сибирский трубконос (<i>Murina leucogaster</i>) восточная ночница (<i>Myotis petax</i> Holl.), двухцветный кожан (<i>Vespertilio murinus</i>), длинноохвостая ночница (<i>Myotis frater</i>), ночница Брандта (<i>Myotis brandtii</i>), ночница Иконникова (<i>Myotis ikonnikovi</i>), остроухая	остроухая ночница (<i>Myotis blythi</i>), балобан (<i>Falco cherrug</i>), беркут (<i>Aquila chrysaetos</i>), большой подорлик (<i>Aquila clanga</i> Pall.), курганник (<i>Buteo rufinus</i>), могильник (<i>Aquila heliacal</i>), сапсан (<i>Falco peregrinus</i>), серый сорокопуд (<i>Lanius excubitor</i>),	-

<p>крупноцветковая (<i>Gentiana grandiflora</i> Laxm), гроздовник полулунный (<i>Bothryhium lunaria</i>), ирис сизоватый (<i>Iris glaucescens</i>), камнеломка теректинская (<i>Saxifraga terektensis</i>), кандык сибирский (<i>Erythronium sibiricum</i>), ковыль перистый (<i>Stipa pennata</i>), колокольчик широколистный (<i>Campanula latifolia</i>), копытень европейский (<i>Asarum europium</i>), костенец волосовидный (<i>Asplenium trichomanes</i>), кочедыжник расставленнолистный (<i>Athyrium distentifolium</i>), лапчатка скальная (<i>Potentilla rupestris</i>), лейбница бестычинковая (<i>Leibnizia anandria</i>) лук алтайский (<i>Allium altaicum</i>), лук Ледебура (<i>Allium ledeborianum</i>), многоножка</p>	<p>легочная (<i>Lobaria pulmonaria</i>)</p>		<p>ночница (<i>Myotis blythi</i>), прудовая ночница (<i>Myotis dasycneme</i>), речная выдра (<i>Lutra lutra</i>), рыжая вечерница (<i>Nyctalus noctula</i>), северный кожанок (<i>Eptesicus nilsoni</i>), сибирская белозубка (<i>Crocidura sibirica</i>), ушан Огнева (<i>Plecotus ognevi</i> Kishida), балобан (<i>Falco cherrug</i>), белая куропатка (<i>Lagopus lagopus</i>), беркут (<i>Aquila chrysaetos</i>), большой подорлик (<i>Aquila clanga</i> Pall.), воробьиный сыч (<i>Glaucidium passerinum</i>), гималайская завирушка (<i>Prunella himalayana</i>), курганник (<i>Buteo rufinus</i>), могильник (<i>Aquila heliacal</i>), пестрый каменный дрозд (<i>Monticola</i></p>	<p>филин (<i>Bubo bubo</i>), черный аист (<i>Ciconia nigra</i>), черный гриф (<i>Aegypius monachus</i>) аполлон обыкновенный (<i>Parnassius Apollo</i>)</p>	
---	---	--	--	---	--

<p>сибирская (<i>Polypodium sibiricum</i>), пальчатокоренник балтийский (<i>Dactylorhiza baltica</i>), пион степной (<i>Paeonia hybrida</i>), подлесник европейский (<i>Sanicula europaea</i>), пузырник алтайский (<i>Cystopteris altajensis</i>), сибирка алтайская (<i>Sibiraea altaensis</i>), скабиоза южноалтайская (<i>Scabiosa austro-altaica</i>), смолоносница изящная (<i>Ferula gracilis</i>), стеллеропсис алтайский (<i>Stelleropsis altaica</i>), тысячелистник Ледебюра (<i>Achillea ledebourii</i>), тюльпан одноцветковый (<i>Tulipa uniflora</i>) фиалка тигирекская (<i>Viola tigirekica</i>), шлемник алтайский (<i>Scutellaria altaica Fisch.</i>), эвтрема цельнолистная (<i>Eutrema integrifolium</i>),</p>			<p><i>saxatilis</i>) сапсан (<i>Falco peregrinus</i>), серый сорокопут (<i>Lanius excubitor</i>), синий соловей (<i>Luscinis cyane Pall.</i>), филин (<i>Bubo bubo</i>), хохлатый осоед (<i>Pernis ptilorhynchus</i>), черный аист (<i>Ciconia nigra</i>) черный гриф (<i>Aegypius monachus</i>), таймень (<i>Hucho taimen</i>), аполлон обыкновенный (<i>Parnassius Apollo</i>), аскалаф пестрый (<i>Ascalaphus taracanius</i>), бархатница африканка (<i>Proterebia afra Fabr.</i>), ленточник Гельманна (<i>Limenitis helmanni</i>), ленточник Сиды (<i>Limenitis sydyi</i>), медведица даурская (<i>Chelis dahurica</i>), хвостатка Фривальдского (<i>Ahlbergia frivaldszkyi</i>), эрезус цинаберинус (<i>Eresus</i></p>		
---	--	--	--	--	--

<p> коллема увядающая (<i>Collema subflaccidum Degel.</i>), лептогиум азиатский (<i>Leptogium asiaticum P.M.Jørg.</i>), лобария легочная (<i>Lobaria pulmonaria</i>) лобария ямчатая (<i>Lobaria scrobiculata</i>), нефрома красивая (<i>Nephroma bellum</i>), нефрома перевернутая (<i>Nephroma resupinatum</i>), пармелина липовая (<i>Parmelina tiliacea</i>), пунктелия грубоватая (<i>Punctelia subrudecta</i>), рамалина вогульская (<i>Ramalina vogulica Vainio</i>), рамалина китайская (<i>Ramalina sinensis Jatta</i>), рамалина Рослера (<i>Ramalina roesleri</i>) (<i>Hochst. ex Schaer</i>), уснея длиннейшая (<i>Usnea longissima Ach.</i>), гериций коралловидный </p>			<p> <i>cinnaberinus</i>), лептоюлюс тигирекский (<i>Leptoiulus tigirek</i>) </p>		
--	--	--	--	--	--

<i>(Hericium coralloides)</i> , лангерманния гигантская <i>(Langermannia gigantean)</i>					
Западно-Алтайский государственный природный заповедник					
-	- / адонис пушистый <i>(Adonis villosa)</i> , адонис (златоцвет весенний) <i>(Adonis vernalis)</i> , арника ильина <i>(Arnika iljinii)</i> , астрагал солодколист ный <i>(Astragalus glycyphyllos)</i> , баранец обыкновенн ый <i>(Hyperzia selago)</i> , башмачок пятнистый <i>(Cypripedium guttatum)</i> , вороний глаз <i>(Paris)</i> , голосемянни к алтайский <i>(Gymnosper mium altaicum)</i> , дифазиастру м альпийский <i>(Diphasiastru m alpinum)</i> , долгоног снеговой <i>(Macropodiu m nivale)</i> , кандык сибирский <i>(Erythronium</i>	-	-	- / филин <i>(Bubo bubo)</i> , чёрный аист <i>(Ciconia nigra)</i> , серый журавль <i>(Grus grus)</i> , балобан <i>(Falco cherrug)</i> , сапсан <i>(Falco peregrinus)</i> , беркут <i>(Aquila chrysaetos)</i> , ночница Иконников а <i>(Myotis ikonnikovi)</i> , таймень <i>(Hugo taimen)</i>	-

	<p><i>sibiricum</i>), ковыль перистый (<i>Stipa pennata</i>), лилия саранка (<i>Lilium martagon</i>), лук мелкосетчатый (<i>Allium microdictyon</i>) , лук низкий (<i>Allium pumilum</i>), надбородник (<i>Eriopogium</i>), пальчатокоренник Фукса (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>), пион степной (<i>Paeonia hybrida</i>), пион уклоняющийся (<i>Paeonia anomala</i>), подлесник (<i>Sanicula</i>), прострел раскрытый (<i>Pulsatilla patens</i>), рапонтикум сафлоровидный (<i>Rhaponticum carthamoides</i>), ревень Алтайский (<i>Rheum altaicum</i>), родиола розовая (<i>Rhodiola rosea</i>), сибирка алтайская (<i>Sibiraea</i></p>				
--	--	--	--	--	--

	<i>altaiensis</i>), тюльпан одноцветков ый (<i>Tulipa uniflora</i>), тюльпан поникающий (<i>Tulipa patens</i>)				
<i>заказники</i>					
Государственный природный заказник регионального значения «Чинетинский»					
гроздовник полулунный (<i>Botrychium lunaria</i>), пузырник алтайский (<i>Cystopteris altajensis</i>), лук тюльпанолистн ый (<i>Allium tulipifolium</i>), голосемянник алтайский (<i>Gymnospermiu m altaicum</i>), колокольчик широколистный (<i>Campanula latifolia</i>), скабиоза южноалтайская (<i>Scabiosa austroaltaica</i>), остролодочник линейнолистны й (<i>Oxytropis inaria</i>), остролодочник щетинистоволос истый (<i>Oxytropis setosa</i>), кандык сибирский (<i>Erythronium sibiricum</i>), тюльпан алтайский (<i>Tulipa altaica</i>), тюльпан поникающий	кандык сибирский (<i>Erythronium sibiricum</i>), башмачок крупноцветк овый (<i>Cypripedium macranthon</i>), ятрышник шлемоносны й (<i>Orchis militaris</i>), пион гибридный (степной) (<i>Paeonia hybrida</i>), ковыль перистый (<i>Stipa pennata</i>), ковыль Залесского (<i>Stipa zalesskii</i>), ревень алтайский (<i>Rheum altaicum</i>), стеллеропси с алтайский (<i>Stelleropsis altaica</i>), трутовик лакированны й (<i>Ganoderma lucidum</i>)	щитовник мужской (<i>Dryopteris filixmas</i>), смолоносниц а изящная (<i>Ferula gracilis</i>), остролодочн ик изящный (<i>Oxytropis teres</i>), адонис апеннинский (<i>Adonis apennina</i>), адонис весенний (<i>Adonis vernalis</i>), пион Марьин корень (<i>Paeonia anomala</i>)	чашечка речная (<i>Ancylus fluviatilis</i>), лептоюлюс тигирекский (<i>Leptoiulus tigirek</i>), аскалаф пестрый (<i>Ascalaphus macaronius</i>), дровосек косматогрудый (<i>Tragosoma depsarium</i>), листоед пеший (<i>Chrysolina Crositops</i>) <i>pedestris</i>), рогачик жужелицевидн ый (<i>Platycerus caraboides</i>), рогачик однорогий (<i>Sinodendron cylindricum</i>), тонкопряд туманный (<i>Triodia nubifer</i>), Аполлон ариадна, или клареус (<i>Parnassius ariadne</i>), аполлон обыкновенный (<i>Parnassius apollo</i>), желтушка	аполлон обыкновенн ый (<i>Parnassius apollo</i>), таймень (<i>Hucho taimen</i>), черный аист (<i>Ciconia nigra</i>), степной орел (<i>Aquila rapax</i>), могильник (<i>Aquila heliaca</i>), беркут (<i>Aquila chrysaetos</i>), черный гриф (<i>Aegyptius monachus</i>), белоголов ый сип (<i>Gyps fulvus</i>), балобан (<i>Falco cherrug</i>), филин (<i>Bubo bubo</i>), остроухая ночница (<i>Myotis blythi</i>)	ленточник Гельманна (<i>Limenitis helmanni</i>)

<p>(<i>Tulipa patens</i>), тюльпан одноцветковый (<i>Tulipa uniflora</i>), башмачок капельный (пятнистый) (<i>Cypripedium guttatum</i>), башмачок крупноцветковы й (<i>Cypripedium macranthon</i>), ятрышник шлемоносный (<i>Orchis militaris</i>), пион гибридный (степной) (<i>Paeonia hybrida</i>), ковыль перистый (<i>Stipa pennata</i>), ковыль Залесского (<i>Stipa zalesskii</i>), ревень алтайский (<i>Rheum altaicum</i>), сибирка алтайская (<i>Sibiraea altaiensis</i>), стеллеропсис алтайский (<i>Stelleropsis altaica</i>), трутовик лакированный (<i>Ganoderma lucidum</i>), полипорус зонтичный (<i>Polyporus umbellatus</i>)</p>			<p>Аврора (<i>Colias heos</i>), хвостатка Фривальдского (<i>Ahlbergia frivaldszkyi</i>), медведица даурская (<i>Chelis dahurica</i>), эрезус Коллара (<i>Eresus kollari</i>), таймень (<i>Hucho taimen</i>), черный аист (<i>Ciconia nigra</i>), хохлатый осоед (<i>Pernis ptilorhynchus</i>), орел-карлик (<i>Hieraaetus pennatus</i>), степной орел (<i>Aquila rapax</i>), могильник (<i>Aquila heliaca</i>), беркут (<i>Aquila chrysaetos</i>), черный гриф (<i>Aegyptus monachus</i>), белоголовый сип (<i>Gyps fulvus</i>), балобан (<i>Falco cherrug</i>), дербник (<i>Falco columbarius</i>), белая куропатка (<i>Lagopus lagopus</i>), кулик-сорока (<i>Haematopus ostralegus</i>), филин (<i>Bubo bubo</i>), синий соловей (<i>Luscinia cyane</i>), дубровник</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>(<i>Ocyris aureolus</i>), желчная овсянка (<i>Emberiza bruniceps</i>), сибирская белозубка (<i>Crocidura sibirica</i>), остроухая ночница (<i>Myotis blythi</i>), прудовая ночница (<i>Myotis dasycneme</i>), восточная ночница (<i>Myotis petax</i>), сибирская ночница (<i>Myotis sibiricus</i>), ночница Иконникова (<i>Myotis ikonnikovi</i>), длиннохвостая ночница (<i>Myotis frater</i>), ушан Огнева (<i>Plecotus ognevi</i>), рыжая вечерница (<i>Nyctalus noctula</i>), северный кожанок (<i>Eptesicus nilssonii</i>), двухцветный кожан (<i>Vespertilio murinus</i>), большой, или сибирский трубконос (<i>Murina leucogaster</i>), серый сурок (<i>Marmota</i></p>	
--	--	--	--	--

			<i>baibacina</i>), выдра (<i>Lutra lutra</i>)		
Государственный природный заказник регионального значения «Башцелакский»					
лук алтайский (<i>Allium altaicum</i>), родиола холодная (<i>Rhodiola algida</i>), кандык сибирский (<i>Erythronium sibiricum</i>), башмачок капельный (пятнистый) (<i>Cypripedium guttatum</i>), ревень алтайский (<i>Rheum altaicum</i>), лобария ямчатая (<i>Lobaria scrobiculata</i>), лобария лёгочная (<i>Lobaria pulmonaria</i>)	кандык сибирский (<i>Erythronium sibiricum</i>), ревень алтайский (<i>Rheum altaicum</i>), лобария лёгочная (<i>Lobaria pulmonaria</i>)	щитовник мужской (<i>Dryopteris filixmas</i>), лук Ледебур (<i>Allium ledebourianum</i>), тысячелистник Ледебур (<i>Achillea ledebourii</i>), рапунтикум сафроловидный (<i>Rhaponticum carthamoides</i>), эвтрема цельнолистная (<i>Eutrema integrifolium</i>), родиола розовая, золотой корень (<i>Rhodiola rosea</i>), копеечник забытый (<i>Hedysarum neglectum</i>), пион Марьин корень (<i>Paeonia anomala</i>), адонис апеннинский (<i>Adonis apennina</i>)	черный аист (<i>Ciconia nigra</i>), беркут (<i>Aquila chrysaetos</i>), черный гриф (<i>Aegyptius monachus</i>), белоголовый сип (<i>Gyps fulvus</i>), гималайский гриф (кумай) (<i>Gyps himalayensis</i>), балобан (<i>Falco cherrug</i>), сапсан (<i>Falco peregrinus</i>), филин (<i>Bubo bubo</i>), белая куропатка (<i>Lagopus lagopus</i>), горный дупель (бекас-отшельник) (<i>Gallinago solitaria</i>), серый сорокопуд (<i>Lanius excubitor</i>), гималайская завирушка (<i>Prunella himalayana</i>), пестрый каменный дрозд (<i>Monticola saxatilis</i>), кабарга (<i>Moschus moschiferus</i>)	черный аист (<i>Ciconia nigra</i>), беркут (<i>Aquila chrysaetos</i>), черный гриф (<i>Aegyptius monachus</i>), белоголовый сип (<i>Gyps fulvus</i>), балобан (<i>Falco cherrug</i>), сапсан (<i>Falco peregrinus</i>), филин (<i>Bubo bubo</i>)	-
Государственный природный заказник регионального значения «Каскад водопадов на реке Шинок»					
криптограмма Стеллера	ирис (касатик)	щитовник мужской	беркут (<i>Aquila chrysaetos</i>),	беркут (<i>Aquila</i>	-

<p>(<i>Cryptogramma stelleri</i>), пузырник алтайский (<i>Cystopteris altajensis</i>), пузырник горный (<i>Cystopteris montana</i>), пузырник судетский (<i>Cystopteris sudetica</i>), вудсия разнолистная (<i>Woodsia heterophylla</i>), лук алтайский (<i>Allium altaicum</i>), лук сомнительный (<i>Allium amphibolum</i>), викатия тёмно-красная (<i>Vicatia atosanguinea</i>), дендрантема выемчатолистная (<i>Dendranthema sinuatum</i>), ирис (касатик) тигровый (<i>Iris tigradia</i>), тюльпан поникающий (<i>Tulipa patens</i>), кандык сибирский (<i>Erythronium sibiricum</i>), башмачок капельный (пятнистый) (<i>Cypripedium guttatum</i>), башмачок крупноцветковый (<i>Cypripedium macranthon</i>), надбородник безлистный (<i>Epipogium</i></p>	<p>тигровый (<i>Iris tigradia</i>), кандык сибирский (<i>Erythronium sibiricum</i>), башмачок крупноцветковый (<i>Cypripedium macranthon</i>), надбородник безлистный (<i>Epipogium aphyllum</i>), пион гибридный (степной) (<i>Paeonia hybrida</i>), ревень алтайский (<i>Rheum altaicum</i>), стеллеропсис алтайский (<i>Stelleropsis altaica</i>), лобария лёгочная (<i>Lobaria pulmonaria</i>), стикта окаймлённая (<i>Sticta limbata</i>)</p>	<p>(<i>Dryopteris filixmas</i>), лук Ледебур (<i>Allium ledebourianum</i>), рапонтикум сафроловидный (<i>Rhaponticum carthamoides</i>), эвтрема цельнолистная (<i>Eutrema integrifolium</i>), родиола розовая, золотой корень (<i>Rhodiola rosea</i>), копеечник забытый (<i>Hedysarum neglectum</i>), пион Марьин корень (<i>Paeonia anomala</i>), горечавка крупноцветковая (<i>Gentiana grandiflora</i>), горечавка одноцветковая (<i>Gentiana uniflora</i>), адонис апеннинский (<i>Adonis apennina</i>)</p>	<p>гималайский гриф (кумай) (<i>Gyps himalayensis</i>), балобан (<i>Falco cherrug</i>), сапсан (<i>Falco peregrinus</i>), вяхирь (<i>Columba palumbus</i>), филин (<i>Bubo bubo</i>), серый сорокопут (<i>Lanius excubitor</i>), прудовая ночница (<i>Myotis dasycneme</i>), сибирская ночница (<i>Myotis sibiricus</i>), двухцветный кожан (<i>Vespertilio murinus</i>), кабарга (<i>Moschus moschiferus</i>)</p>	<p><i>chrysaetos</i>), балобан (<i>Falco cherrug</i>), сапсан (<i>Falco peregrinus</i>), филин (<i>Bubo bubo</i>)</p>
--	--	--	--	---

<p><i>aphyllum</i>), пион гибридный (степной) (<i>Paeonia hybrida</i>), ревень алтайский (<i>Rheum altaicum</i>), аконит Крылова (<i>Aconitum krylovii</i>), лжеводосбор ветреницевидны й (<i>Paraquilegia anemonoides</i>), стеллеропсис алтайский (<i>Stelleropsis altaica</i>), лептогиум азиатский (<i>Leptogium asiaticum</i>), нефрома перевернутая (<i>Nephroma resupinatum</i>), лобария ямчатая (<i>Lobaria scrobiculata</i>), лобария лёгочная (<i>Lobaria pulmonaria</i>), стикта окаймлённая (<i>Sticta limbata</i>)</p>					
Государственный природный заказник регионального значения «Чарышский»					
<p>многорядник копьевидный (<i>Polystichum lonchitis</i>), лук алтайский (<i>Allium altaicum</i>), подлесник европейский (<i>Sanicula europaea</i>), подлесник уральский (<i>Sanicula</i></p>	<p>кандык сибирский (<i>Erythronium sibiricum</i>), ковыль перистый (<i>Stipa pennata</i>), ревень алтайский (<i>Rheum altaicum</i>)</p>	<p>щитовник мужской (<i>Dryopteris filix-mas</i>), лук Ледебур (<i>Allium ledebourianu m</i>), тысячелистн ик Ледебур (<i>Achillea ledebourii</i>), дороникум туркестански</p>	<p>аскалаф пестрый (<i>Ascalaphus macaronius</i>), таймень (<i>Hucho taimen</i>), беркут (<i>Aquila chrysaetos</i>), черный гриф (<i>Aegypius monachus</i>), белоголовый сип (Gyps <i>fulvus</i>), сапсан</p>	<p>таймень (<i>Hucho taimen</i>), беркут (<i>Aquila chrysaetos</i>), черный гриф (<i>Aegypius monachus</i>), белоголов ый сип (<i>Gyps fulvus</i>),</p>	<p>ленточник Гельманна (<i>Limenitis helmanni</i>)</p>

