



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "GGAUDIT
CONSULTING"

«УТВЕРЖДЕНО»
КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ЖИВОТНОГО МИРА МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

«СОГЛАСОВАНО»
РГУ «ЖОНГАР-АЛАТАУСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРИРОДНЫЙ ПАРК»

Приказ № _____
« _____ » _____ 202__ г.

« _____ » _____ 202__ г.

КОРРЕКТИРОВКА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
ОБОСНОВАНИЯ ЖОНГАР-АЛАТАУСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА В ЧАСТИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА
РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО
ЗОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ГНПП

Подготовлено: ТОО « GGAudit Consulting»

Директор: Кыдырбаева Гаухар Нурсултановна

г.Алматы, 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
1. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ РГУ «ЖОНГАР-АЛАТАУСКИЙ ГНПП»	9
1.1. Обзор текущей ситуации РГУ «Жонгар-Алатауский ГНПП»	9
1.2. Планировочная организация территории	9
1.3. Анализ туристского потенциала зоны туристской и рекреационной деятельности РГУ «Жонгар-Алатауский» ГНПП	16
1.3.1. Состояние производственного и жилого фондов ГНПП, планируемые объекты капитального строительства и реконструкции	16
1.3.2. Инфраструктура туристско-рекреационного назначения.....	25
1.3.3. Инженерные сети и транспортные коммуникации	42
1.3.4. Водоснабжение и канализация.....	48
1.3.5. Санитарная очистка	49
1.3.6. Система связи	50
1.3.7. Транспортные коммуникации	50
1.4. Материально-техническая база.....	52
1.5. Структура управления	59
2. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ГНПП	62
3. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО РАЗВИТИЮ ТУРИСТСКОЙ И РЕКРЕАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	72
3.1. Анализ местных социально-экономических факторов, природных, историко- культурных и административных ресурсов Жонгар-Алатауского ГНПП для развития туристско-рекреационной деятельности	72
3.2. Анализ природных, историко-культурных и административных ресурсов для развития туристской деятельности.....	73
3.3. Анализ и прогноз поступлений платежей от туристской и рекреационной деятельности.	76
3.4. Определение экономических приоритетов в получении дохода от туристской деятельности ГНПП для физических и юридических