<p><i>uralensis</i>), пиретрум алатавский (<i>Pyrethrum alatavicum</i>), голосемянник алтайский (<i>Gymnospermium altaicum</i>), колокольчик широколиственный (<i>Campanula latifolia</i>), родиола холодная (<i>Rhodiola algida</i>), горечавка Фишера (<i>Gentiana fischeri</i>), кандык сибирский (<i>Erythronium sibiricum</i>), тюльпан поникающий (<i>Tulipa patens</i>), башмачок капельный (пятнистый) (<i>Cypripedium guttatum</i>), ковыль перистый (<i>Stipa pennata</i>), ревеня алтайский (<i>Rheum altaicum</i>), лобария ямчатая (<i>Lobaria scrobiculata</i>)</p>		<p>й (<i>Doronicum turkestanicum</i>) , рапонтикум сафроловидный (<i>Rhaponticum carthamoides</i>) , эвтрема цельнолистная (<i>Eutrema integrifolium</i>), родиола розовая, золотой корень (<i>Rhodiola rosea</i>), копеечник забытый (<i>Hedysarum neglectum</i>), горечавка крупноцветковая (<i>Gentiana grandiflora</i>), пион Марьин корень (<i>Paeonia anomala</i>), мак шафранный (<i>Papaver croceum</i>), адонис апеннинский (<i>Adonis apennina</i>)</p>	<p>(<i>Falco peregrinus</i>), филин (<i>Bubo bubo</i>), белая куропатка (<i>Lagopus lagopus</i>), тундряная куропатка (<i>Lagopus mutus</i>), горный дупель (бекас- отшельник) (<i>Gallinago solitaria</i>), воробьиный сыч (<i>Glaucidium passerinum</i>), гималайская завирушка (<i>Prunella himalayana</i>), пестрый каменный дрозд (<i>Monticola saxatilis</i>), сибирский вьюрок (<i>Leucosticte arctoa</i>), синий соловей (<i>Luscinia cyane</i>), остроухая ночница (<i>Myotis blythi</i>), восточная ночница (<i>Myotis petax</i>), прудовая ночница (<i>Myotis dasycneme</i>), длиннохвостая ночница (<i>Myotis frater</i>), рыжая вечерница (<i>Nyctalus noctula</i>),</p>	<p>сапсан (<i>Falco peregrinus</i>), филин (<i>Bubo bubo</i>), остроухая ночница (<i>Myotis blythi</i>)</p>	
---	--	--	---	---	--

			северный кожанок (<i>Eptesicus nilssoni</i>), двухцветный кожан (<i>Vespertilio murinus</i>), большой, или сибирский трубконос (<i>Murina leucogaster</i>), выдра (<i>Lutra lutra</i>)		
Государственный природный заказник регионального значения «Лифляндский»					
лук тюльпанолистный (<i>Allium tulipifolium</i>), ирис (касатик) сизоватый (<i>Iris glaucescens</i>), рябчик малый (<i>Fritillaria meleagroides</i>), тюльпан поникающий (<i>Tulipa patens</i>), пион гибридный (степной) (<i>Paeonia hybrida</i>), ковыль опушеннолистный (<i>Stipa dasyphylla</i>), ковыль перистый (<i>Stipa pennata</i>), ковыль Залесского (<i>Stipa zalesskii</i>)	пион гибридный (степной) (<i>Paeonia hybrida</i>), ковыль опушеннолистный (<i>Stipa dasyphylla</i>), ковыль перистый (<i>Stipa pennata</i>), ковыль Залесского (<i>Stipa zalesskii</i>)	адонис весенний (<i>Adonis vernalis</i>), адонис апеннинский (<i>Adonis apennina</i>), лейбница бестычинковая (<i>Leibnitzia anandria</i>)	омиас бородавчатый (<i>Omiias verruca</i>), разноцветная ящурка (<i>Eremias arguta</i>), большая белая цапля (<i>Casmerodius albus</i>), краснозобая казарка (<i>Rufibrenta ruficollis</i>), пискулька (<i>Anser erythropus</i>), скопа (<i>Pandion haeliaetus</i>), степной орел (<i>Aquila rapax</i>), могильник (<i>Aquila heliaca</i>), беркут (<i>Aquila chrysaetos</i>), балобан (<i>Falco cherrug</i>), сапсан (<i>Falco peregrinus</i>), степная пустельга (<i>Falco naumanni</i>),	омиас бородавчатый (<i>Omiias verruca</i>), краснозобая казарка (<i>Rufibrenta ruficollis</i>), пискулька (<i>Anser erythropus</i>), скопа (<i>Pandion haeliaetus</i>), степной орел (<i>Aquila rapax</i>), могильник (<i>Aquila heliaca</i>), беркут (<i>Aquila chrysaetos</i>), балобан (<i>Falco cherrug</i>), сапсан (<i>Falco peregrinus</i>), степная пустельга (<i>Falco naumanni</i>), красавка (<i>Anthropoid</i>)	обыкновенный тритон (<i>Triturus vulgaris</i>), турухтан (<i>Philomachus pugnax</i>), розовый скворец (<i>Sturnus roseus</i>)

			<p>красавка (<i>Anthropoides virgo</i>), кулик-сорока (<i>Haematopus ostralegus</i>), мородунка (<i>Xenus cinereus</i>), черноголовый хохотун (<i>Larus ichthyaetus</i>), филин (<i>Bubo bubo</i>), золотистая щурка (<i>Merops apiaster</i>), желчная овсянка (<i>Emberiza bruniceps</i>), прудовая ночница (<i>Myotis dasycneme</i>), степная пищуха (<i>Ochotona pusilla</i>), большой тушканчик (<i>Allactaga major</i>)</p>	<p><i>es virgo</i>), черноголовый хохотун (<i>Larus ichthyaetus</i>), филин (<i>Bubo bubo</i>)</p>	
<p>памятники природы Гора Семипещерная с пещерой Мрачной</p>					
-	-	-	<p>остроухая ночница (<i>Myotis blythi</i>), прудовая ночница (<i>Myotis dasycneme</i>), восточная ночница (<i>Myotis petax</i>), ушан Огнева (<i>Plecotus ognevi</i>), северный кожанок (<i>Eptesicus nilsoni</i>),</p>	<p>остроухая ночница (<i>Myotis blythi</i>)</p>	-

			большой, или сибирский трубконос (<i>Murina leucogaster</i>)		
Гора Синий Утес					
-	-	-	-	-	-
Лог Страшной					
ревень алтайский (<i>Rheum altaicum</i>)	ревень алтайский (<i>Rheum altaicum</i>)	пион Марьин корень (<i>Paeonia anomala</i>)	ушан Огнева (<i>Plecotus ognevi</i>), остроухая ночница (<i>Myotis blythi</i>), прудовая ночница (<i>Myotis dasycneme</i>), восточная ночница (<i>Myotis petax</i>), большой, или сибирский трубконос (<i>Murina leucogaster</i>)	остроухая ночница (<i>Myotis blythi</i>)	-
Озеро Казачка					
-	-	вахта трехлистная (<i>Menyanthes trifoliata</i>)	-	-	-
Пещера Логово Гиены					
-	-	-	-	-	-
Пещера Страшная					
-	-	-	-	-	-
Пещера Ящур					
-	-	-	остроухая ночница (<i>Myotis blythi</i>), прудовая ночница (<i>Myotis dasycneme</i>), восточная ночница (<i>Myotis petax</i>), ушан Огнева (<i>Plecotus ognevi</i>), большой, или сибирский трубконос	остроухая ночница (<i>Myotis blythi</i>)	-

			(<i>Murina leucogaster</i>)		
Разрез ордовика и нижнего силура «Маралиха»					
КОВЫЛЬ перистый (<i>Stipa pennata</i>)	КОВЫЛЬ перистый (<i>Stipa pennata</i>)	лейбница бестычинковая (<i>Leibnizia anandria</i>)	МОГИЛЬНИК (<i>Aquila heliaca</i>)	МОГИЛЬНИК (<i>Aquila heliaca</i>)	-
Разрез силура «Тигерек»					
-	-	-	-	-	-
Родник Горный Ключ					
-	-	-	-	-	-
Скала Будаковская с пещерой Загонной и пещерой Летучих мышей					
стеллеропсис алтайский (<i>Stelleropsis altaica</i>), пион гибридный (<i>Paeonia hybrida</i>), голосемянник алтайский (<i>Gymnospermium altaicum</i>), скабиоза южноалтайская (<i>Scabiosa austroaltaica</i>), тюльпан поникающий (<i>Tulipa patens</i>), тюльпан алтайский (<i>Tulipa altaica</i>), тюльпан разнолепестный (<i>Tulipa heteropetala</i>)	стеллеропсис алтайский (<i>Stelleropsis altaica</i>), пион гибридный (<i>Paeonia hybrida</i>)	-	остроухая ночница (<i>Myotis blythi</i>), прудовая ночница (<i>Myotis dasycneme</i>), восточная ночница (<i>Myotis petax</i>), длиннохвостая ночница (<i>Myotis frater</i>), ушан Огнева (<i>Plecotus ognevi</i>), двухцветный кожан (<i>Vespertilio murinus</i>)	остроухая ночница (<i>Myotis blythi</i>)	-
Скалы Большой и Малый Монастыри					
-	-	-	-	-	-
Яровские скалы с пещерой Кулибина и источником Чёрный Камень					
стеллеропсис алтайский (<i>Stelleropsis altaica</i>), пион гибридный (<i>Paeonia hybrida</i>), ковыль перистый (<i>Stipa pennata</i>)	стеллеропсис алтайский (<i>Stelleropsis altaica</i>), пион гибридный (<i>Paeonia hybrida</i>), ковыль перистый (<i>Stipa pennata</i>)	-	-	-	-

Водопад Аврора					
-	-	-	-	-	-
Водопад Спартак					
-	-	-	-	-	-
Гора Колокольня					
-	-	-	-	-	-
Выход реки Тулаты из-под скалы					
-	-	-	-	-	-
<i>планируемые к организации заказники</i>					
Государственный природный заказник регионального значения «Третьяковский»					
-	-	-	-	-	-
<i>памятники природы</i>					
Мохнатая сопка					
-	-	-	-	-	-
Аринкин курган					
-	-	-	-	-	-
Черный камень - Арсенина сопка					
-	-	-	-	-	-
Кураевская степь					
-	-	-	-	-	-

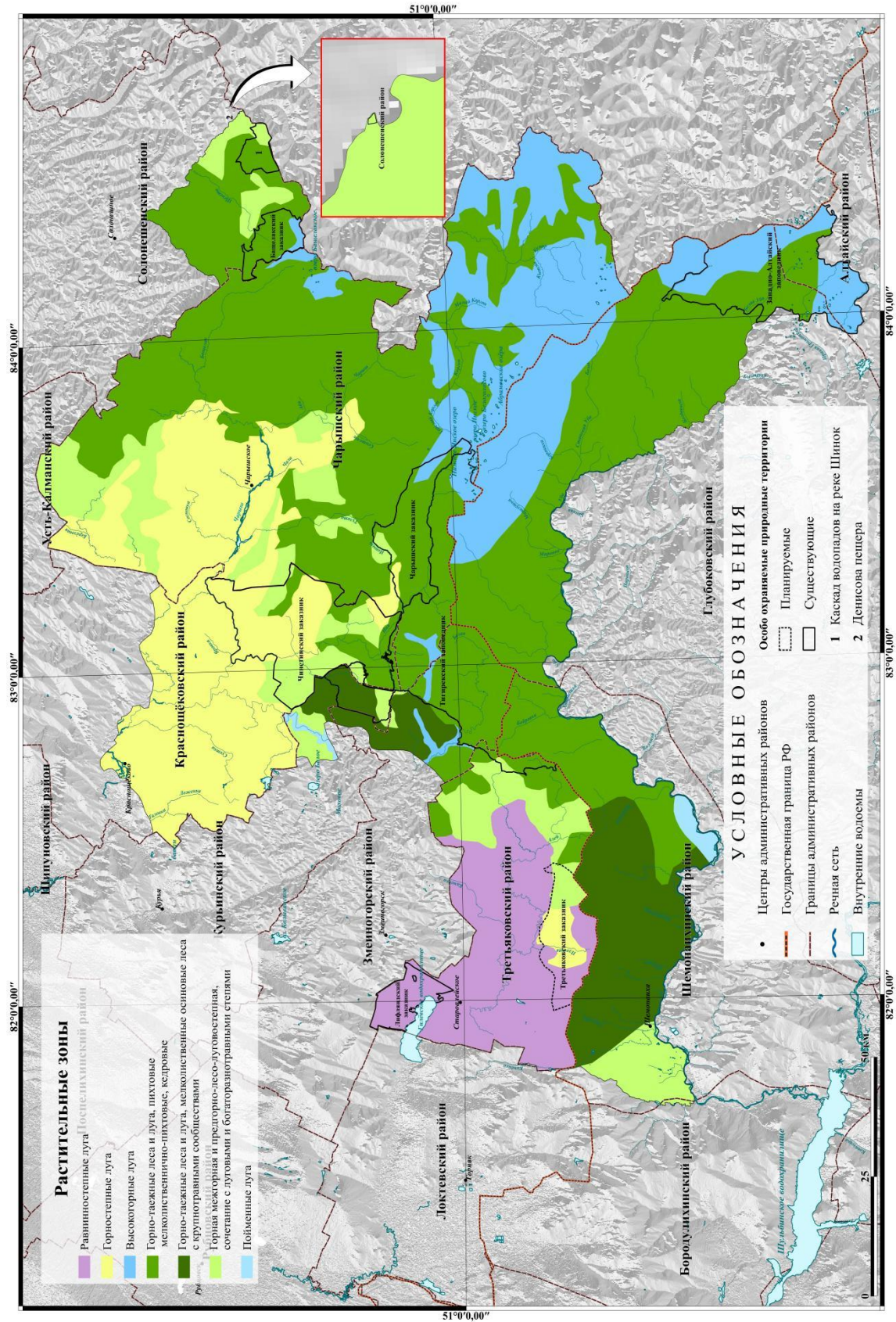


Рисунок. Карта растительности транзитной природоохранно-туристской территории Западного Алтая

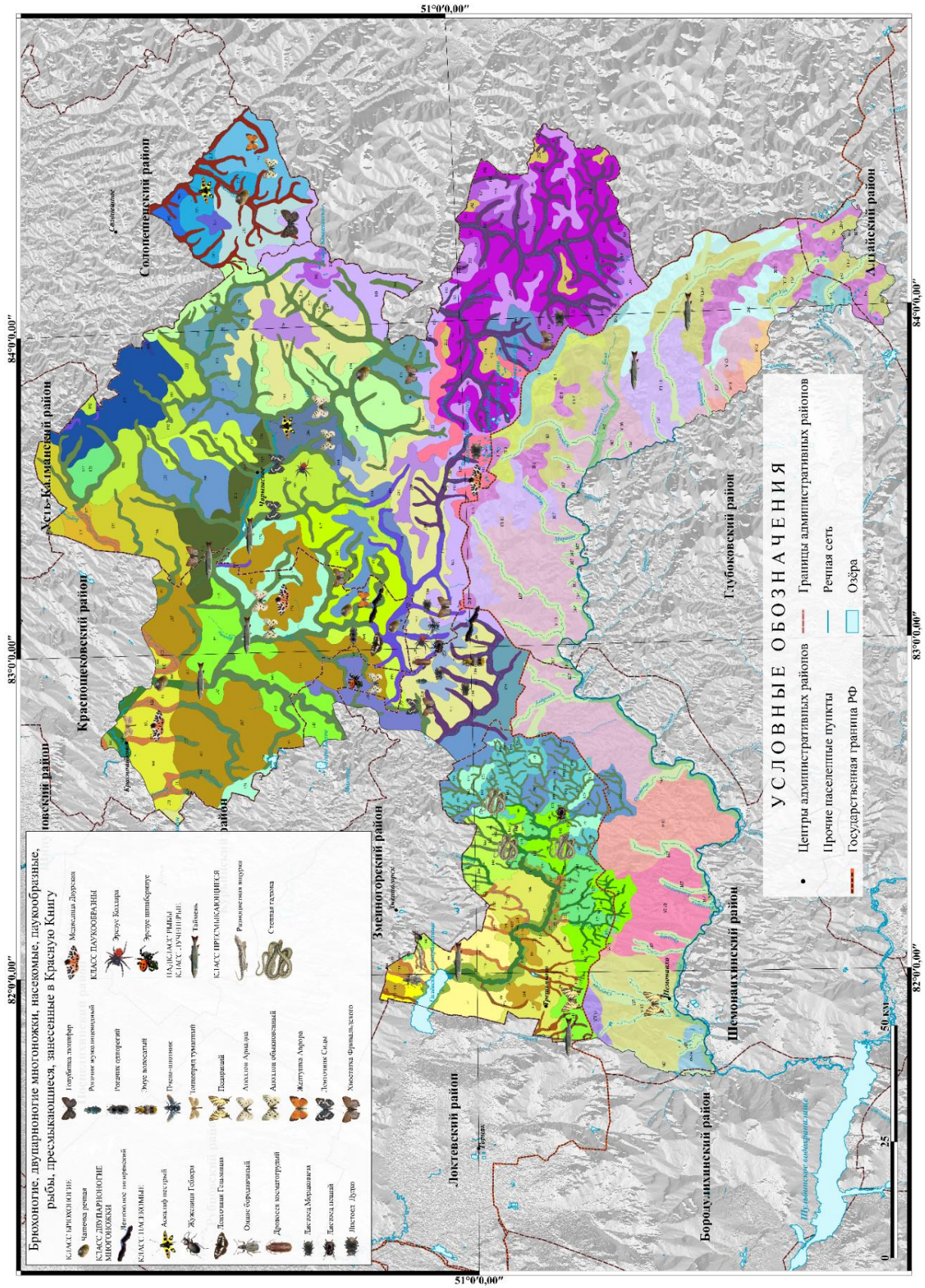


Рисунок. Карта животных ТПОТТ Западного Алтая, занесенных в Красную книгу (брохонотие, двупарноногие многоножки, насекомые, паукообразные, рыбы и пресмыкающиеся)

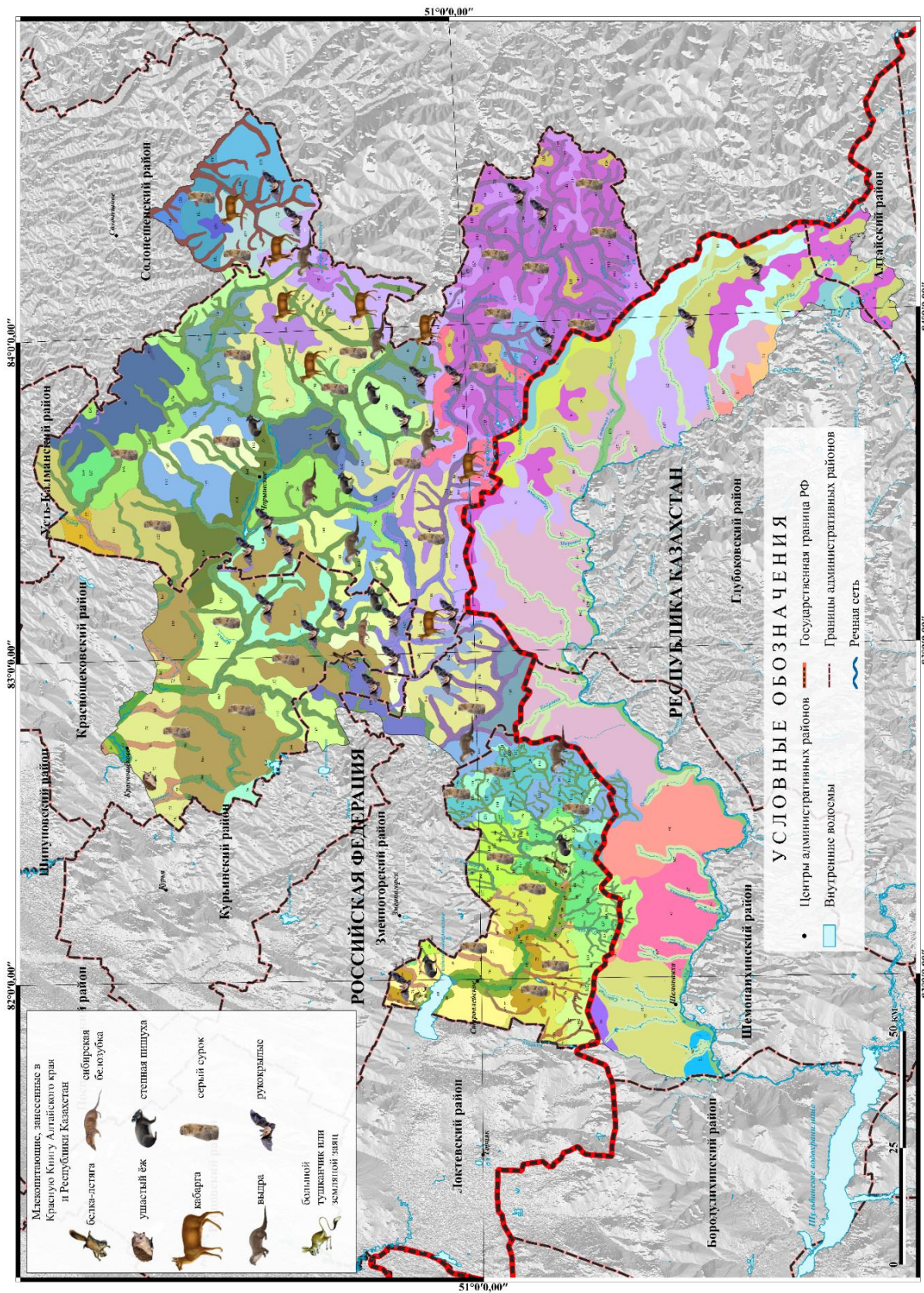


Рисунок. Карта животных ТПОТТ Западного Алтая, занесенных в Красную книгу (млекопитающие)

Легенда к ландшафтной карте для территории Алтайского края [137].

ЗАПАДНО-СИБИРСКАЯ РАВНИННАЯ СТРАНА

Степная зональная область

3. Предалтайская провинция

3-2 Умеренно засушливостепная подпровинция Предалтайской провинции

3-2-10 Западнопредалтайский район

Местности:

70 - пологоувалистые предгорные равнины с редким долинным расчленением с богаторазнотравно-типчаково-ковыльными степями и полынно-злаковыми остепненными лугами на черноземах обыкновенных, местами выщелоченных и солонцеватых;

71 - пологоувалистые предгорные равнины с богаторазнотравно-красноковыльными степями на черноземах обыкновенных, местами выщелоченных.

72 - крупноувалистые предгорные равнины с богаторазнотравно-красноковыльными степями на черноземах обыкновенных;

74 - пологонаклонные пологоволнистые предгорные равнины с богаторазнотравно-типчаково-ковыльными степями на черноземах обыкновенных.

75 - мелкосопочные предгорные равнины с выходами коренных пород с петрофитно-разнотравно-овсецово-ковыльными степями на горных черноземах выщелоченных и скелетных;

76 - наклонные холмисто-увалистые среднерасчлененные предгорные равнины с богаторазнотравно-типчаково-ковыльными степями на черноземах обыкновенных петрофитно-разнотравно-овсецово-ковыльными кустарниковыми степями на горных черноземах обыкновенных;

77 - грядово-холмистые расчлененные предгорные равнины с разнотравно-злаково-ковыльными луговыми степями на черноземах выщелоченных и типичных;

78 - наклонные среднерасчлененные предгорные равнины с богаторазнотравно-типчаково-ковыльными степями на черноземах обыкновенных, часто смытых;

79 - плосковолнистые приречные равнины с богаторазнотравно-тырсовыми степями на черноземах обыкновенных, местами выщелоченных;

80 - низкие надпойменные террасы больших и средних рек слабоволнистые с богаторазнотравно-типчаково-тырсовыми степями на черноземах обыкновенных и галофитными разнотравно-злаковыми остепненными лугами и зарослями кустарников на лугово-черноземных почвах, солонцах луговых и

солончаках;

81 – низкие плоские и плоско-волнистые слаборасчлененные речные террасы с богаторазнотравно-ковыльными степями на черноземах обыкновенных, местами выщелоченных;

82 - низкие речные террасы плоскозападинные с богаторазнотравно-типчачково-ковыльными степями, галофитными разнотравно-полынно-злаковыми лугами на черноземах обыкновенных солонцеватых, лугово-черноземных почвах и солонцах лугово-степных;

83 - плоские, местами бугристо-грядовые, террасы больших и средних рек с разнотравно-злаково-ковыльными луговыми степями на черноземах выщелоченных и обыкновенных;

84 - долины малых рек и ручьев с хорошо разработанными днищами с разнотравно- и осоково-злаковыми лугами, иногда с ивняками и ивово-тополевыми зарослями на луговых и болотно-луговых аллювиальных почвах;

85 - скалистые глубоко врезанные долины малых рек и ручьев со ступенчатым продольным профилем, слаборазработанными днищами со злаково-разнотравными закустаренными и осоково-злаковыми заболоченными лугами в сочетании с древесно-кустарниковыми зарослями на луговых, лугово-черноземных намытых, лугово-болотных и слоистых аллювиальных почвах;

86 - заболоченные долины малых рек и ручьев супесчано-суглинистые с осоковыми, вейниковыми, тростниковыми болотами на торфяно-глеевых почвах;

87 - поймы больших и средних рек песчано-галечниковые с разнотравно-злаковыми лугами, кустарниковыми зарослями (жимолость, боярышник и др.) и тополями на слоистых аллювиальных почвах;

88 - акватории крупных водных объектов (озера соленые, пресные, водохранилища).

АЛТАЕ-САЯНСКАЯ ГОРНАЯ СТРАНА

Алтайская горная область

5. Северо-Западная Алтайская провинция

Местности:

137 - выпуклые с останцами водораздельные поверхности с полигональной мохово-лишайниковой тундрой на торфянисто-тундровых почвах;

138 - останцово-холмистые водораздельные поверхности с альпийскими мелкотравными лугами на горно-луговых маломощных почвах в сочетании с мохово-лишайниковыми тундрами на торфянисто-тундровых почвах;

139 - выпуклые водораздельные поверхности, часто с выходами коренных пород, с каменистыми россыпями с луговыми злаково-осоковыми тундрами на щебнистых почвах в сочетании с осоково-злаковыми альпийскими лугами на горно-луговых маломощных почвах (1900-2100 м);

140 - глубокорасчлененные крутосклонные поверхности с высокотравными субальпийскими и крупнотравными альпийскими лугами на черноземно-луговых субальпийских и альпийских почвах;

- 141 - крутосклонные поверхности с низко- и высокотравными субальпийскими лугами на горно-луговых, дерново-подзолистых почвах в сочетании с кедровыми редколесьями на бурых лесных почвах и фрагментами альпийских лугов на горно-луговых маломощных почвах;
- 142 - плоско-выпуклые водораздельные среднегорные поверхности с кедровыми и кедрово-пихтовыми мохово-лишайниковыми лесами на горно-лесных бурых почвах;
- 143 - глубокорасчлененные крутосклонные поверхности преимущественно северной экспозиции с кедрово-еловыми лесами на горных бурых щебнистых почвах;
- 144 - пенеппенизированные увалистые водораздельные поверхности с елово-пихтово-кедровыми лесами и высокотравными лесными лугами на горно-лесных бурых почвах (1700-1900 м);
- 145 - выпуклые водораздельные поверхности, нередко с курумами, с кедрово-лиственничными и кедровыми с примесью осины и березы закустаренными высокотравными лесами на горно-лесных бурых почвах (1450-1750 м);
- 146 - крутосклонные среднерасчлененные среднегорные поверхности с осиново-пихтовыми высокотравными (черневыми) лесами на горно-лесных дерново-глубокоподзоленных почвах (1100-1700 м);
- 147 - крутосклонные расчлененные среднегорные поверхности преимущественно северной и северо-западной экспозиции с березово-лиственнично-елово-кедровыми лесами на горно-лесных бурых почвах (1300-1700 м);
- 148 - выпуклые водораздельные поверхности с осиново-пихтовыми высокотравными (черневыми) лесами на горно-лесных дерново-глубокоподзоленных почвах (1100-1450 м);
- 149 - среднекрутые и крутые расчлененные склоновые поверхности с выходами коренных пород с березово-лиственничными лесами на горно-лесных черноземовидных почвах в сочетании с мелкодерновинно-злаковыми кустарниковыми степями на черноземовидных маломощных почвах (по склонам южной экспозиции) (1100-1500 м);
- 150 - платообразные со значительным придолинным расчленением поверхности с пихтово-осиново-березовыми кустарниковыми лесами на горно-лесных светло-серых и серых почвах, с разреженными кустарниковыми мелколиственными с примесью пихты лесами по крутым придолинным склонам, частым каменным россыпям и местам выхода коренных пород;
- 151 - холмисто-увалистые слаборасчлененные низкогорные поверхности с осиново-пихтовыми, березово-осиновыми, сосново-березовыми высокотравными лесами на горно-лесных дерново-глубокоподзоленных почвах;
- 152 - среднекрутые расчлененные склоновые поверхности преимущественно северной экспозиции с березово-осиново-кедрово-еловыми лесами на горно-лесных бурых почвах (700-1000 м);

153 - пологосклонные слаборасчлененные низкогорья с широкими водоразделами и редкими выходами коренных пород с березово-осиново-пихтовыми (черневыми) крупнотравными и папоротниковыми кустарниковыми лесами на горно-лесных светло-серых, реже дерново-глубокооподзоленных почвах, высокотравными лесными лугами на луговых почвах по водосборным воронкам;

154 - крутосклонные расчлененные поверхности с гребневидными водоразделами и частыми выходами коренных пород с пихтовыми, с примесью мелколиственных пород, высокотравными и папоротниковыми кустарниковыми лесами на горно-лесных светло-серых и дерново-глубокооподзоленных почвах (550-650 м);

155 - крутосклонные расчлененные низкогорные поверхности со скальными выходами, с сосновыми и березово-сосновыми, с примесью осины, закустаренными разнотравно-папоротниковыми лесами на горно-лесных серых почвах;

156 - среднекрутые и пологосклонные расчлененные поверхности с осиново-березовыми и лиственнично-березовыми лесами на горно-лесных темно-серых почвах в сочетании с кустарниковыми разнотравно-злаковыми луговыми степями на горных черноземах оподзоленных и выщелоченных (800-1000 м);

157 - среднекрутые островершинные расчлененные низкогорья, часто с выходами коренных пород со злаково-разнотравными луговыми степями на горно-луговых черноземовидных почвах в сочетаниях с березово-сосновыми разнотравными перелесками на горно-лесных слабооподзоленных почвах (600-700 м);

158 - дробнорасчлененные поверхности с близким залеганием и частыми выходами гранитов с сосновыми, березово-сосновыми, реже березовыми кустарниковыми лесами с разреженным остепненным травяным покровом и участием элементов высокотравья на горно-лесных темно-серых почвах, фрагментами злаково- и осоково-ковыльно-богаторазнотравных остепненных лугов на горных черноземах выщелоченных;

159 - холмисто-увалистые слаборасчлененные низкогорья с редкими выходами коренных пород, с разнотравно-злаковыми и петрофитно-разнотравно-овсецово-ковыльными луговыми степями на черноземах выщелоченных и типичных с зарослями кустарников и осиново-березовыми закустаренными перелесками на горно-лесных черноземовидных и скелетных почвах;

160 - сопочно-увалистые среднерасчлененные низкогорья с разнотравно-ковыльно-злаковыми луговыми степями на черноземах выщелоченных и обыкновенных с кустарниковыми зарослями и осиново-березовыми перелесками по локальным понижениям;

161 - водораздельные холмисто-увалистые расчлененные поверхности с разнотравно-злаковыми луговыми степями на черноземах выщелоченных (650-1000 м);

162 - холмисто-увалистые среднерасчлененные низкогорья с

островершинными скальными массивами с богаторазнотравно-типчаково-ковыльными степями на черноземах обыкновенных в комплексе с петрофитно-разнотравно-овсецово-ковыльными кустарниковыми степями на горных черноземах обыкновенных и разреженными группировками ксеропетрофитных кустарников и трав на скалах;

163 - среднекрутые расчлененные поверхности преимущественно южной экспозиции с кустарниковыми луговыми степями на черноземовидных луговых почвах в сочетании с каменистыми луговыми степями (700-800 м);

164 - крутосклонные расчлененные поверхности преимущественно южной экспозиции с каменистыми луговыми степями с преобладанием тонконога, в сочетании с типчаково-ковыльными степями на горных черноземовидных почвах (450-600 м);

165 - мелкосопочно-увалистые низкогорья с выходами коренных пород, с петрофитными разнотравно-злаковыми степями на горных черноземах выщелоченных;

166 - холмистые и склоновые среднекрутые низкогорные поверхности с кустарниковыми луговыми степями на горных черноземах выщелоченных в сочетании с разнотравно-злаковыми, местами каменистыми, луговыми степями на горных черноземовидных луговых почвах;

167 – глубоковрезанные крутосклонные разветвленные долины малых рек и ручьев со злаково-разнотравными кустарниковыми лугами на луговых и лугово-черноземных намывных почвах по нижним частям склонов, разнотравно-злаковыми луговыми степями и зарослями кустарников на горных черноземах выщелоченных по теневым склонам, разнотравно-типчаково-ковыльными кустарниковыми степями на горных черноземах обыкновенных смытых по световым склонам;

168 - короткие и прямые, иногда с коленообразными изгибами глубоковрезанные лога со злаково-разнотравными лугами на луговых и лугово-черноземных намывных почвах, с густыми древесно-кустарниковыми зарослями по нижним частям теневых склонов и днищам;

169 - скалистые террасированные долины малых рек со злаково-разнотравными и разнотравно-злаково-осоковыми заболоченными лугами в сочетании с древесно-кустарниковыми зарослями на луговых и лугово-болотных аллювиальных почвах;

170 - речные долины с разнотравно-злаковыми и осоково-злаковыми заболоченными лугами в сочетании с древесно-кустарниковыми зарослями на луговых и лугово-болотных аллювиальных почвах;

171 – высокогорные V-образные долины и ущелья с лугово-кустарниковыми зарослями на луговых почвах;

6. Североалтайская провинция

Местности:

172 - крутосклонные среднерасчлененные поверхности с осиново-пихтовыми и сосновыми высокотравными (черневыми) лесами на горно-лесных дерново-глубокооподзоленных почвах (1100-1700 м);

173 - холмисто-увалистые водораздельные поверхности с выходами

коренных пород с лиственничными, елово-лиственничными и кедрово-лиственничными лесами на горно-лесных бурых почвах (1100-1400 м);

174 - пенеблизированные увалистые водораздельные поверхности с елово-пихтово-кедровыми лесами на горно-лесных бурых почвах и высокотравными лесными лугами на горно-луговых почвах (1700-1900 м);

175 - останцово-увалистые водораздельные поверхности с сосновыми, с примесью ели, закустаренными травянистыми лесами на горно-лесных серых почвах (1100-1350 м);

176 - увалистые водораздельные слаборасчлененные поверхности с лиственнично-березовыми с примесью осины травянистыми лесами на горно-лесных темно-серых почвах в сочетании с разнотравно-злаковыми луговыми степями на горных черноземах выщелоченных и оподзоленных (1000-1100 м);

177 - среднекрутые и крутые расчлененные склоновые поверхности с выходами коренных пород, с березово-лиственничными лесами на горно-лесных черноземовидных почвах в сочетании с мелкодерновинно-злаковыми кустарниковыми степями на черноземовидных маломощных почвах (по склонам южной экспозиции) (1100-1500 м);

178 - выпуклые расчлененные водораздельные поверхности с осиново-березовыми и лиственнично-березовыми лесами на горно-лесных темно-серых почвах в сочетании с разнотравно-злаковыми лугами на горных черноземах выщелоченных (1000-1300 м);

179 - крутосклонные поверхности с частными выходами коренных пород, с осиново-березовыми с участием лиственницы лесами на горно-лесных темно-серых почвах в сочетании с разнотравно-осоковыми луговыми степями на каменистых черноземах (900-1200 м);

180 - среднекрутые слаборасчлененные поверхности с осиново-березовыми и лиственнично-березовыми лесами на горно-лесных темно-серых почвах в сочетании с разнотравно-злаковыми кустарниковыми луговыми степями на горных черноземах оподзоленных и выщелоченных (900-1100 м);

181 - крутосклонные расчлененные поверхности преимущественно северной и северо-западной экспозиций с березово-лиственнично-елово-кедровыми лесами на горно-лесных бурых почвах (1300-1700 м);

182 - крутосклонные расчлененные поверхности с сосновыми травянистыми, осиново-березовыми, осиново-пихтовыми закустаренными лесами на горно-лесных серых почвах (850-1500 м);

183 - крутосклонные расчлененные поверхности со скальными выходами с сосновыми, березово-сосновыми, с примесью осины, закустаренными (карагана, жимолость) разнотравно-папоротниковыми лесами на горно-лесных серых почвах (800-1100 м);

184 - выпуклые пологосклонные расчлененные поверхности с осиново-березовыми и лиственнично-березовыми лесами на горно-лесных темно-серых почвах в сочетании с кустарниковыми злаково-разнотравными степями на луговых черноземовидных почвах (800-1000 м);

185 - холмисто-увалистые расчлененные поверхности с разнотравно-злаковыми луговыми степями в сочетании с остепененными лугами на

черноземах выщелоченных (650-1000 м);

186 - среднекрутые склоновые среднерасчлененные поверхности с разнотравно-злаковыми луговыми степями и злаково-разнотравными остепненными лугами на черноземах выщелоченных и оподзоленных;

187 - крутосклонные расчлененные поверхности преимущественно юго-западной и восточной экспозиции с кустарниковыми луговыми степями на горных черноземах выщелоченных (700-950 м);

188 - холмистые слаборасчлененные междуречные поверхности с кустарниковыми луговыми степями на горных черноземах выщелоченных в сочетании с разнотравно-злаковыми луговыми степями на горных черноземовидных луговых почвах (650-800 м);

189 - скалистые террасированные долины с разнотравно-злаковыми остепненными лугами в сочетании с древесно-кустарниковыми зарослями на лугово-черноземных почвах и горных черноземах выщелоченных;

190 - речные долины с разнотравно-злаковыми и осоково-злаковыми заболоченными лугами в сочетании с древесно-кустарниковыми зарослями на луговых и лугово-болотных аллювиальных почвах.

Легенда к ландшафтной карте для территории Казахстана [136].

Высокогорные ландшафты

Экзарационные и эрозионно-денудационные

Тундровые

2 - крутосклонные, альпинотипные, глубокорасчлененные, скалисто-осыпные высокогорья с моренными отложениями в долинах, с криопетрофитными группировками, мохово-лишайниковыми, кустарниковыми тундрами на горно-тундровых слаборазвитых почвах в сочетании с гляциально-нивальными комплексами;

3 - пенеplenизированные глубокорасчлененные высокогорья с маломощным щебнисто-суглинистым покровом, мерзлотно-ниваальной обработкой с тундрами (лишайниково-мохововыми, кустарниковыми и пр.) местами в сочетании с криофитно-разнотравно-злаковыми осочниками и кобрезниками на горно-тундровых торфянистоперегнойно-мерзлотных, торфянисто-грубогумусных мерзлотных почвах;

Альпийские и субальпийские луговые

9 - пенеplenизированные, округловершинные, глубоко- и резкорасчлененные, скалисто-осыпные высокогорья, местами альпинотипные с маломощным суглинисто-щебнистым покровом, фрагментами валунно-суглинистой морены, каменистыми россыпями с альпийскими и субальпийскими лугами и кустарниками, участками тундр и редколесий на горно-луговых почвах;

Подгольцово – (субальпийско-) редколесные

13 - пенеplenизированные округловершинные глубокорасчлененные высокогорья с покровом солифлюкционно-дефлюкционных суглинков, фрагментами моренных отложений с редколесьями из кедра, лиственницы,

местами пихты и субальпийскими высокогорными лугами, кустарниками на горно-луговых почвах и участками тундр на горных торфянисто-перегнойных мерзлотных почвах;

Среднегорные ландшафты

Эрозионно-денудационные

Лесные

Крутосклонные среднегорья глубокорасчлененные с маломощным покровом дефлюкционных отложений, местами каменисто-осыпные

25 - с кедрово-пихтово-еловыми, лиственнично-кедрово-пихтовыми темнохвойными лесами, нередко с примесью мелколиственных пород на горных перегнойно-торфянистых длительно-сезонно-мерзлотных почвах и подбурах;

28 - с лиственничными, елово-лиственничными, иногда с примесью кедра лесами на горных подбурах и перегнойно-торфянистых длительно-сезонно-мерзлотных почвах;

32 - с подтаежными осиново-пихтовыми (черневыми) высокотравными лесами на горно-лесных дерново-глубокоподзоленных почвах;

Низкогорные ландшафты

Эрозионно-денудационные

Лесные

Крутосклонные сильно и среднерасчлененные низкогорья с маломощным суглинисто-щебнистым покровом

60 - с подтаежными (черневыми) осиново-пихтовыми, пихтово-березово-осиновыми кустарниково-высокотравными лесами на горных дерново-глубокоподзолистых почвах;

61 - с подтаежными мелколиственными, нередко с примесью лиственницы, сосны лесами на горно-лесных серых дерново-слабоподзолистых почвах;

Пологоувалистые пенепленизированные низкогорья с мощным покровом дефлюкционных суглинков, местами с маломощными щебнисто-суглинистыми отложениями, скально-осыпными склонами и значительным расчленением

71 - с березовыми, осиново-березовыми, березово-сосновыми, сосновыми, березово-лиственничными лесами на горно-лесных серых, дерново-таежных, местами лугово-лесных длительно-сезонно-мерзлотных почвах;

Лесостепные

Крутосклонные среднерасчлененные скалистые низкогорья местами с маломощным щебнисто-суглинистым покровом

73 - с сочетанием мелколиственных, березово-лиственничных, лиственничных, березово-сосновых лесов на горно-лесных серых, дерново-слабоподзолистых почвах по северным склонам и луговых, умеренно-сухих и сухих степей и их петрофитных вариантов на горно-степных темноцветных почвах и горных черноземах по склонам соляных экспозиций (экспозиционные лесостепи или «перистепи»);

Степные

77 - крутосклонные резкорасчлененные (иногда дробнорасчлененные)

низкогорья с маломощным покровом рыхлых покровных отложений местами скалистые и каменисто-осыпные с луговыми разнотравно-злаковыми степями, местами кустарниковыми, злаково-разнотравными остепненными лугами на горных черноземах выщелоченных и оподзоленных с участками умеренно-сухих разнотравно-ковыльных степей на горных черноземах типичных;

80 - слаборасчлененные пологосклонные, полого-увалистые пенеблензированные низкогорья с мощным (в северо-западных районах) покровом дефлюкционных делювиально-пролювиальных суглинков, в южных и центральных районах – с маломощным щебнисто-суглинистым покровом, скальными выходами коренных пород с луговыми степями, кустарниковыми, разнотравно-злаковыми на горных черноземах, выщелоченных и оподзоленных участками ковыльно-разнотравных степей на горных черноземах типичных;

Мелкосопочки

Высокие и низкие, скалистые с маломощным суглинисто-щебнистым покровом

Степные

Мелкосопочки скалистые с аридной обработкой, высокие и низкие с маломощным суглинисто-щебнистым покровом, местами каменисто-осыпные

96 - с сухими мелкодерновинно-злаковыми степями на горных каштановых почвах с фрагментами разнотравно-злаковых кустарниковых, умеренно-сухих степей на горно-степных черноземовидных почвах, петрофитными их вариантами

Предгорья

Эрозионно-денудационные

Степные

Холмисто-увалистые предгорья, грядово-скалистые, мелко-грядовые (форберги), с аридной обработкой с галечниково-щебнистым покровом, местами плащом лессовидных суглинков (северо-запад региона)

106 - с луговыми разнотравно-злаковыми степями на горных черноземах выщелоченных и оподзоленных (преобладают агроландшафты)

Долины рек

Эрозионные и эрозионно-аккумулятивные

Дренированные

178 - ущелья и V-образные долины, скалистые с фрагментарными низкими террасами галечниково-валунными, песчано-галечниковыми отложениями с листовеннично-еловыми лесами на торфянисто-глеевых почвах, заболоченными березовыми, елово-березовыми лесами (сограми) на торфяно-глеевых, перегнойно-глеевых и длительно-сезонно-мерзлотных почвах.

Таблица. Анализ экологических троп в пределах ООПТ трансграничной природоохранно-туристской территории Западного Алтая [28, 112, 128, 140, 234, 248, 268, 275].

Название ООПТ	Экскурсии, маршруты	Основные объекты посещения
Тигирекский заповедник	1. экотур «Большой Тигирек», (70 км)	сибирка алтайская – эндемик заповедника, скальные выходы «Два Великана», гора Разработная, смотровая площадка на «Большом останце»
	2. экскурсионный маршрут «В Логово Гиены», (7,5 км)	разрез силура Тигирек, пещера Логово гиены, гора Шляпная
	3. экскурсионный маршрут «Страшный или вперед в прошлое», (14 км)	Тигирекский форпост, лог Страшной, пещера Страшная
	4. экскурсионный маршрут «Знакомство с горой Семипещерной», (10 км)	гора Семипещерная, пещеры: Мрачная, Пустая, Струна хр.Тигирекский
	5. водный маршрут сплав по реке Иня, (25 км)	пещеры: Ящур, Страшная, гора Семипещерная
	6. экскурсии «Тайны Тигирекских пещер», (13 км) пеший и водный маршруты	Тигирекский форпост, гора Шляпная, пещеры: Логово гиены, Палласа
	7. маршрут «Обзорная площадка на Листвяжной Гриве», (8 км)	вершина Листвяжного Гляденя Листвяжная Грива – один из отрогов Тигирекского хребта
	8. эколого-туристическая познавательная тропа, имени академика Эрика Лаксмана, (более 80 км) (перспективный маршрут, год введения в полную эксплуатацию -2022)	в процессе согласования
Западно-Алтайский заповедник	1. туристический маршрут «Алешкины стежки», (98 км)	эрозионно-ледниковая долина ручья Алешков Ключ, расположенная по северному склону Ивановского хребта на участке его наиболее высотной части, в верхней части цирка имеются три моренно-запрудных озера
	2. экскурсия «Заповедные дали», (111,1 км)	скальная гряда «Бастион», вершина Панорама
	3. автомобильная экскурсия «Эталон Западного Алтая», (116 км)	вид на высшую вершину – пик Ворошилова, обзор высотной части Ивановского хребта, основные природные комплексы и природные объекты заповедника в пределах автотрассы
	4. экскурсия «Каменная сказка», (87,7 км)	высокогорный болотный комплекс «Гульбище», комплекс высокогорных озер запрудного типа в истоках р. Белая Уба, оз. Кедровое, государственный памятник

		природы - георхитектурный комплекс гранитных останцев «Линейские столбы», геоморфологический комплекс «Черный Узел», озера ледникового происхождения в истоках реки Белая Уба
Чинетинский заказник	1. экологическая тропа «Медвежья», (17 км)	село Генералка, подкормочная площадка, смотровая площадка «Маральи рожки», лиственница «Страж», смотровая площадка «Орлиная», место отдыха «Небо», пещера Розена, пещера Небенская, водоскаты на Гормотушке, урочище Чертовы Ямы, родник Зейбеля, плато Чудь-Кайка
	2. экологическая тропа «Волчья», (14 км)	смотровые площадки №1, №2, № 3 (великолепные пейзажи и животный мир)
	3. экотур «Чинетинский» заказник – заповедник «Тигирекский»	родник Талый ключ, гора Семипещерная с пещерой Мрачная, пещеры: Ящур, Страшная, Палласа, Логово гиены, лог Страшной, разрез силура Тигирек, Тигирекский форпост
	4. «Пещеры с. Усть-Пустынка»	Старочагырский рудник – шахта, штольня (1743 – к. XVIII в.), рудник Старо-Чагырский, пещера - рудник Ново-Чагырская, пещеры Ледяная, Рудничная, Новочагырский рудник - шахта, штольня (середина XIX в.), комплекс памятников «Золотое поле» (курганные могильники)
	5. «Пещеры г. Небо»	пещеры Большая Прямухинская, Небо
	6. «Сплав по реке Чарыш»	гора Синий Утес, пещера Рудничная, Загонная
	7. «Демидовские рудники»	Новочагырский рудник - шахта, штольня (середина XIX в.)
Башцелакский заказник	1. экологическая тропа «Башцелак», (24 км в одну сторону)	село Елиново, старый дом лесника, перевал «Башцелакский», пересечение с «Китайской стеной», озеро Башцелакское, эталонные растительные сообщества верховий рек Шепеты
Заказник Каскад водопадов на р.Шинок	1. экологическая тропа «Шинок» (4,5 км в одну сторону)	кемпинг «Поле чудес», водопад «Скаты» («Ласковый Мираж»), водопад «Рассыпной» («Йог»), водопад «Седой» («Большой», «Жираф»), уникальные природные достопримечательности водопадов реки Шинок
Чарышский заказник	нет разработанных туристических маршрутов	
Лифляндский заказник	нет разработанных туристических маршрутов	
Третьяковский заказник (перспективный)	нет разработанных туристических маршрутов	

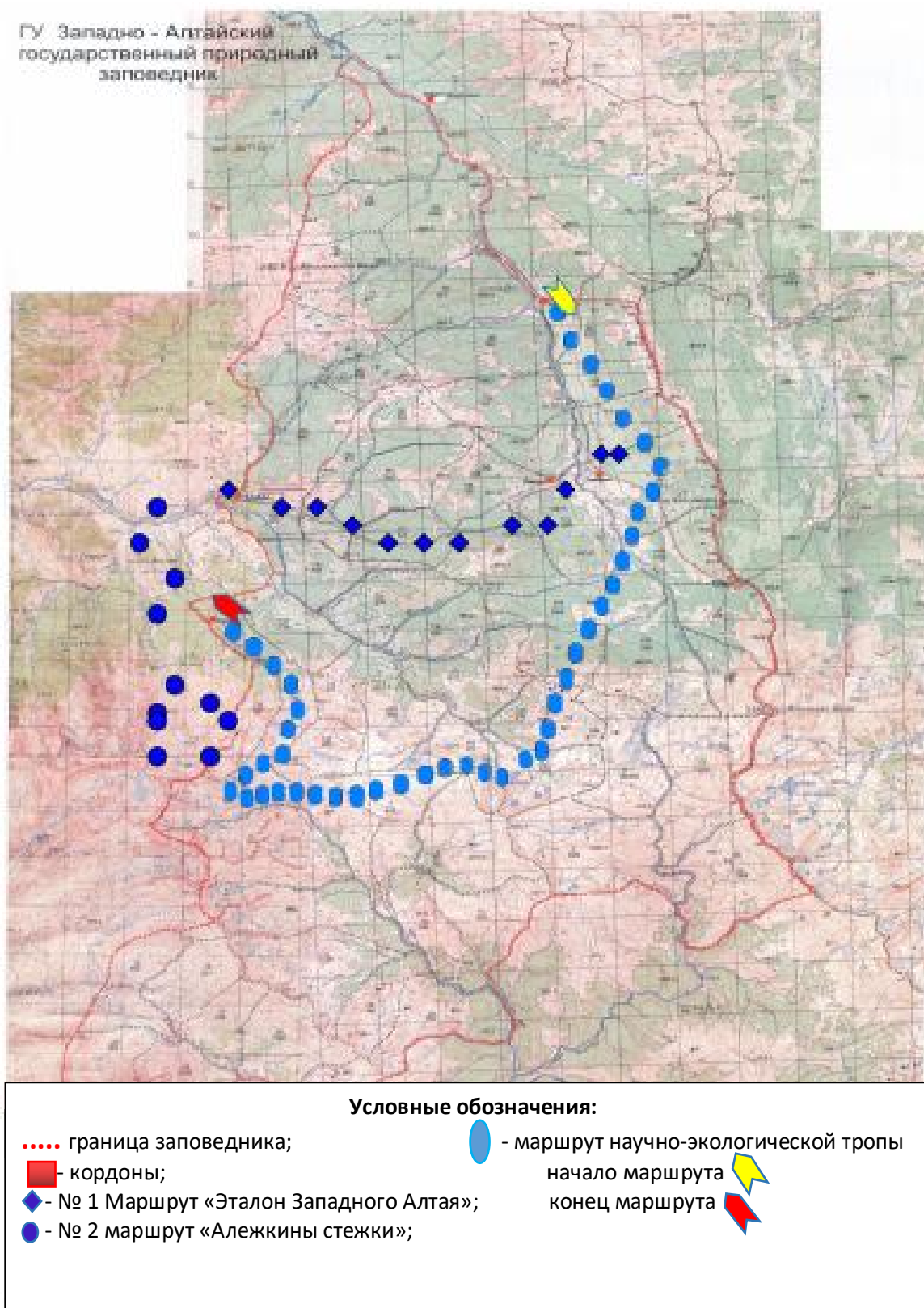


Рисунок. Карта-схема маршрута научно-экологической тропы на территории Западно-Алтайского государственного природного заповедника

Маршрут научно-экологической тропы на территории
Западно-Алтайского государственного природного заповедника
[72, 78, 81, 83]

Маршрут тропы проходит по периферии заповедника.

Вид маршрута: пешеходный.

Назначение маршрута: научно-познавательный, экологический.

Трасса маршрута: кордон «Коксинский» (Коксинский хребет) – «Каменная сказка» (Линейский хребет) – оз. Кедровое (Ивановский хребет) – «Черный узел» – «Палевая яма» – кордон «Палевая яма».

Протяженность маршрута: 18 км.

Продолжительность: 4 дня.

Период действия маршрута: июнь – август.

Количество экскурсантов в группе: 10 человек

Описание маршрута.

1) Первый день. Маршрут начинается от кордона «Коксинский», расположенного на границе Казахстана и России. На Коксинском хребте (2300 м) произрастают кедрово-пихтовые леса, представлена темнохвойная тайга из ели, пихты, кедра – верхняя граница леса. Наиболее часто встречающиеся растения: купальница алтайская, водосбор сибирский, родиола розовая, чемерица Лобеля, змееголовник алтайский, копеечник. Из животного мира наиболее распространены: птицы – беркут, балобан, млекопитающие – медведь. Тропа постепенно поднимается вверх по хребту, и хвойные заросли сменяются на субальпийские и альпийские луга, переходящие в тундровые ассоциации.

2) Маршрут тропы выходит на территорию, где протекает р.Черная Уба, которая имеет извилистое русло, заросшее желтым ковром калужницы болотной. Вода очень чистая и прозрачная. Данная местность хорошо подходит для привала.

3) Пройдя несколько сот метров, представляется картина высокогорного болота «Гульбища». Высокогорное верховое болото «Гульбище» расположено на абсолютной высоте 1870 м и простирается по водоразделу Черноубинской седловины на 4-5 км, вдоль русла р. Барсук, при ширине 600-800 м. Болото имеет водослив в истоки Черной Убы и р. Барсук. Является по площади самым большим и высокогорным на Западном Алтае и уникальным для заповедника природным болотным комплексом. Наиболее часто встречающиеся растения: калужница болотная, купальница алтайская.

4) Далее маршрут тропы идет по Линейскому хребту (1600 м). В пределах юго-восточной оконечности хребта, представленной увалистым, сглаженным и расширенным массивом вершины расположен уникальный для данного региона комплекс гранитных останцев «Линейские Столбы». Комплекс занимает площадь свыше 8 кв. км и представлен многочисленными грядами и м. Выходы гранитов напоминают причудливые очертания разных животных. На хребте в основном представлена растительность субальпийских, альпийских лугов, а также тундровых ассоциаций. Встречаются фиалки, купальница алтайская,

маралий корень (левзея сафлоровидная), астра альпийская, можжевельник сибирский и ложноказацкий, черника, сосюра Фролова, ревень алтайский [62,63]. Из животного мира наиболее распространены: птицы – лесной дупель, перепел, белая куропатка, млекопитающие – марал, медведь. Первый день на маршруте заканчивается. Здесь можно разбить лагерь для ночевки.

5) Второй день. Далее тропа идет по направлению к оз. Кедровому, которое размещается на границе лесной и альпийской зон. Тропа проходит по участкам «каменных» рек, по отдельным ручьям и вблизи небольших горных озер. При приближении к озеру открывается великолепие кедров, окружающих его. Среди растений наиболее встречающиеся: водосбор сибирский, купальница алтайская, чемерица Лобеля, копеечник. Из животного мира наиболее распространены: птицы – кедровка, млекопитающие – бурундук, белка, медведь. На ночевку можно остановиться на оз. Кедровом.

6) Третий день. Маршрут тропы далее направляется вверх по Ивановскому хребту (2800 м), откуда открывается прекрасный вид на озеро, окруженное кедром.

7) Затем тропа устремляется вверх по хребту, где представлены субальпийские и альпийские луга, переходящие в тундры с характерными для них представителями растительного и животного мира.

8) Далее альпийские луга сменяются тундрами: кустарниковые, каменисто-щебнистые, пятнистые. Тропа идет по направлению к участку Черный узел. Данный участок представлен несколькими озерами, вытекающими одно из другого и дающими начало р.Тургусун.

9) Затем маршрут тропы идет к участку «Палевая яма». Среди растений здесь наиболее встречающиеся: дороникум алтайский, водосбор сибирский, береза круглолистная, чемерица Лобеля, купальница алтайская. Из птиц наиболее распространена белая куропатка. Здесь можно разбить лагерь для ночевки.

10) Четвертый день. Далее тропа спускается в «Палевую яму», проходит рядом с рекой Разливанка. Здесь представлена темнохвойная тайга, слагающаяся из ели, пихты, и верхняя граница леса - с типичным произрастанием кедра. Из растений наиболее встречающиеся: водосбор сибирский, маралий корень. Из животного мира наиболее распространены волк, кабан, медведь. На участке тропы встречается оборудованное место для бивака, где можно устроить привал. Недалеко протекает р. Разливанка.

11) Тропа постепенно спускается вниз. Хвойный лес переходит в березовую рощу – вторичный объект заселения после кедров. Далее тропа выходит к кордону «Палевая яма», где и заканчивается маршрут.

Настоящее предложение является предварительной разработкой научно-экологической тропы в пределах ЗАГПЗ. Необходимо рассмотреть вопрос об апробации научно-экологической тропы в пределах территории заповедника в соответствии с законодательными нормативами и с согласия сотрудников ЗАГПЗ. Данная научно-экологическая тропа имеет свою особую значимость, т.к. проходит в местах, требующих особого изучения природных объектов, является наиболее ценным маршрутом для туристов – научных специалистов.

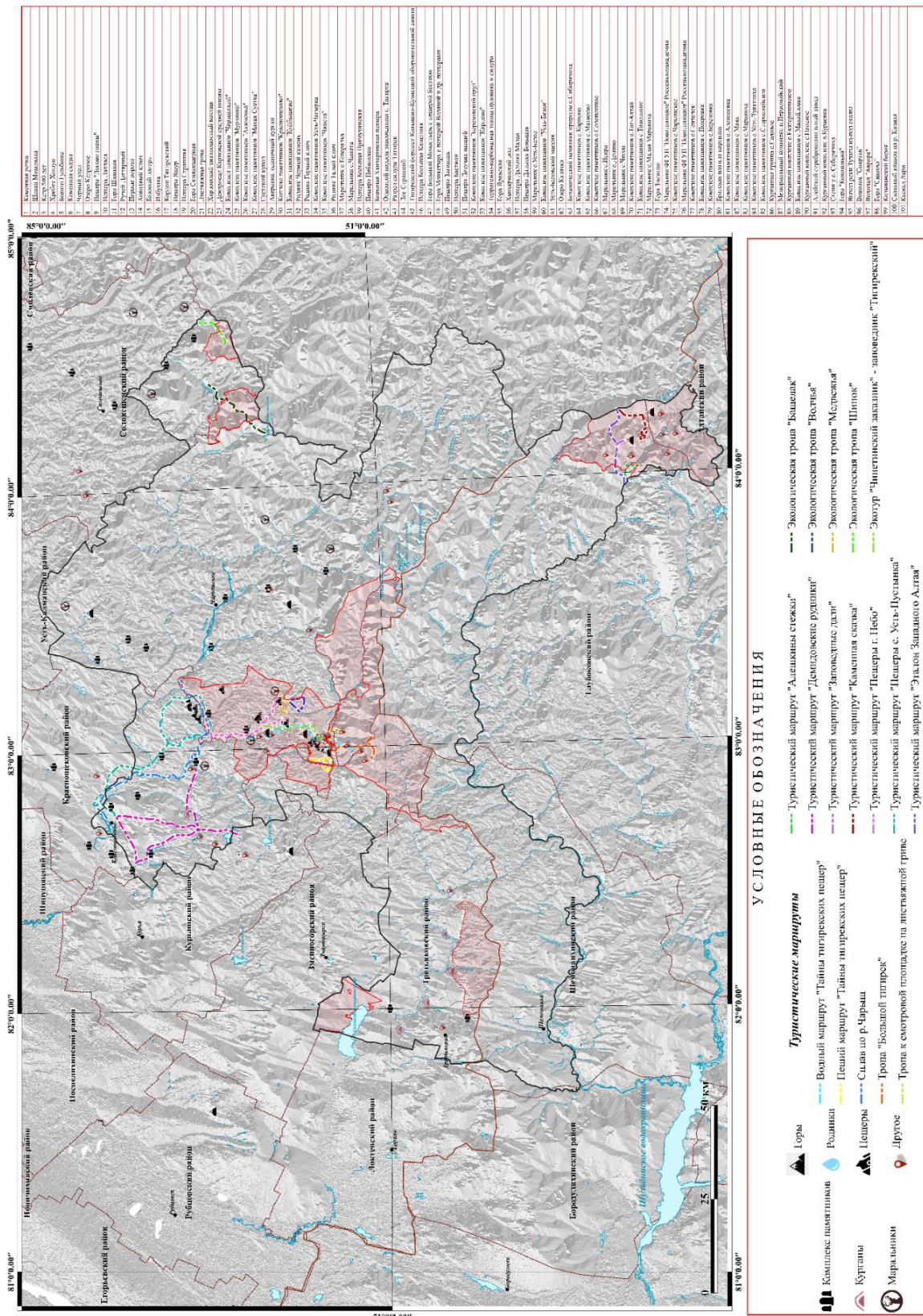


Рисунок. Карта объектов эколого-познавательного туризма на ТПОТТ Западного Алтая

Таблица. Виды туризма и рекреации трансграничной природоохранный-туристской территории Западного Алтая [28, 112, 128, 140, 234, 248, 268, 275].

Территория	Вид туризма	Объекты туристского интереса
<i>зона заповедного режима</i>		
Тигирекский заповедник	<i>научный, эколого-познавательный, паратуризм</i>	краснокнижные виды флоры и фауны, горы - Семипещерная, Шляпная, Разработная; пещеры - Мрачная, Пустая, Струна, Страшная, Логово гиены; Тигирекский форпост, Лог Страшной, Разрез силура Тигирек, сибирка алтайская – эндемик заповедника, выходы горных пород «Первые ворота» или «Два великана», смотровая площадка на «Большом останце»
Западно-Алтайский заповедник	<i>научный, эколого-познавательный</i>	краснокнижные виды флоры и фауны, высотные комплексы Западного Алтая, скальная гряда «Бастион», вершина Панорама, три моренно-запрудных озера, дающих начало образующим притокам руч. Алешков Ключ, высотные части Ивановского хребта - основные природные комплексы и природные объекты заповедника, высокогорный болотный комплекс «Гульбище», комплекс высокогорных озер запрудного типа в истоках р. Белая Уба, в т.ч. одно из красивейших озер Западного Алтая – оз. Кедровое; государственный памятник природы - геологический комплекс гранитных останцев «Линейские столбы», геоморфологический комплекс «Черный Узел», озера ледникового происхождения в истоках реки Белая Уба
<i>особо охраняемая зона</i>		
высокогорные приграничные участки Чарышского района	<i>научный, эколого-познавательный</i>	реки Кумир, Коргон, Девичий плес, урочище Чертов мост, водопады: П.И. Шангина, Колыванский на реке Коргон, г. Королевский Белок, обнажения земной коры - Коргонские каменоломни, Кумирская зона смятия, каскады каровых озер: Белоголовские, Абрамовские, Осиповские, Инские
<i>рекреационная зона (подзона регулируемого туризма)</i>		
Чинетинский заказник	<i>научный, эколого-познавательный, паратуризм</i>	краснокнижные виды флоры и фауны, горы Небо, Пустынка, Черный камень; памятник природы родник Талый Ключ, гора Яровская, Чинетинское и Беловское мраморные месторождения, известняковый массив «Инская гора» у пос. Тигирек, где достаточно много кальцефильных видов, среди них редкий вид костенец постенный (<i>Asplenium</i>

		<p><i>ruta-muraria</i>), единственное местонахождение в России скабиозы южно-алтайской, рудник Старо-Чагырский, пещера рудник Ново-Чагырская, пещеры Ледяная, Рудничная, Большая каменная, Большая Ханхаринская, Дальняя Большая, Дальняя Малая, Большая Прямухинская, Небо, Небинская, памятник истории – Новочагырский рудник - шахта, штольня (середина XIX в.), Старочагырский рудник – шахта, штольня (1743 – к. XVIII в.), комплекс памятников «Золотое поле» (курганые могильники), «Усть-Чагырка» (курганый могильник), комплекс памятников «Чинета» (курганые могильники), «Ханхаринский дол» (курганый могильник), маральники в с. Чинета и Генералка, терригенно-карбонатная толща ордовика и силура</p>
	<p><i>спортивный (сплав по реке Чарыш, лыжный, велотуризм)</i></p>	<p>р.Чарыш</p>
	<p><i>рекреационно-оздоровительный (рыбалка на реках Чарыш и Иня, отдых выходного дня)</i></p>	<p>реки Чарыш и Иня</p>
	<p><i>сельский</i></p>	<p>гостевые усадьбы клуба любителей путешествий «Белый камень», «Берег Ини», сельская усадьба Рыжанковых (с.Чинета), усадьба-пасека Мадхова (Усть-Чагырка), продукция пчеловодства, сельского хозяйства</p>
<p>Чарышский заказник</p>	<p><i>научный, эколого-познавательный</i></p>	<p>типичные и уникальные природные комплексы горно-таежных и кедровых лесов в верхней части бассейна р. Иня, редкие и исчезающие вида растений и животных, водопады А. Гумбольдта, Егерский</p>
	<p><i>спортивный (водный - сплав по реке Чарыш, лыжный, велотуризм, горный, пеший, конный)</i></p>	<p>р.Чарыш</p>
	<p><i>рекреационно-оздоровительный (рыболовство на реке Чарыш, отдых выходного дня, пантолечение)</i></p>	<p>р.Чарыш, мараловодческие хозяйства</p>

	<i>сельский</i>	продукция пчеловодства, сельского хозяйства, мараловодства
Баццелакский заказник	<i>научный, эколого-познавательный</i>	краснокнижные виды флоры и фауны, особо ценные природные объекты, расположенные на ООПТ: кедрово-пихтовый высокотравно-широкотравный черневой лес, левзеевые субальпийские луга, луковые сообщества с луком алтайским
	<i>спортивный (лыжный, велотуризм, пеший, горный, конный)</i>	природные комплексы
	<i>рекреационно-оздоровительный (рыболовство, отдых выходного дня, пантолечение и посещение фитобочек)</i>	туристические базы «Лесная сказка», «Искра», «Демьянов лог» (лечебно-оздоровительные мероприятия)
	<i>сельский</i>	продукция сельского хозяйства пчеловодства, мараловодства; гостевые дома с.Топольное: «Мионовых», «Семеновых», «Даренских», «Калугиных», Приезжевых «Наш дом», «Чугайновых» (с.Матвеевка), народный дом «В гостях у бабушки» семьи Мерлушкиных расположен (с.Искра 15 км. от с.Солонешное), сельская усадьба «У Горбуновых» (с.Топольное)
заказник Каскад водопадов на реке Шинок	<i>научный, эколого-познавательный</i>	краснокнижные виды флоры и фауны, водопады
	<i>спортивный (лыжный, велотуризм, пеший, горный, конный)</i>	природные комплексы
Лифляндский заказник	<i>научный, эколого-познавательный</i>	редкие и исчезающие виды растений и животных, Головушкины сопки и сопки по берегу Гилевского водохранилища западнее с. Корболиха с петрофитными настоящими степями, Лифляндские сопки с лугово-степной, луговой, лугово-кустарниковой и древесной (осинники и березняки) растительностью служащие местами произрастания краснокнижных растений и распространения типичных и редких растительных сообществ, Долины рек Березовка, Корболиха, Харьковка, ручьев Щучий и Сухой Лог, балки, в которых распространены пойменные ветловые леса, а также осокорники предгорностепные,

		<p>небольшие участки березовых лесов, ивняков и степных кустарников. 4) Мелководная восточная часть Гилевского водохранилища в районе впадения р. Алей, которая используется перелетными птицами для весенних и осенних миграций, памятники истории и археологии: курганные могильники Березовка 1, «Корболиха-VIII», Чекановский Лог-2, Чекановский Лог-7, Чекановский Лог 10, Чекановский Лог 10А; поселения: Андронкина Заимка, Чекановский Лог-1, Чекановский Лог-3, Чекановский Лог-3А, Чекановский Лог-5, Чекановский Лог-6; стоянки: Березовка 1, Чекановский Лог-8; курганные группы: «Карболиха-1», Корболиха 4, Корболиха 6; Вакулиха, местонахождение</p>
	<i>рекреационно-оздоровительный</i>	<p>зона низкогорий располагает условиями для промыслового туризма, семейного сельского отдыха с экскурсионным обслуживанием, условия рельефа позволяют развивать здесь сеть детских оздоровительных бальнеологических учреждений с организацией некатегорийных пеших и лыжных маршрутов, часть побережья Гилевского водохранилища от впадения р. Березовки до границы с Локтевским районом – располагает значительными ресурсами для пляжного отдыха, рыболовство</p>
	<i>спортивный (лыжный, велотуризм, пеший, подводное плавание, парусный спорт)</i>	природные комплексы
Третьяковский заказник (перспективный)	<i>научный, эколого-познавательный</i>	краснокнижные виды флоры и фауны
	<i>спортивный (лыжный, велотуризм, конный, пеший)</i>	природные комплексы
охранные зоны Тигирекского и Западно-Алтайского заповедников	<i>научный, эколого-познавательный</i>	краснокнижные виды флоры и фауны
территория Чарышского района	<i>научный, эколого-познавательный</i>	археологический комплекс в долине реки Сентелек «Царский курган», скала Стожок
	<i>рекреационно-оздоровительный</i>	Сентелекская пантолечебница

<i>рекреационная зона (подзона массового туризма)</i>		
р.Чарыш, р.Уба	<i>рекреационно-оздоровительный (рыболовство, отдых выходного дня)</i>	реки Чарыш и Уба
	<i>спортивный (водный - сплавы по рекам, велотуризм, пеший, конный)</i>	реки Чарыш и Уба
<i>зона традиционного хозяйственного использования</i>		
части районов: Третьяковский, Краснощековский, Чарышский, Солонешенский	<i>рекреационно-оздоровительный (рыболовство, отдых выходного дня)</i>	р. Чарыш, природные комплексы
	<i>спортивный (сплавы, лыжный, велотуризм, конный, пеший)</i>	р. Чарыш, природные комплексы
территория Восточного Казахстана (Шемонаихинский, Глубоковский районы), окрестности Западно-Алтайского заповедника)	<i>эколого-познавательный</i>	светлохвойная и черневая тайга
	<i>рекреационно-оздоровительный (рыболовство, отдых выходного дня)</i>	природные комплексы
	<i>спортивный (сплавы, лыжный, велотуризм, скалолазание, конный, пеший)</i>	р. Уба, природные комплексы
	<i>сельский, этнографический (знакомство со старообрядческим и селами)</i>	продукция сельского хозяйства, пчеловодства, села в окрестностях г.Риддера и Западно-Алтайского заповедника

Таблица. Аппраактивность ТПОТТ Западного Алтая [28, 112, 128, 140, 234, 248, 268, 275].

Виды туризма	Природные объекты	Историко-археологические объекты	Социально-культурные объекты	Интересные виды хозяйственной деятельности	Художественные промыслы и ремесла
<i>Глубоковский район</i>					
экологический, рекреационно-оздоровительный (отдых выходного дня, организация отдыха школьников, сбор грибов, ягод, рыболовство), спортивный (сплавы по р. Уба, велотуризм, конный, пеший, лыжный, автотуризм, скалолазание), сельский, этнографический (знакомство со старообрядческим и селами)	река Уба, светлохвойная и черневая тайга			пчеловодство, лесохозяйственная деятельность, продукция сельского хозяйства	изготовление берестяных изделий, из дерева, из поделочного камня, из войлока
<i>земли города Риддера (территория Западно-Алтайского государственного природного заповедника)</i>					
научный, эколого-познавательный	видовое флористическое и фаунистическое разнообразие, ландшафтные комплексы Западно-Алтайского заповедника				
<i>Змеиногорский район (территория Тигирекского государственного природного заповедника)</i>					
научный, эколого-познавательный, паратуризм	видовое флористическое и фаунистическое разнообразие, ландшафтные комплексы Тигирекского заповедника	Белорецкий редут			

<i>Краснощекровский район</i>					
<p>научный, эколого-познавательный, паратуризм, спортивный (спелеотуризм, сплавы по р. Чарыш, лыжный, велотуризм, конный, пеший), рекреационно-оздоровительный (рыболовство, отдых выходного дня)</p>	<p>горы Черный Камень, Небо, Пустынка, Синий утес, Большой Монастырь с пещерой Бастион, Малый Монастырь с пещерой Водяной, Семипещерная с пещерой Мрачной; разрез силура Тигирек; Усть-Беловский массив; лог Страшной, терригенно-карбонатная толща ордовика и силура, разрез силура Тигирек, пещеры Большая Каменская, Дальняя Большая, Дальняя Малая, Ящур, Большая Прямухинская, Большая Ханхаринская, Небинская, Логово гиены, Страшная, реки Чарыш, Иня, Белая, Маралиха, Березовка, Ханхара, родники Горный ключ, Талый ключ, Черный камень,</p>	<p>курганный могильник Ханхаринский Дол, рудник Старо-Чагырский, пещера-рудник Ново-Чагырский, старые дороги XVIII-XIX веков, пещерные стоянки древнего человека, Тигирекская крепость, горные выработки, ямы-закопушки</p>	<p>Краснощекровский районный краеведческий музей, районный Дом культуры</p>	<p>пчеловодство, сыроделие, мясомолочное и племенное животноводство, мараловодство и оленеводство</p>	<p>изготовление народных музыкальных инструментов, вышивание, резьба по дереву</p>

	озеро Казачка, Чинетинский заказник, Тигирекский заповедник				
<i>Солонешенский район</i>					
научный, эколого-познавательный, рекреационно-оздоровительный, событийный, сельский	пещера Искра, горные вершины Бутачиха, Строчица, каскад водопадов на реке Шинок, ущелье реки Шинок, река Ануй с притоками, кедровые массивы в верховьях реки Шинок, заказники Каскад водопадов на реке Шинок и Башчелакский	курганы, курганные группы, могильники, древние поселения, пещерные стоянки древнего человека	мини-музей «Русская горница» в с. Топольном	коневодство, мараловодство и оленеводство, обжиг извести	лозоплетение, бисероплетение, уралосибирская роспись по дереву, народная глиняная игрушка
<i>Третьяковский район</i>					
эколого-познавательный, рекреационно-оздоровительный (рыболовный туризм), спортивный (подводное плавание, парусный спорт, конный), экскурсионный туризм, агротуризм	видовое разнообразие ландшафтов, Кипешные горы, Бузыгины горы, Лифляндский заказник, планируемые к организации памятники природы: Аринкин курган, Черный камень - Арсенина сопка, Мохнатая сопка и Кураевская степь, Третьяковский заказник; останцы, скалы	археологические объекты, древние горные выработки, комплексные археологические памятники (курганы, курганные группы, поселения), заброшенные рудники, карьеры, стольни, старые дороги XVIII-XIX веков, Семеновский карьер-озеро	историко-краеведческий музей Третьяковского района (с. Староалейское), Третьяковский районный Дом культуры (с. Староалейское)	сыроделие, мясомолочное животноводство, растениеводство	изготовление сувенирной продукции
<i>Чарышский район</i>					

<p>научный, эколого-познавательный, этнографический, спортивный (водный, горный, пеший, лыжный), приключенческий, сельский</p>	<p>видовое разнообразие ландшафтов, горные хребты Коргонский, Коксуйский, Тигирецкий, Башчелакский с горными вершинами и перевалами, река Чарыш с притоками Кумир, Коргон, Белая, Иня и др., озера Озерное, Ининские озера, Абрамовские, Осиповские, Белоголосовское, водопады Аврора, Спартак, А. Гумбольдта, Егерский, П. И. Шангина, Кольванский на реке Коргон, речные пороги, каньоны, останцы, скалы, карст, пещеры, гроты, провалы, рудные месторождения, месторождения поделочных и драгоценных камней, горы Колокольня, Королевский Белок, Разработная, Мохнатая, «Маяк Шангина», пещера</p>	<p>памятники археологии различных эпох: курганы, курганные группы, пещерные поселения, древнейший медный рудник Сибири близ села Владимировки, археологический комплекс Царский курган близ села Сентелек, курганная группа в устье р. Теплой, Каменоломня на р. Коргоне, Тигирекское месторождение бериллов</p>	<p>Чарышский районный краеведческий музей (с. Чарышское), Народный Дом традиционной культуры (с. Чарышское), творческая лаборатория русской традиционной культуры (с. Чарышское)</p>	<p>коневодство, мараловодство и оленеводство, пчеловодство, сыроделие, мясомолочное животноводство</p>	<p>урало-сибирская роспись по дереву, изделия из бересты</p>
--	---	--	--	--	--

	Большая Тулатинская, скалы Белый отстой, Стожок, Чарышский заказник, Тигирекский заповедник				
<i>Шемонаихинский район</i>					
экологический, рекреационно-оздоровительный (отдых выходного дня, организация отдыха школьников, сбор грибов, ягод, рыболовство), спортивный (сплавы по р. Уба, велотуризм, конный, пеший, лыжный, автотуризм), сельский, культурно-исторический туризм на основе организации туристского маршрута по памятным местам писателя А.Иванова, этнографический	гора Мохнатая, река Уба, Марьин утес	могильник в окрестностях села Верх-Уба, памятники градостроительства и архитектуры	Шемонаихинский историко-краеведческий музей, Дом дружбы, Дом культуры, Шемонаихинская центральная районная библиотека, (г. Шемонаиха)	коневодство, пчеловодство, мясомолочное животноводство, растениеводство	изготовление сувенирной продукции, изготовление берестяных изделий, из дерева, из поделочного камня, войлока, кожи

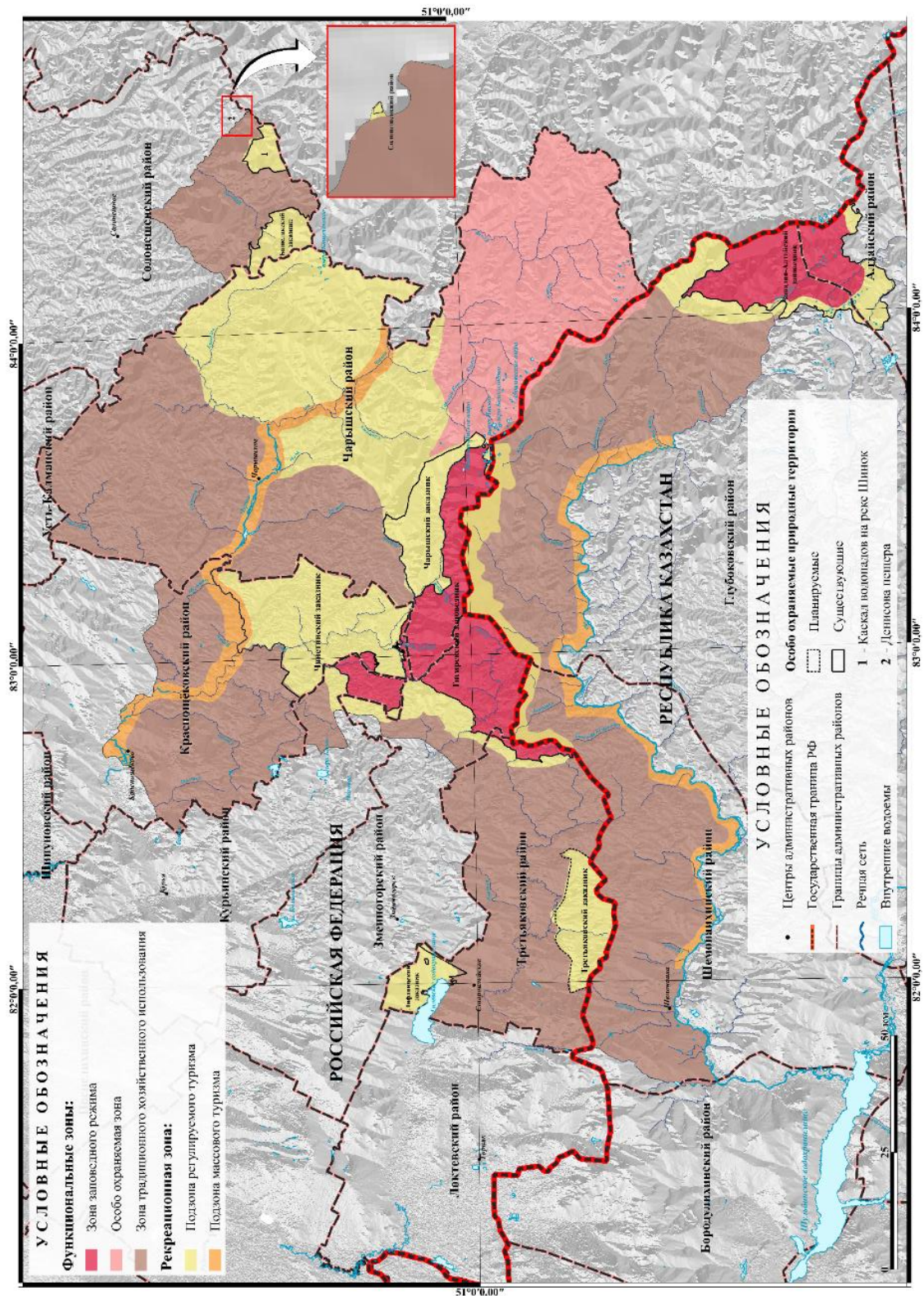


Рисунок. Карта функционального зонирования ТПОГ Западного Алтая

Таблица. Характеристика наиболее значимых историко-культурных объектов, находящихся в границах ТПОТТ Западного Алтая

Наименование объекта культурного наследия	Тип объекта	Датировка объекта	Местонахождение объекта	Акт органа государственной власти о постановке объекта культурного наследия на государственную охрану
<i>Змеиногорский район</i>				
<i>Тигирекский государственный природный заповедник</i>				
Белорецкий редут	памятник военно-инженерного искусства	1752 г.	Слесарка ручей, устье, левый берег р. Белой	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
<i>Краснощековский район</i>				
<i>Чинетинский государственный природный заказник регионального значения</i>				
Золотое поле 1, курганный могильник	памятник археологии	дата не ясна	3,5 км к западу от с. Усть-Чагырка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Золотое поле 2, курганный могильник	памятник археологии	дата не ясна	3 км к западу от с. Усть-Чагырка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Черный Камень, курганный могильник	памятник археологии	дата не ясна	1,4 км к северу от с. Чинета, сев. Склон г. Чер. Камень	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Чинета 1, курганный могильник	памятник археологии	дата не ясна	2 км к юго-юго-западу от с. Чинета, терраса р. Иня	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Чинета 2, курганный могильник	памятник археологии	дата не ясна	1 км к юго-юго-востоку от с. Чинета, на левобережной террасе р. Иня	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Чинета 3, курганный могильник	памятник археологии	дата не ясна	прибрежная улица в центре с. Чинета	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Ханхаринский Дол, курганный	памятник археологии	дата не ясна	0,5 км к югу от левобережной	постановление Алтайского краевого

могильник			части с. Чинета	Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Большая Ханхаринская пещера	памятник археологии	палеолит	при слиянии рек Бол. и Мал. Ханхара	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Пещера Небо	памятник археологии	дата не ясна	6,1 км к юго-востоку от кладбища с. Талый Ключ	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Усть-Чагырка 1, курганный могильник	памятник археологии	дата не ясна	2 км к западу от с. Усть-Чагырка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Чагырская, пещера	памятник археологии	средний палеолит	с. Усть-Чагырка, в 2 км северо-западнее от села на левом берегу р. Чарыш	выявленный объект культурного наследия
Гора Поскотная, стоянка	памятник археологии	палеолит	с. Усть-Чагырка, в 850 м к северо-востоку от села и в 1,25 км к юго-востоку от Чагырской пещеры	выявленный объект культурного наследия
Яровка, стоянка	памятник археологии	палеолит	урочища Яровка, в 2,5 км к юго-востоку от урочища и в 1 км к юго-востоку от моста через р. Чарыш	выявленный объект культурного наследия
Верхнечинетинский пещерный комплекс	памятник археологии	верхний палеолит, средневековье	с. Чинета, в 2 км к юго-востоку от села	выявленный объект культурного наследия
Гора Листвяжная 1, поселение	памятник археологии	скифская эпоха	г. Листвяжная, на сланцевом северо-восточном отроге горы	выявленный объект культурного наследия
Юбилейная, пещера	памятник археологии	дата не ясна	с. Усть-Пустынка, в 5 км ниже села, на правом берегу р. Чарыш, напротив левого бережного с. Усть-Чагырка	выявленный объект культурного наследия
<i>Территория Краснощековского района</i>				
Аверенка 1,	памятник	дата не	1,1 км к ССВ от с.	постановление

курган	археологии	ясна		Аверенка в600 м к З от р. Суетки	Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Усть-Белое 1, курганый могильник	памятник археологии	дата не ясна		2,4км к С от левобережной части села Усть – Белое, в 700м к ЮВ от места впадения р. Белой в р. Чарыш.	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Усть-Белое 2, курганый могильник	памятник археологии	дата не ясна		2 км к ССВ от левобережной части села Усть - Белое, в 1,2км к ЮВ от места впадения р. Белой в р.Чарыш.	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Усть-Белое 3, курганый могильник	памятник археологии	дата не ясна		1,6 км от левобережной части села Усть - Белое и в 2 км к ЮВ места впадения р. Белой в р. Чарыш.	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Усть-Белое 4, курганый могильник	памятник археологии	дата не ясна		2 км к СВ от правобережной части села Усть – Белое	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Усть-Белое 5, курган	памятник археологии	дата не ясна		2,3 км к СВ от правобережной части села Усть - Белое, на высоком коренном берегу р. Чарыш, в 1,4 км к СЗ от места впадения р. Сосновки в Чарыш	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Усть-Белое 6, курганый могильник	памятник археологии	дата не ясна		3 км к ВЮВ от правобережной части села Усть - Белое, в 1,2км к ЮЮВ от места впадения р. Сосновки в р. Чарыш.	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Усть-Белое 7, курган	памятник археологии	дата не ясна		3,5 км к ЮВ от правобережной части села Усть - Белое и в 1,8 км к СЗ от г. Плакун.	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169

Усть-Белое 8, курганный могильник	памятник археологии	дата ясна	не	3 км от правобережной части села Усть - Белое, и в 500м к ВЮВ от места впадения р.Сосновки в р. Чарыш.	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Малая Суетка 1, курганный могильник	памятник археологии	дата ясна	не	300 м к 3 от с. Малая Суетка, слева от трассы Малая Суетка – Краснощёково.	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Малая Суетка 2, курган	памятник археологии	дата ясна	не	400 м к 3 от с. Малая Суетка, 600 м к С3 от моста через р.Суетку.	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Малая Суетка 3, курганный могильник	памятник археологии	дата ясна	не	600 м к С3 от с. Малая Суетка и в 1 км к С3 от моста через Суетку	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Малая Суетка 4, курганный могильник	памятник археологии	дата ясна	не	200 м к С от кладбища с. Малая Суетка на правом берегу р. Суетка.	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Чарышский 3, курганный могильник	памятник археологии	дата ясна	не	2,5 км к ВСВ от поселка Чарышский в 5 км ЗСЗ отс. Краснощёково и в 1, 750 км к югу от дороги Краснощёково- Чарышский.	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Усть-Пустынка 2, курганный могильник	памятник археологии	дата ясна	не	400 м к ЮЮЗ от г. Большой Монастырь, в с. Усть-Пустынка, возле школы.	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Мурзинка 2, курганный могильник	памятник археологии	дата ясна	не	1,1 м к ЮЗ от с. Мурзинка у трасов Краснощёково- Курья	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Акимовка 4, курганный могильник	памятник археологии	дата ясна	не	2,5 км к С от с. Акимовка, правый берег р. Таловки	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169

Куйбышево 1, курганый могильник	1, памятник археологии	дата ясна	не	1,9 м к СЗ от с. Куйбышево, справа от трассы Куйбышево- Маралиха	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Куйбышево 2, курган, курганый могильник	2, памятник археологии	дата ясна	не	2,5 км к ЗСЗ от с. Куйбышево на коренном берегу р. Чарыш, в 3,6 км к ЮЮВ от с. Маралиха	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Куйбышево 3, курганый могильник	3, памятник археологии	дата ясна	не	4,7 км к З от с. Куйбышево, первая терраса р. Чарыш в 4,4км к Ю от села Маралиха, располагается в 200м к ВСВ от курганной группы Куйбышево 4	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Куйбышево 4, курганый могильник	4, памятник археологии	дата ясна	не	4,7 км к З от села Куйбышево, в 4,1км к Ю от села Маралиха; в 100 м к СВ от курганной группы Куйбышево 5	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Куйбышево 5, курганый могильник	5, памятник археологии	дата ясна	не	5 км к ЗЮЗ от села Куйбышево в 4,3 км к Ю от села Маралиха	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Куйбышево 6, курганый могильник	6, памятник археологии	дата ясна	не	4,7 км к З от села Куйбышево, в 4,1км к Ю от села Маралиха, на правом берегу р.Чарыша	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Куйбышево 7, курганый могильник	7, памятник археологии	дата ясна	не	5,1 км к ЗЮЗ от села Куйбышево, на надпойменной террасе р. Чарыш, в 5,3км к ЮЮЗ от села Маралиха; располагается в 500 м к ЮЗ от курганной группы Куйбышево 6	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Куйбышево 8, курганый могильник	8, памятник археологии	дата ясна	не	4,5 км к ЮЗ от села Куйбышево, в 5,5км к Ю от села	постановление Алтайского краевого Законодательного

				Маралиха; располагается в 200м к Ю от курганной группы Куйбышево 6, в 650м к В от курганной группы Куйбышево 7	собрания от 28.12.1994 г. № 169
Куйбышево 9, курганный могильник	памятник археологии	дата не ясна	не	4,5 км к ЮЗ от села Куйбышево и в 6км к Ю от села Маралиха; располагается в 250м к Ю от курганной группы Куйбышево 8 и в 200м	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Куйбышево 10, курганный могильник	памятник археологии	дата ясна	не	5 км к ЮЗ от села Куйбышево, в 6,5 км к ЮЮЗ от села Маралиха	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Куйбышево 11, курганный могильник	памятник археологии	дата ясна	не	5,8 км к ЮЗ от села Куйбышево, на берегу р.Чарыш, в 6,3км к ЮЮЗ от села Маралиха; в 250м к СЗ от курганной группы Куйбышево 10, в 550м к 3 от курганной группы Куйбышево 9.	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Древняя, пещера	памятник археологии	дата ясна	не	3 км к СВ от с. Тигирек, на западном склоне Страшного лога. 3-й склон Страшного Лога, в 1 км от пещеры Страшной	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Пещера Палласа	памятник археологии	позднее средневековье		в 4,7 км к СВ от с. Тигирек в скалах г. Семипещерной	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Пещера Бастион	памятник археологии	дата ясна	не	300 м к Сот с. Усть-Пустынка, склон г. Монастырь	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Загонная пещера	памятник археологии	палеолит		4 км от с. Усть-Пустынка на	постановление Алтайского краевого

			правом берегу р. Чарыш, у устья ручья Бутановского (Будаковский)	Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Усть-Пустынка 1, могильник	памятник археологии	нач. 1 тыс.н.э.	на правом берегу р. Чарыш, у с. Усть-Пустынка, под скалой "Мал. Иконостас»	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Малый Понтон, курганный могильник	памятник археологии	дата не ясна	на дороге из с. Краснощеково в с. Харлово, в 2 км от понтонного моста, на правом берегу р. Чарыш	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Стоянка (поселение) в пещере «Страшная»	памятник археологии	эпоха верхнего палеолита, IV тыс. до н.э.- 1-я пол. II тыс. н.э.	3 км севернее с. Тигирек, на левом берегу р. Ини	Указ Президента Российской Федерации от 20.02.1995 г. № 176
Комплекс могильников у с. Усть-Белое (Усть-Белое 1-7)	памятник археологии	дата не ясна	с. Усть-Белое	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Комплекс могильников у с. Куйбышево (Куйбышево 1-10)	памятник археологии	дата не ясна	с. Куйбышево	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Водяная, пещера	памятник археологии	эпоха камня и раннего железного века	0,1 км от с. Усть-Пустынка, на правом берегу р. Чарыш, у основания г. Малый Иконостас	выявленный объект культурного наследия
Большой Тигирек 1, курганный могильник	памятник археологии		0,4 км от с. Тигирек на левом берегу одноименной реки	выявленный объект культурного наследия
Большой Тигирек 2, одиночный курган.	памятник археологии		2,4 км к северо-западу от с. Тигирек	выявленный объект культурного наследия
Чесноково-1 курганный могильник	памятник археологии	раннескифское время – эпоха	6,5 км к ЮЗ от с. Куйбышево на правобережной террасе р. Чарыш	выявленный объект культурного наследия

		средневековья		
Чесноково -2 (Сухой Лог), курганный могильник	памятник археологии	скифское время	в 6,3 км к ЮЗ от с. Куйбышево на правобережной террасе р. Чарыш, в 350 м к С от песчаного карьера и курганного могильника Чесноково – 1 на заброшенном поле	выявленный объект культурного наследия
Горный ключ, одиночный курган.	памятник археологии	дата не ясна	на правом берегу р.Чарыш в 5 км ниже с. Усть-Пустынка, напротив левобережного с. Усть-Чагырка над пещерой «Юбилейная».	выявленный объект культурного наследия
Березовка, курганный могильник	памятник археологии	дата не ясна	2,5 км к ЮЗ от ЮЗ окраины с. Усть-Пустынка	выявленный объект культурного наследия
Чарышский 5, курганный могильник	памятник археологии	дата не ясна	4 км к СЗ от с. Краснощёково и в 500 м к Ю от дороги Краснощёково - Чарышский, в 1 км СВ от курганного могильника Чарышский 4	выявленный объект культурного наследия
Гора Рудничная, курганный могильник	памятник археологии	дата не ясна	на горе Рудничной в 3,5 км к ССВ от с. Семёновка	выявленный объект культурного наследия
Гора Кирилловская, курганный могильник	памятник археологии	дата не ясна	на горе Кирилловской в 6,250 км к СЗ от с. Семёновка	выявленный объект культурного наследия
Семёновка 1, курганный могильник.	памятник археологии	дата не ясна	5,250 км к З от с. Семёновка	выявленный объект культурного наследия
Семёновка 2, курганный могильник.	памятник археологии	дата не ясна	6 км к З от с. Семёновка и в 500 м от курганного могильника Семёновка 1	выявленный объект культурного наследия
Памятник воинам, погибшим в	памятники истории	1969 г.	с. Акимовка, центр села	постановление Алтайского краевого Совета народных

годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)				депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Братская могила партизан, погибших за власть Советов (с обелиском)	памятники истории	1919 г.	с. Генералка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Братская могила партизан	памятники истории		с. Краснощеково, к западу от молокозавода	Решение АКСДТ № 962 от 20.12.1949 г.
Мемориал Славы воинов, погибших в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.)	памятники истории	1983 г.	с. Краснощеково	постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Памятник воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.) Обелиск	памятники истории	1975 г.	с. Куйбышево	постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Памятник воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятники истории	1976 г.	с. Куйбышево	постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Братская могила 25 партизан	памятники истории	1919 г.	с. Маралиха в 1 км к СЗ от села, слева от дороги Харлово – Маралиха	Решение АКСДТ № 962 от 20.12.1949 г.
Памятник воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.) Обелиск	памятники истории	1975 г.	с. Суетка	постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Тигирецкий форпост Кольвано-Кузнецкая оборонительна	памятники истории	1764 г.	с. Тигерек	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169

я линия				
Братская могила партизан	памятники истории		с. Тигерек	Решение АКСДТ № 126 от 12.03.1959 г.
Памятник воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятники истории	1987 г.	с. Усть-Белая	постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Старочагырский рудник (шахта, штольня)	памятники истории	1743 г. – конец XVIII в.	с. Усть-Пустынка, левый берег р. Чарыш, напротив села	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Пещера Загонная (им. Палласа)	памятники истории		с. Усть-Пустынка, в 6 км от села вниз по течению р. Чарыш	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Памятник воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.). Обелиск	памятники истории	1948 г.	с. Усть-Пустынка, напротив здания сельсовета	постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Братская могила красных партизан (с обелиском)	памятники истории	1919-1930 гг.	с. Усть-Пустынка, у подножия г. Монастырь	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Обелиск на месте расстрела борцов за Советскую власть	памятники истории	1978 г.	с. Усть-Пустынка, в 3 км к северу от села	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Новочагырский рудник (шахта, штольня)	памятники истории	сер. XIX в.	с. Усть-Чагырка, в 2 км от села, вверх по течению р. Чарыш	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Памятник воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятники истории	1965 г.	с. Усть-Чагырка	постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Памятник	памятники	1965 г.	с. Чинета напротив	постановление

воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.). Обелиск	истории		здания сельсовета	Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
<i>Солонешенский район</i>				
Топольное 1, стоянка	памятник археологии	Эпоха камня	С-3 Солонешенский	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Топольное 2, стоянка	памятник археологии	Эпоха камня	С-3 Солонешенский	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Топольное, курганная группа	памятник археологии	Дата не ясна	в окрестностях села Топольного	решение исполнительного комитета Алтайского краевого Совета народных депутатов от 21.05.1991 г. № 225
Стоянка в пещере «Искра»	памятник археологии	эпоха палеолита и неолита	напротив усадьбы совхоза «Искра», на левом берегу р. Ануй	Указ Президента Российской Федерации от 20.02.1995 г. № 176; постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Братская могила павших партизан из отряда П. Сухова	памятник истории		с. Елиново	Решение Алтайского краевого Совета народных депутатов от 12.09.1991 г. № 420
Памятник воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 – 1945 гг.)	памятник истории	1968 г.	с. Искра, Центральная ул., 17а	Постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Братская могила партизан, павших за власть Советов	памятник истории		с. Рыбное	Решение Алтайского краевого Совета народных депутатов от 12.09.1991 г. № 420
Братская могила красногвардейц	памятник истории		с. Тележиха, урочище «Четвертый ключ»	Решение АКСДТ № 126 от 12.03.1959 г.

ев				
Памятник бойцам отряда П. Сухова	памятник истории		с. Тележиха, П.Сухова ул., 48а	Решение Алтайского краевого Совета народных депутатов от 12.09.1991 г. № 420
Памятник воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 – 1945 гг.)	памятник истории	1967 г.	с. Чегон, Горная, 16а	Постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
<i>Третьяковский район</i>				
<i>Лифляндский государственный природный заказник регионального значения</i>				
Березовка 1, курганный могильник	памятник археологии	15-13 вв. до н.э.	на правом берегу Гилевского водохранилища, в 1 км на юго-запад от места впадения р.Березовка в водохранилище, в 1,7 км к юго-западу от моста через р. Березовка, в 3,825 км к северо-западу от кладбища с. Корболиха	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 11.03.1998 г. №83
Березовка 1, стоянка	памятник археологии	каменный век	в 3,5 км к северо-западу от кладбища с. Корболиха	выявленный объект культурного наследия
Курганная группа «Корболиха-1»	памятник археологии	2-я пол. 11 тыс. до н.э.	с. Корболиха, 1 км западнее села	Указ Президента Российской Федерации от 20.02.1995 г. №176
Корболиха 4, курганный группа	памятник археологии	дата не ясна	в 2,5 км к западо-северо-западу от с. Корболиха	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Корболиха 6, курганный группа	памятник археологии	9-10 вв. н.э.	в 4,5 км к западу от с. Корболиха	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Курганный могильник «Корболиха-VIII»	памятник археологии	VIII-X вв.	с. Корболиха, 1 км западнее села	Указ Президента Российской Федерации от 20.02.1995 г. №176
Чекановский Лог-1, поселение	памятник археологии	поздняя бронза	на правом берегу Гилевского водохранилища в	постановление Алтайского краевого Законодательного

			750 м к северо-западу от мхтока, в 6,125 км к юго-востоку от кладбища с. Корболиха	собрания от 11.03.1998 г. №83
Чекановский Лог-2, курганный и грунтовый могильник	памятник археологии	эпоха развитой бронзы - ранний железный век	на правом берегу Гилевского водохранилища, в 1,08 км на северо-запад от мхтока, в 300 м западо-северо-западнее пос. ЧЛ-1, в 6 км юго-восточнее кладбища с. Корболиха	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 11.03.1998 г. №83
Чекановский Лог-3, поселение	памятник археологии	эпоха развитой и поздней бронзы	на правом берегу Гилевского водохранилища, в 450 м к западо-северо-запад от мог. Ч.Л.-2, в 5,875 км к юго-востоку от кладбища с. Карболиха на левом берегу ручья Чекановский	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 11.03.1998 г. №83
Чекановский Лог-3А, поселение	памятник археологии	эпоха развитой бронзы	на правом берегу Гилевского водохранилища, 5,775 км к юго-востоку от кладбища с. Корболиха на правом берегу руч. Чекановский	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 11.03.1998 г. №83
Чекановский Лог-5, поселение	памятник археологии	неолит - энеолит	на правом берегу Гилевского водохранилища, в 3,4 км к юго-востоку от кладбища с. Корболиха, в 1,3 км к северо-западу от устья руч. Чекановский	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 11.03.1998 г. №83
Чекановский Лог-6, поселение	памятник археологии	неолит - энеолит	на правом берегу Гилевского водохранилища в 3,35 км к юго-востоку от	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 11.03.1998 г. №83

			кладбища с. Корболиха, в 1,525 км к северо-западу от устья руч. Чекановский	
Чекановский Лог-7, курганный и грунтовый могильник	памятник археологии	эпоха поздней бронзы	на правом берегу Гилевского водохранилища в 2,75 км к юго-востоку от кладбища с. Корболиха, в 2,075 км к северо-западу от устья руч. Чекановский	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 11.03.1998 г. №83
Чекановский Лог-8, стоянка	памятник археологии	верхний палеолит	на правом берегу Гилевского водохранилища в 2,1 км к юго-востоку от кладбища с. Корболиха, в 2,55 км к северо-западу от устья руч. Чекановский	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 11.03.1998 г. №83
Вакулиха, местонахождение	памятник археологии	палеолит, 7-6 вв. до н. э.	4 км к северу от с. Староалейское	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 11.03.1998 г. №83
Чекановский Лог 10, грунтовый могильник	памятник археологии	15-13 вв. до н.э.	в 1,5-1,7 км к юго-востоку от с. Корболиха	выявленный объект культурного наследия
Чекановский Лог 10А, грунтовый могильник	памятник археологии	7-6 вв. до н.э.	в 1,5-1,7 км к юго-востоку от с. Корболиха	выявленный объект культурного наследия
Андронкина Заимка, поселение	памятник археологии	эпоха развитой бронзы	на правом берегу р. Алей, в 3 км ниже с. Староалейское	выявленный объект культурного наследия
<i>Территория Третьяковского района</i>				
Третьяково 1, курганный группа	памятник археологии	дата не ясна	в 0,8 км к ССВ от элеватора с. Третьяково	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Екатериновка 1, курганный группа	памятник археологии	дата не ясна	в 0,7 км к СВ от с. Екатериновка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169

Екатериновка 2, курганная группа	памятник археологии	дата ясна	не	в 1,5 км к ССЗ от с. Екатериновка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Крючки 1, курганная группа	памятник археологии	дата ясна	не	в 1 км к ЮЮВ от с. Крючки на правом берегу р. Каменки	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Крючки 2, курганная группа	памятник археологии	дата ясна	не	в 1 км к В от с. Крючки, на левом берегу р. Каменки	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Староалейка 5, курганная группа	памятник археологии	дата ясна	не	в 7 км к ЮЮЗ от с. Староалейское, в 0,6 км к З от Староалейки 4	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Староалейка 6, курганная группа	памятник археологии	дата ясна	не	в 8 км к Ю от с. Староалейское, в 150 м к С от дороги Староалейское-Плоское	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Староалейка 7, одиночный курган	памятник археологии	дата ясна	не	в 7,5 км к Ю от с. Староалейское, на левом берегу р. Алей	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Кураевка 1, курганная группа	памятник археологии	дата ясна	не	в 1,5 км к СВ от д. Кураевка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Кураевка 2, курганная группа	памятник археологии	древнетюркское время		на берегу р. Алей близ д. Кураевка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Кураевка 3, курганная группа	памятник археологии	древнетюркское время		на левом берегу р. Алей, в 1 км выше д. Кураевка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Кураевка 4, курганная группа	памятник археологии	дата ясна	не	у дороги из д. Кураевка в д. Каменка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Михайловка 1,	памятник	дата ясна	не	в 2 км к СВ от	постановление

курганная группа	археологии	ясна		зернотока Михайловка с.	Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Михайловка 2, курганная группа	памятник археологии	дата ясна	не	в 2,6 км к ВСВ от зернотока Михайловка с.	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Михайловка 3, курганная группа	памятник археологии	дата ясна	не	в 5 км к ВСВ от зернотока Михайловка с.	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Плоское одиночный курган 1,	памятник археологии	дата ясна	не	в 4,5 км к ЗСЗ от с. Плоское у дороги Екатериновка-Плоское	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Плоское одиночный курган 2,	памятник археологии	дата ясна	не	в 2,8 км к ЗСЗ от с. Плоское у дороги Екатериновка-Плоское	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Плоское курганная группа 3,	памятник археологии	дата ясна	не	в 3 км к СЗ от с. Плоское у дороги Екатериновка-Плоское	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Плоское курганная группа 4,	памятник археологии	дата ясна	не	в 3 км к З от с. Плоское у дороги Екатериновка-Плоское	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Садовое курганная группа 1,	памятник археологии	дата ясна	не	в 2 км к В от с. Садовое на левобережной террасе р. Алей	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Садовое курганная группа 2,	памятник археологии	дата ясна	не	в 3 км к ЮЮВ от с. Садовое на левобережной террасе р. Алей	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Светлая Заря 1, одиночный курган	памятник археологии	дата ясна	не	в 0,8 км к В от с. Светлая Заря	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Светлая Заря 2, курганная группа	памятник археологии	дата ясна	не	в 1,8 км к В от с. Светлая Заря по сторонам дороги	постановление Алтайского краевого Законодательного

				Плоское-Боровлянка	собрания от 28.12.1994 г. №169
Светлая Заря 3, курганная группа	памятник археологии	дата ясна	не	в 3 км к В от с. Светлая Заря, в 120 м к С от дороги Плоское-Боровлянка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Староалейка 1, одиночный курган	памятник археологии	дата ясна	не	В 2 км к Ю от с. Староалейское	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Староалейка 2, одиночный курган	памятник археологии	дата ясна	не	в 1,5 км к ЮЮВ от с. Староалейское	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Староалейка 3, курганная группа	памятник археологии	дата ясна	не	в 3 км к ЮВ от с. Староалейское	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Староалейка 4, курганная группа	памятник археологии	дата ясна	не	в 7 км к ЮЮЗ от с. Староалейское	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Большая Гольцовка, курганная группа	памятник археологии	дата ясна	не	в 1 км к юго-востоку от с. Новогольцовка	
Грозовой, курганная группа	памятник археологии	дата ясна	не	в 2 км к западу от с. Екатериновка	
Каменка, курганная группа	памятник археологии	дата ясна	не	в 1,5 км к востоку юго-востоку от с. Первокаменка	
Култстан, курганная группа	памятник археологии	эпоха средневековья		в 0,8 км к юго-востоку от водохранилища, в 1,4 км к юго-западу от заброшенной водяной мельницы	
Плоское, одиночный курган	памятник археологии	дата ясна	не	восточная юго-восточная окраина с. Плоское	
Сибирь, курганная группа	памятник археологии	эпоха средневековья		в 4 км к северо-востоку от с. Михайловка	
Сигнал, могильник	памятник археологии	эпоха развитой		в 1,5 км к юго-востоку от с.	

		бронзы	Плоское	
Гилевское водохранилище 3, стоянка	памятник археологии	каменный век	на левом берегу Гилевского водохранилища, в 3, 75 км к северу северо-западу от кладбища с. Староалейское	
Гилевское водохранилище 4, стоянка	памятник археологии	каменный век	на левом берегу Гилевского водохранилища, в 4, 25 км к северу северо-западу от кладбища с. Староалейское	
Гилевское водохранилище 5, стоянка	памятник археологии	каменный век	на левом берегу Гилевского водохранилища, в 4, 55 км к северу северо-западу от кладбища с. Староалейское	
Гилевское водохранилище 6, стоянка	памятник археологии	каменный век	на левом берегу Гилевского водохранилища, в 7, 15 км к северу северо-западу от кладбища с. Староалейское	
Гилевское водохранилище 7, стоянка	памятник археологии	каменный век	на левом берегу Гилевского водохранилища, в 7, 75 км к северу северо-западу от кладбища с. Староалейское	
Гилевское водохранилище 8, стоянка	памятник археологии	каменный век	на левом берегу Гилевского водохранилища, в 5 км к северу северо-западу от кладбища с. Староалейское	
Гилевское водохранилище 9, стоянка	памятник археологии	каменный век	на левом берегу Гилевского водохранилища, в 6,9 км к северу северо-западу от кладбища с. Староалейское	
Гилевское водохранилище	памятник археологии	каменный век	на левом берегу Гилевского	

10, стоянка			водохранилища, в 8,25 км к северу северо-западу от кладбища с. Староалейское	
Лифляндка 1, стоянка	памятник археологии	каменный век	в 0,3 км к востоку от бывшего с. Лифляндка	
Лифляндка 2, стоянка	памятник археологии	верхний палеолит	в 0,2 км к востоку от бывшего с. Лифляндка	
Гора Сыроватая поселение 5,	памятник археологии	ранний железный век	в 3 км к югу от с. Лазурка, на мысе левого берега р. Каменки, образованном двумя пологими сухими логами, врезанными в лессовую толщу борта долины на 200 (северный) и 350 (юго-восточный) метров	
Особняк купца Голяшова	памятник архитектуры	1912 г.	с. Корболиха	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 11.03.1998 г. №83
Начальная церковно-приходская школа	памятник архитектуры	1911 г.	с. Староалейское	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 11.03.1998 г. №83
Алейский сереброплавильный завод	памятник истории	1774-1798 гг.	с. Верх-Алейка, 5 км к ЮЗ от с. Верх-Алейка // 3,25 км к ЮВ от кладбища с. Верх-Алейка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Алейский форпост	памятник истории	1764-1765 гг.	с. Новоалейское, в 3 км западнее с. Новоалейское// 0,25 км от восточной окраины с. Новоалейское	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
Братская могила 40 партизан, погибших за власть Советов	памятник истории	1919, 1921 гг.	с. Староалейское, в центре села	Решение АКСДТ № 962 от 20.12.1949 г.
Мемориальный	памятник	1975 г.	с. Староалейское,	постановление

комплекс односельчанам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	истории		площадь	Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Мемориальный комплекс односельчанам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории	1976 г.	с. Екатерининское	постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Мемориальный комплекс односельчанам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории	1982 г.	с. Корболиха	постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Памятник воинам-односельчанам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории	1964 г.	п. Крючки	постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Памятник воинам-односельчанам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории	1975 г.	с. Михайловка	постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Памятник воинам-односельчанам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории	1967 г.	с. Новоалейское	постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Мемориальный комплекс односельчанам, погибшим в годы Великой	памятник истории	1984 г.	с. Первокаменка	постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94

Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)				
Мемориальный комплекс односельчанам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории	1974 г.	п. Первомайский	постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Памятник воинам-односельчанам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории	1975 г.	с. Плоское	постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Мемориальный комплекс односельчанам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории	1984 г.	п. Садовый	постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Памятник воинам-односельчанам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории	1973 г.	ст. Третьяково	постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Мемориальный комплекс односельчанам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории	1975 г.	с. Шипуниха	постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Ключевской редут	памятник истории	1764 г.	с. Старые Ключи в окрестностях села	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. №169
<i>Чарышский район</i>				
Покровка 1, одиночный курган	памятник археологии	дата не ясна	1,8 км к ЮЗ от с. Покровка	постановление Алтайского краевого Законодательного

					собрания от 28.12.1994 г. № 169
Покровка одиначный курган	2,	памятник археологии	дата ясна	не 0,4 км к В от с. Покровка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Покровка курганная группа	3,	памятник археологии	дата ясна	не 0,5 км к С от с. Покровка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Урочище Балчикова одиначный курган	1,	памятник археологии	дата ясна	не 3 км к ЮЗ от с. Сентелек, левый берег р. Сентелек	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Урочище Балчикова курганная группа	2,	памятник археологии	дата ясна	не 3,5 км к ЮЗ от с. Сентелек, левый берег р. Сентелек	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Аба, курганная группа		памятник археологии	дата ясна	не 1,3 км к СВ от с. Аба	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Урочище Балчикова поселение	4,	памятник археологии	эпоха раннего железа	в 5 км к ЗЮЗ от с. Сентелек, правый берег р. Сентелек	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Урочище Балчикова стоянка	5,	памятник археологии	эпоха камня	3,2 км к ЮЗ от с. Сентелек, левый берег р. Сентелек	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Урочище Балчикова стоянка	6,	памятник археологии	дата ясна	не 3,1 км к ЮЗ от с. Сентелек, левый берег р. Сентелек	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Сентелек поселение	1,	памятник археологии	эпоха камня эпоха железа	на ЮВ окраине с. Сентелек, левый берег р. Чесноковка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Сентелек стоянка	2,	памятник археологии	эпоха камня	1,4 км к ЮЗ от с. Сентелек, у дороги на с. Покровку	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169

Красный Яр 3, поселение	памятник археологии	эпоха железа	5,5 км к В от с. Сентелек, правый берег р. Чарыш	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Малая Татарка 1, одиночный курган	памятник археологии	дата не ясна	7,5 км к ЮВ от с. Сентелек, левый берег р. Чарыш	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Малая Татарка 2, одиночный курган	памятник археологии	дата не ясна	7,3 км к ЮВ от с. Сентелек, левый берег р. Чарыш	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Малая Татарка 3, стоянка	памятник археологии	эпоха камня	7,8 км к ЮВ от с. Сентелек, правый берег р. Чарыш	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Комплекс курганных могильников и поселений на р. Сентелек и Покровка (Сентелек 1 - 6, Покровка 1 - 7, Покровский Лог 1 - 5, Урочище Балчикова 1 - 9 и др.)	памятник археологии	эпоха камня, III тыс. до н.э. - II тыс. н.э. -	между селами Сентелек и Покровка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Покровка 4, курганный могильник	памятник археологии	энеолит	у юго-восточной окраины с. Покровка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 01.03.1999 г. № 60
Покровка 5, курганный могильник	памятник археологии	дата не ясна	в 2 км к юго – западу от кладбища с. Покровка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 01.03.1999 г. № 60
Покровка 6, курганный могильник	памятник археологии	эпоха средневековья	в 2,9 км к югу от кладбища с. Покровка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 01.03.1999 г. № 60
Усть–Черновая, поселение	памятник археологии	III – I тыс. до н.э.	к югу от места слияния рек Черновая и Сентелек, в 2 км к	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 01.03.1999 г.

			северу от с. Покровка	№ 60
Усть–Теплая, курганный могильник и поселение	памятник археологии	I тыс. до н.э.	на левом берегу р. Теплая, в 300 м к юго – западу от места ее впадения в р.Чарыш	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 01.03.1999 г. № 60
Березовка, курганный могильник	памятник археологии	дата не ясна	в 1,5 км к северу от с. Березовка	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 01.03.1999 г. № 60
Воскударная Теплуха, горная выработка на медь	памятник археологии	III – I тыс. до н.э.	3 км к юго – западу от с. Сентелек на южном склоне горы Воскударная Теплуха	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 01.03.1999 г. № 60
Малый Бацелак, курганная группа	памятник археологии	дата не ясна	близ с. Малый Бацелак	решение исполнительного комитета Алтайского краевого Совета народных депутатов от 21.05.1991 г. № 225
Большая Татарка, поселение	памятник археологии	ранний железный век	на правом берегу р. Б. Татарка, в 200 м выше места ее впадения в р. Чарыш, в 10 км от с. Сентелек	решение исполнительного комитета Алтайского краевого Совета народных депутатов от 21.05.1991 г. № 225
Покровский Лог 1, курганная группа	памятник археологии	дата не ясна	на правом берегу р. Сентелек, в 1,5 км к ССВ от с. Покровка	решение исполнительного комитета Алтайского краевого Совета народных депутатов от 21.05.1991 г. № 225
Покровский Лог 2, курганная группа	памятник археологии	дата не ясна	на правом берегу р. Сентелек, в 2 км к северу от с. Покровка	решение исполнительного комитета Алтайского краевого Совета народных депутатов от 21.05.1991 г. № 225
Урочище Балчикова 3, курганная группа	памятник археологии		с. Сентелек, 3,6 км юго-западнее села, правый берег р. Сентелек	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Покровский Лог 3, курганная группа	памятник археологии	дата не ясна	с. Покровка, 3,3 км северо-восточнее села, правый берег р. Сентелек	решение исполнительного комитета Алтайского краевого Совета народных депутатов от

				21.05.1991 г. № 225
Владимировская горная выработка на медь	памятник археологии	III тыс. до н.э.	с. Сентелек, в 35 км юго-восточнее села. с. Владимировка Усть-Канского района Республики Алтай, в 6 км юго-западнее села	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 01.03.1999 г. № 60
Покровский Лог 4, курганная группа	памятник археологии	дата неясна	с. Сентелек, в 4 км юго-западнее села, правый берег р. Сентелек	решение исполнительного комитета Алтайского краевого Совета народных депутатов от 21.05.1991 г. № 225
Покровский Лог 5, курганная группа	памятник археологии	дата неясна	с. Сентелек, 3,2 км юго-западнее села, правый берег р. Сентелек	решение исполнительного комитета Алтайского краевого Совета народных депутатов от 21.05.1991 г. № 225
Красный Яр 1, курганная группа	памятник археологии	эпоха раннего железа	на правобережной террасе р. Чарыш, в 760 м СЗ от моста и дороги Сентелек-Машенка, в 2 км от с. Сентелек	решение исполнительного комитета Алтайского краевого Совета народных депутатов от 21.05.1991 г. № 225
Красный Яр 2, одиночная оградка	памятник археологии	эпоха энеолита	на правом берегу р. Чарыш, в 5 км выше по течению от моста, в 7 км от с. Сентелек	решение исполнительного комитета Алтайского краевого Совета народных депутатов от 21.05.1991 г. № 225
Усть-Белая 1, одиночная оградка	памятник археологии	дата неясна	на правом берегу р. Сентелек, в 5,5 км выше по течению моста через р. Чарыш, в 7 км от с. Сентелек	решение исполнительного комитета Алтайского краевого Совета народных депутатов от 21.05.1991 г. № 225
Усть-Белая 2, курган	памятник археологии	дата неясна	на правом берегу р. Чарыш, в 1 км к западу от устья р. Белая, в 9 км от с. Сентелек	решение исполнительного комитета Алтайского краевого Совета народных депутатов от 21.05.1991 г. № 225
Усть-Белая 3, курганная группа	памятник археологии	дата неясна	на правом берегу р. Белая, в 1 км от ее устья, в 11 км от с. Сентелек	решение исполнительного комитета Алтайского краевого Совета народных депутатов от 21.05.1991 г. № 225

Памятник воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории	1980-1982 гг.	с. Алексеевка, Центральная ул., 19	Постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Братская могила партизан	памятник истории		с. Березовка, Новая ул., 10-2	Решение АКСДТ № 126 от 12.03.1959 г.
Памятник воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.). Обелиск	памятник истории	1979 г.	с. Березовка, Центральная ул., 27	Постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Братская могила партизан	памятник истории		с. Большой Бащелак, Центральная ул., 10 а	Решение АКСДТ № 126 от 12.03.1959 г.
Памятник воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории		с. Большой Бащелак, Центральная ул., 7 а	Постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Братская могила партизан	памятник истории		с. Боровлянка, за селом	Решение АКСДТ № 126 от 12.03.1959 г.
Монумент воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории		с. Долинское, Центральная ул., 29	Постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Братская могила погибших в Гражданскую войну.	памятник истории		с. Красны Орлы, на въезде в село	Решение Алтайского краевого Совета народных депутатов от 12.09.1991 г. № 420
Братская могила погибших партизан	памятник истории		с. Красный Партизан, Новая ул., 15	Решение АКСДТ № 962 от 20.12.1949 г.
Памятное место, посвященное участникам	памятник истории	1999 г.	с. Красный Партизан, Центральная ул.,30	Постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001

Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)				г. № 94
Братская могила партизан, погибших за власть Советов	памятник истории		с. Майорка, в 3 км от села	Решение Алтайского краевого Совета народных депутатов от 12.09.1991 г. № 420
Купеческий особняк	памятник архитектуры	1891 г.	с. Малый Башцелак, Центральная ул., 62	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Мемориальный комплекс воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории	1964 г.	с. Малый Башцелак, Центральная ул., 10	Постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Дом жилой	памятник архитектуры	начало XIX в.	с. Малый Башцелак, Центральная ул., 29	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Братская могила партизан	памятник истории		с. Малый Башцелак, центр	Решение АКСДТ № 962 от 20.12.1949 г.
Памятник воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории		с. Маралиха, Центральная ул., 57	Постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Остатки Линейной дороги, соединяющей крепости Колывано-Кузнецкой укрепленной линии.	памятник архитектуры	конец XVIII – начало XIX вв.	с. Маральи Рожки, на переправе через ручей Банный	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Братская могила партизан.	памятник истории		с. Маральи Рожки	Решение АКСДТ № 126 от 12.03.1959 г.
Памятник воинам, погибшим в	памятник истории		с. Маральи Рожки, Луговая ул., 59	Постановление Алтайского краевого Совета народных

годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)				депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Памятник воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.). Обелиск	памятник истории	1979 г.	с. Маяк, Советская ул., 3	Постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Памятник воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории		с. Озерки, Коммунистическая ул., 8	Постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Братская могила партизан, погибших за власть Советов.	памятник истории		д. Свалово, справа от дороги	Решение Алтайского краевого Совета народных депутатов от 12.09.1991 г. № 420
Братская могила партизан.	памятник истории		с. Сентелек, Центральная ул., 15	Решение АКСДТ № 126 от 12.03.1959 г.
Памятник воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории	1982 г.	с. Сентелек, Центральная ул., 48	Постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Братская могила партизан	памятник истории		с. Тулата	Решение АКСДТ № 126 от 12.03.1959 г.
Памятник воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории	1960 г.	с. Тулата, Центральная ул., 41	Постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Памятник воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории		с. Усть-Пихтовка, Садовая ул., 14	Постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Братская	памятник		с. Усть-Тултинка,	Решение АКСДТ № 962

могила погибших партизан	истории		Центральная ул., 46	от 20.12.1949 г.
Братская могила партизан	памятник истории		с. Чайное, Сосновая ул., 33	Решение АКСДТ № 126 от 12.03.1959 г.
Канцелярия станичного атамана	памятник архитектуры	1825 г.	с. Чарышское, Советская ул., 21	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Братская могила борцам, погибшим за власть Советов	памятник истории		бывш. село М. Сосновка	Решение Алтайского краевого Совета народных депутатов от 12.09.1991 г. № 420
Могила И.Л. Никифорова – командира полка I Горно-Партизанской дивизии	памятник истории		с. Чарышское, Партизанская ул., 36	Решение Алтайского краевого Совета народных депутатов от 12.09.1991 г. № 420
Мемориал воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории	1975 г.	с. Чарышское, Партизанская ул., 35-2	Постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Бюст Героя Советского Союза Д.Т. Пастухова	памятник истории	1990 г.	с. Чарышское, Центральная ул., 31а	Постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
Церковь Казанской Божьей Матери	памятник архитектуры	1880 г.	с. Чарышское, Партизанская ул., 35	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Комплекс: 1. Лавка купца Шестакова 2. Флигель	памятник архитектуры	1880 г.	с. Чарышское, 1.Партизанская ул., 45; 2. Партизанская ул., 47	постановление Алтайского краевого Законодательного собрания от 28.12.1994 г. № 169
Памятник воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.)	памятник истории		с. Щебнюха, Школьный пер., 2	постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 02.04.2001 г. № 94
<i>Шемонаихинский район</i>				
Верх-Уба	памятник	позднее	3 км к северо-	постановление Восточно-

могильник	археологии	средневековье	западу от с. Верх-Уба	Казахстанского областного акимата от 25.04. 2008 г. № 560
Здание больницы	градостроительства и архитектуры	1898 г.	г. Шемонаиха, улица П. Морозова, 40	постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 25.04. 2008 г. № 560
Здание краеведческого музея (бывший Дом сельского пристава)	градостроительства и архитектуры	1911 г.	г. Шемонаиха, улица Советская, 55	постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 25.04. 2008 г. № 560
Лабаз купца Зоркальцева	градостроительства и архитектуры	1909 г.	г. Шемонаиха, улица Советская, 41	постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 25.04. 2008 г. № 560
Лабаз купца Мухамедшина	градостроительства и архитектуры	1906 г.	г. Шемонаиха, улица Советская, 32	постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 25.04. 2008 г. № 560
Магазин купца Филимонова	градостроительства и архитектуры	1913 г.	г. Шемонаиха, улица Советская, 16	постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 25.04. 2008 г. № 560
Памятник Астафьеву И.М. и Вербицкому Т.С.	градостроительства и архитектуры	60 годы XX века	г. Шемонаиха, пересечение улиц Вербицкого и Вокзальная	постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 25.04. 2008 г. № 560
Памятник писателю Иванову А.С.	градостроительства и архитектуры	2008 г.	г. Шемонаиха, в центральном парке	постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 25.04. 2008 г. № 560
Обелиск воинам, погибшим в годы Великой отечественной войны	градостроительства и архитектуры	70 годы XX века	с. Камышенка, перед зданием сельского акимата	постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 25.04. 2008 г. № 560
Памятник на братской могиле борцов за установление Советской власти	градостроительства и архитектуры	60 годы XX века	г. Шемонаиха, улица Советская, 62, а	постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 25.04. 2008 г. № 560

Таблица. Оценка допустимой рекреационной нагрузки на ландшафты, входящие в рекреационную зону российской части ТПОТТ Западного Алтая [42, 224]

Типы ландшафтов	Рекреационная нагрузка, чел./га	Коэффициент крутизны	Коэффициент рекреации	Допустимая рекреационная нагрузка, чел./га
ВЫСОКОГОРНЫЕ				
<i>Экзарационные и эрозионно-денудационные</i>				
Гляциальнонивальные				
Альпинотипные резко и дробнорасчлененные высокогорья с ледниками, каменистыми россыпями, снежниками с криопетрофитными группировками, фрагментами тундровой растительности на примитивных горнотундровых почвах	2	0,2	1	0,4
Тундровые				
Крутосклонные, альпинотипные, глубокорасчлененные, скалистоосыпные высокогорья с моренными отложениями в долинах, с криопетрофитными группировками, моховолишайниковыми, кустарниковыми тундрами на горнотундровых слабообразованных почвах в сочетании с гляциальнонивальными комплексами	2	0,4	1	0,8
Пенепленизированные глубокорасчлененные высокогорья с маломощным суглинистощебнистым покровом, мерзлотнивоальной обработкой с тундрами (лишайниковомоховыми, кустарниковыми и пр.), местами в сочетании с криофитноразнотравнозлаковыми осочниками и кобрезниками на горнотундровых торфянистоперегнойномерзлотных, торфянистогрубогумусных почвах	2	0,4	1	0,8
Альпийские и субальпийские луговые				
Пенепленизированные, округловершинные, глубоко и резкорасчлененные, скалистоосыпные высокогорья, местами альпинотипные с маломощным суглинистощебнистым покровом, фрагментами валунносуглинистой морены, каменистыми россыпями с альпийскими и субальпийскими лугами и кустарниками, участками тундр и редколесий на горнолуговых почвах	2	0,5	1	1
Подгольцово (субальпийско) редколесные				
Пенепленизированные округловершинные, глубокорасчлененные высокогорья с покровом солифлюкционнодефлюкционных суглинков, фрагментами моренных отложений с редколесьями из кедра, лиственницы, местами пихты и субальпийскими высокотравными лугами, кустарниками на горнолуговых почвах и участками тундр на горных торфянистоперегнойных мерзлотных почвах	2	0,5	1	1
СРЕДНЕГОРНЫЕ ЛАНДШАФТЫ				
<i>Эрозионноденудационные</i>				
Подгольцово (субальпийско) редколесные				
Крутосклонные резкорасчлененные среднегорья с маломощным покровом дефлюкционносолифлюкционных	2	0,5	1	1

суглинков, фрагментарными моренными отложениями с редколесьями и редкостойными лесами (лиственничными, кедроволиственничными, кедровыми) и субальпийскими лугами, кустарниками на горнолуговых, торфянистоперегнойных мерзлотных почвах				
Лесные				
<i>Крутосклонные среднегорья глубокорасчлененные с маломощным покровом дефлюкционных отложений, местами каменистоосыпные</i> с кедровопихтовоеловыми, лиственничнокедровопихтовыми темнохвойными лесами, нередко с примесью мелколиственных пород на горных перегнойноторфянистых длительносезонномерзлотных почвах и подбурах	2	0,7	1	1,4
<i>Крутосклонные среднегорья глубокорасчлененные с маломощным покровом дефлюкционных отложений, местами каменистоосыпные</i> с лиственничными, еловолиственничными, иногда с примесью кедра лесами на горных подбурах и перегнойноторфянистых длительносезонно-мерзлотных почвах	2	0,7	1	1,4
<i>Крутосклонные среднегорья глубокорасчлененные с маломощным покровом дефлюкционных отложений, местами каменистоосыпные</i> с лиственничными (иногда парковыми), березоволиственничными лесами на горнолесных черноземовидных, горнолесных дерновых почвах в сочетании с лесными лугами (еланями) на горных гумусово-аккумулятивных почвах	2	0,7	1	1,4
<i>Крутосклонные среднегорья глубокорасчлененные с маломощным покровом дефлюкционных отложений, местами каменистоосыпные</i> с подтаежными осиновопихтовыми (черневыми) высокотравными лесами на горнолесных дерновоглубокооподзоленных почвах	2	0,7	1	1,4
<i>Слабо и среднерасчлененные среднегорья с покровом дефлюкционных суглинков, местами пенеplenизированные</i> с лиственничными (местами парковыми травянистыми) и березоволиственничными лесами на горнолесных черноземовидных почвах и лесными высокотравными лугами, кустарниками на горных аккумулятивно-гумусовых почвах	2	0,7	1	1,4
Лесостепные				
Глубокорасчлененные крутосклонные среднегорья, местами скалистые и каменистоосыпные с маломощным суглинистощебнистым покровом с лиственничными, березоволиственничными лесами по склонам северных экспозиций на горнолесных дерновых длительносезонномерзлотных, горнолесных черноземовидных почвах в сочетании с сухими (дерновиннозлаковыми, кустарниковыми и пр.) степями на горностепных черноземовидных почвах по склонам южной ориентации («перистепи» или экспозиционные лесостепи)	2	0,7	1	1,4
Глубокорасчлененные среднегорья с покровом дефлюкционных, делювиальных суглинков с лиственничными, березово-лиственничными, осиново-березовыми травянистыми лесами (нередко парковыми) на горно-лесных темно-серых почвах в сочетании с разнотравно-злаковыми луговыми степями на горных черноземах,	2	0,7	1	1,4

выщелоченных и оподзоленных				
НИЗКОГОРНЫЕ ЛАНДШАФТЫ				
<i>Эрозионноденудационные</i>				
Лесные				
<i>Крутосклонные сильно и среднерасчлененные низкогорья с маломощным суглинисто-щебнистым покровом с подтаежными (черневыми) осиновопихтовыми, пихтовоберезовоосиновыми – кустарникововысокотравными лесами на горных дерновоглубокоподзолистых почвах</i>	5	0,7	1	3,5
<i>Крутосклонные сильно и среднерасчлененные низкогорья с маломощным суглинисто-щебнистым покровом с подтаежными мелколиственными, нередко с примесью лиственницы, сосны лесами на горно-лесных серых, дерново-слабоподзолистых почвах</i>	5	0,7	1	3,5
<i>Пологоувалистые пенеplenизированные низкогорья с мощным покровом дефлюкционных суглинков, местами с маломощными щебнистосуглинистыми отложениями, скальноосыпными склонами и значительным расчленением с березовыми, осиново-березовыми, березово-сосновыми, сосновыми, березово-лиственничными лесами на горно-лесных серых, дерново-таежных, местами лугово-лесных длительно-сезонно-мерзлотных почвах</i>	5	0,7	1	3,5
Лесостепные				
<i>Крутосклонные среднерасчлененные скалистые низкогорья, местами с маломощным щебнистосуглинистым покровом с сочетанием мелколиственных, березоволиственничных, лиственничных, березовососновых лесов на горнолесных серых, дерновослабоподзолистых почвах по северным склонам и луговых, умеренносухих и сухих степей и их петрофитных вариантов на горностепных темноцветных почвах и горных черноземах по склонам соляных экспозиций (экспозиционные лесостепи или «перистепи»)</i>	10	0,8	1	8
<i>Крутосклонные среднерасчлененные скалистые низкогорья, местами с маломощным щебнистосуглинистым покровом с мелколиственно-лиственничными, мелколиственными травянистыми лесами на горно-лесных темносерых почвах в сочетании с разнотравно-злаковыми лугами, луговыми степями на горных черноземах выщелоченных и оподзоленных (по склонам южных экспозиций)</i>	10	0,8	1	8
Степные				
<i>Крутосклонные резкорасчлененные (иногда дробнорасчлененные) низкогорья с маломощным покровом рыхлых покровных отложений, местами скалистые и каменистоосыпные с луговыми разнотравнозлаковыми степями, местами кустарниковыми, злаковоразнотравными остепненными лугами на горных черноземах выщелоченных и оподзоленных с участками умеренносухих разнотравноковыльных степей на горных черноземах типичных</i>	10	0,9	1	9
<i>Слаборасчлененные пологосклонные, пологоувалистые пенеplenизированные низкогорья с мощным (в северозападных районах) покровом дефлюкционных, делювиальнопролювиальных суглинков, в южных и центральных районах с маломощным щебнистосуглинистым покровом, скальными выходами коренных пород с луговыми степями, кустарниковыми, разнотравнозлаковыми на горных черноземах выщелоченных</i>	10	0,9	1	9

и оподзоленных, участками ковыльноразнотравных степей на горных черноземах типичных				
МЕЛКОСОПОЧНИКИ				
Высокие и низкие, скалистые, маломощным суглинистощебнистым покровом				
Степные				
<i>Мелкосопочники скалистые, с аридной обработкой, высокие и низкие с маломощным суглинистощебнистым покровом, местами каменистоосыпные</i> с луговыми разнотравнозлаковыми степями, местами кустарниковыми на горных черноземах выщелоченных и оподзоленных в сочетании с разнотравноковыльными степями и их петрофитными вариантами на горных черноземах маломощных	10	0,9	1	9
<i>Мелкосопочники скалистые, с аридной обработкой, высокие и низкие с маломощным суглинистощебнистым покровом, местами каменистоосыпные</i> с сухими мелкодерновиннозлаковыми степями на горных каштановых почвах с фрагментами разнотравнозлаковых, кустарниковых умеренносухих степей на горностепных черноземовидных почвах, петрофитными их вариантами	10	0,9	1	9
ПРЕДГОРЬЯ				
Эрозионноденудационные				
Степные				
<i>Холмистоувалистые предгорья, грядовоскалистые, мелкогрядовые (форберги) с аридной обработкой с галечниковощебнистым покровом, местами плащом лессовидных суглинков (северозапад региона)</i> с луговыми разнотравнозлаковыми степями на горных черноземах выщелоченных и оподзоленных (преобладают агроландшафты)	10	0,9	1	9
ДОЛИНЫ РЕК				
Эрозионные и эрозионноаккумулятивные				
Дренированные				
<i>Террасированные долины с комплексом террас разного уровня, сложенных песчаногалечниковоалунным, суглинистогравийногалечниковым материалом</i> с мелколиственнотемнохвойными, светлохвойными (лиственничными, сосновыми и др.), мелколиственными лесами, фрагментарными лугами и кустарниковыми зарослями на горнолесных бурых, перегнойноглееватых почвах	5	0,5	1	2,5
<i>Террасированные долины с комплексом террас разного уровня, сложенных песчаногалечниковоалунным, суглинистогравийногалечниковым материалом</i> с разнотравнозлаковыми лугами, местами с ивняками, тополевыми на аллювиальных дерновых и луговых почвах	5	0,5	1	2,5

Таблица. Оценка возможности использования ландшафтов, входящих в рекреационную зону ТПОТТ Западного Алтая при организации рекреационно-туристической деятельности [42, 139]

№ местности	Характеристика ландшафта	Возможное использование при (баллы)			Среднегодовая единовременная допустимая рекреационная нагрузка (чел/га)		
		туризме	экскурсиях	массовом отдыхе	туризм	экскурсия	массовый отдых
70	пологоувалистые предгорные равнины с редким долинным расчленением с богаторазнотравно-типчачово-ковыльными степями и полынно-злаковыми остепненными лугами на черноземах обыкновенных, местами выщелоченных и солонцеватых	2	2	3	0,8	6	0,8
72	крупноувалистые предгорные равнины с богаторазнотравно-красноковыльными степями на черноземах обыкновенных	1	1	2	1,5	6	1,5
74	пологонаклонные пологоволнистые предгорные равнины с богаторазнотравно-типчачово-ковыльными степями на черноземах обыкновенных	2	2	3	1,5	6	1,5
75	мелкосопочные предгорные равнины с выходами коренных пород с петрофитно-разнотравно-овсецово-ковыльными степями на горных черноземах выщелоченных и скелетных	2	2	3	0,8	6	0,8
78	наклонные среднерасчлененные предгорные равнины с богаторазнотравно-типчачово-ковыльными степями на черноземах обыкновенных, часто смытых	2	2	3	1,5	6	1,5
80	низкие надпойменные террасы больших и средних рек слабоволнистые с богаторазнотравно-типчачово-тырсовыми степями на черноземах обыкновенных и галофитными разнотравно-злаковыми остепненными лугами и зарослями кустарников на лугово-черноземных почвах, солонцах луговых и солончаках	2	2	3	1	2,5	1
83	плоские, местами бугристо-грядовые, террасы больших и средних рек с разнотравно-злаково-ковыльными луговыми степями на черноземах выщелоченных и обыкновенных	2	2	3	1	2,5	1
84	долины малых рек и ручьев с хорошо разработанными днищами с разнотравно- и осоково-злаковыми лугами, иногда с ивняками и ивово-тополевыми зарослями на луговых и болотно-луговых аллювиальных почвах	2	2	3	1	2,5	1
85	скалистые глубоко врезаемые долины малых рек и ручьев со ступенчатым продольным профилем, слабо разработанными днищами со злаково-разнотравными закустаренными и осоково-злаковыми заболоченными лугами в сочетании с древесно-кустарниковыми зарослями на луговых, лугово-черноземных намывных, лугово-болотных и слоистых аллювиальных почвах	2	2	3	1	2,5	1

137	выпуклые с останцами водораздельные поверхности с полигональной мохово-лишайниковой тундрой на торфянисто-тундровых почвах	2	2	3	0,5	0,8	0,5
139	выпуклые водораздельные поверхности, часто с выходами коренных пород, с каменистыми россыпями с луговыми злаково-осоковыми тундрами на щебнистых почвах в сочетании с осоково-злаковыми альпийскими лугами на горно-луговых маломощных почвах (1900-2100 м)	2	2	3	0,5	1	0,5
141	крутосклонные поверхности с низко- и высокотравными субальпийскими лугами на горно-луговых, дерново-подзолистых почвах в сочетании с кедровыми редколесьями на бурых лесных почвах и фрагментами альпийских лугов на горно-луговых маломощных почвах	2	2	3	0,5	1	0,5
143	глубокорасчлененные крутосклонные поверхности преимущественно северной экспозиции с кедрово-еловыми лесами на горных бурых щебнистых почвах	2	2	3	0,5	1	0,5
144	пенепленизированные увалистые водораздельные поверхности с елово-пихтово-кедровыми лесами и высокотравными лесными лугами на горно-лесных бурых почвах (1700-1900 м)	2	2	3	0,5	1	0,5
146	крутосклонные среднерасчлененные среднегорные поверхности с осиново-пихтовыми высокотравными (черневыми) лесами на горно-лесных дерново-глубокоподзоленных почвах (1100-1700 м)	2	2	3	0,7	1	0,7
149	среднекрутые и крутые расчлененные склоновые поверхности с выходами коренных пород с березово-лиственничными лесами на горно-лесных черноземовидных почвах в сочетании с мелкодерновинно-злаковыми кустарниковыми степями на черноземовидных маломощных почвах (по склонам южной экспозиции) (1100-1500 м)	2	2	3	2	3	2
150	платообразные со значительным придолинным расчленением поверхности с пихтово-осиново-березовыми кустарниковыми лесами на горно-лесных светло-серых и серых почвах, с разреженными кустарниковыми мелколиственными с примесью пихты лесами по крутым придолинным склонам, частым каменным россыпям и местам выхода коренных пород	3	2	3	0,3	1,2	0,3
151	холмисто-увалистые слаборасчлененные низкогорные поверхности с осиново-пихтовыми, березово-осиновыми, сосново-березовыми высокотравными лесами на горно-лесных дерново-глубокоподзоленных почвах	2	2	3	1	3,5	1
152	среднекрутые расчлененные склоновые поверхности преимущественно северной экспозиции с березово-осиново-кедрово-еловыми лесами на горно-лесных бурых почвах (700-1000 м)	2	2	3	1	2	1
153	пологосклонные слаборасчлененные низкогорья с широкими водоразделами и редкими выходами коренных пород с березово-осиново-пихтовыми (черневыми) крупнотравными и папоротниковыми кустарниковыми лесами на горно-лесных светло-серых, реже дерново-глубокоподзоленных почвах, высокотравными лесными лугами на луговых почвах по водосборным воронкам	2	2	3	2	5	2

154	крутосклонные расчлененные поверхности с гребневидными водоразделами и частыми выходами коренных пород с пихтовыми, с примесью мелколиственных пород, высокотравными и папоротниковыми кустарниковыми лесами на горно-лесных светло-серых и дерново-глубокооподзоленных почвах (550-650 м)	2	2	3	1	3,5	1
156	среднекрутые и пологосклонные расчлененные поверхности с осиново-березовыми и лиственнично-березовыми лесами на горно-лесных темно-серых почвах в сочетании с кустарниковыми разнотравно-злаковыми луговыми степями на горных черноземах оподзоленных и выщелоченных (800-1000 м)	2	2	3	1	3	1
157	среднекрутые островершинные расчлененные низкогорья, часто с выходами коренных пород со злаково-разнотравными луговыми степями на горно-луговых черноземовидных почвах в сочетаниях с березово-сосновыми разнотравными перелесками на горно-лесных слабооподзоленных почвах (600-700 м)	2	2	3	1	3,5	1
160	сопочно-увалистые среднерасчлененные низкогорья с разнотравно-ковыльно-злаковыми луговыми степями на черноземах выщелоченных и обыкновенных с кустарниковыми зарослями и осиново-березовыми перелесками по локальным понижениям	2	2	3	1	3,5	1
161	водораздельные холмисто-увалистые расчлененные поверхности с разнотравно-злаковыми луговыми степями на черноземах выщелоченных (650-1000 м)	2	2	3	1	3	1
162	холмисто-увалистые среднерасчлененные низкогорья с островершинными скальными массивами с богаторазнотравно-типчаково-ковыльными степями на черноземах обыкновенных в комплексе с петрофитно-разнотравно-овсецово-ковыльными кустарниковыми степями на горных черноземах обыкновенных и разреженными группировками ксеропетрофитных кустарников и трав на скалах	2	2	3	1	3	1
163	среднекрутые расчлененные поверхности преимущественно южной экспозиции с кустарниковыми луговыми степями на черноземовидных луговых почвах в сочетании с каменистыми луговыми степями (700-800 м)	2	2	3	0,5	2	0,5
164	крутосклонные расчлененные поверхности преимущественно южной экспозиции с каменистыми луговыми степями с преобладанием тонконога, в сочетании с типчаково-ковыльными степями на горных черноземовидных почвах (450-600 м)	1	1	2	0,8	1	0,8
166	холмистые и склоновые среднекрутые низкогорные поверхности с кустарниковыми луговыми степями на горных черноземах выщелоченных в сочетании с разнотравно-злаковыми, местами каменистыми, луговыми степями на горных черноземовидных луговых почвах	2	2	3	0,8	1	0,8
167	глубоковрезанные крутосклонные разветвленные долины малых рек и ручьев со злаково-разнотравными кустарниковыми лугами на луговых и лугово-черноземных намывных почвах по нижним частям склонов, разнотравно-злаковыми луговыми степями и зарослями кустарников на горных черноземах	1	1	2	1	2,5	1

	выщелоченных по тенивым склонам, разнотравно-типчачково-ковыльными кустарниковыми степями на горных черноземах обыкновенных смытых по световым склонам						
168	короткие и прямые, иногда с коленообразными изгибами глубокооврезанные лога со злаково-разнотравными лугами на луговых и лугово-черноземных намывных почвах, с густыми древесно-кустарниковыми зарослями по нижним частям тенивых склонов и днищам	2	2	3	2	4	2
169	скалистые террасированные долины малых рек со злаково-разнотравными и разнотравно-злаково-осоковыми заболоченными лугами в сочетании с древесно-кустарниковыми зарослями на луговых и лугово-болотных аллювиальных почвах	2	2	3	1	2,5	1
170	речные долины с разнотравно-злаковыми и осоково-злаковыми заболоченными лугами в сочетании с древесно-кустарниковыми зарослями на луговых и лугово-болотных аллювиальных почвах	2	2	3	1	2,5	1
171	высокогорные V-образные долины и ущелья с лугово-кустарниковыми зарослями на луговых почвах	2	2	3	1,5	3,5	1,5
172	крутосклонные среднерасчлененные поверхности с осиново-пихтовыми и сосновыми высокотравными (черневыми) лесами на горно-лесных дерново-глубокооподзоленных почвах (1100-1700 м)	2	2	3	0,8	1,5	0,8
173	холмисто-увалистые водораздельные поверхности с выходами коренных пород с лиственничными, елово-лиственничными и кедрово-лиственничными лесами на горно-лесных бурых почвах (1100-1400 м)	2	2	3	1	2	1
189	скалистые террасированные долины с разнотравно-злаковыми остепненными лугами в сочетании с древесно-кустарниковыми зарослями на лугово-черноземных почвах и горных черноземах выщелоченных	2	2	3	1,5	3	1,5
25	крутосклонные среднегорья глубокорасчлененные с маломощным покровом дефлюкционных отложений, местами каменисто-осыпные с кедрово-пихтово-еловыми, лиственнично-кедрово-пихтовыми темнохвойными лесами, нередко с примесью мелколиственных пород на горных перегнойно-торфянистых длительно-сезонно-мерзлотных почвах и подбурах	2	2	2	0,8	1,4	0,8
60	крутосклонные сильно и среднерасчлененные низкогорья с маломощным суглинисто-щебнистым покровом с подтаежными (черневыми) осиново-пихтовыми, пихтово-березово-осиновыми кустарниково-высокотравными лесами на горных дерново-глубокоподзолистых почвах	1	1	1	0,8	1,4	0,8
61	крутосклонные сильно и среднерасчлененные низкогорья с маломощным суглинисто-щебнистым покровом с подтаежными мелколиственными, нередко с примесью лиственницы, сосны лесами на горно-лесных серых дерново-слабоподзолистых почвах	1	1	1	0,5	1,4	0,5
80	слаборасчлененные пологосклонные, полого-увалистые пенепленизированные низкогорья с мощным (в северо-западных районах) покровом дефлюкционных делювиально-пролювиальных суглинков, в южных и	1	1	1	4,5	8	4,5

	центральных районах – с маломощным щебнисто-суглинистым покровом, скальными выходами коренных пород с луговыми степями, кустарниковыми, разнотравно-злаковыми на горных черноземах выщелоченных и оподзоленных участками ковыльно-разнотравных степей на горных черноземах типичных						
178	ущелья и V- образные долины, скалистые с фрагментарными низкими террасами галечниково-валунными, песчано-галечниковыми отложениями с лиственнично-еловыми лесами на торфянисто-глеевых почвах, заболоченными березовыми, елово-березовыми лесами (сограми) на торфяно-глеевых, перегнойно-глеевых и длительно-сезонно-мерзлотных почвах	1	1	1	4,5	8	4,5

1 – рекомендуемое использование ландшафта с применением соответствующих норм;

2 - то же, регламентированное законодательством, типовыми правилами и положениями;

3 - рекреационное использование не рекомендуется.

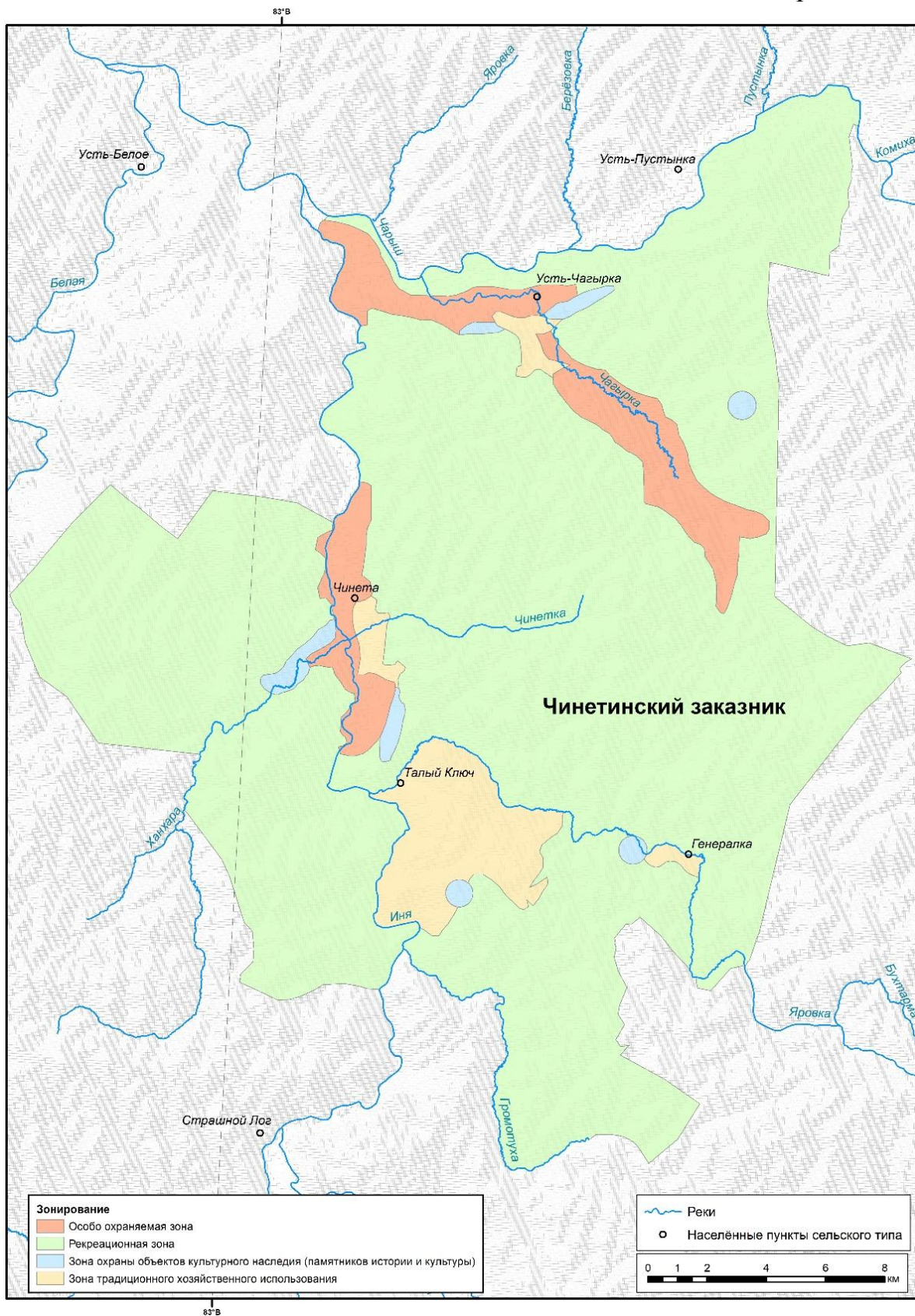


Рисунок. Карта природоохранно-туристского функционального зонирования заказника «Чинетинский»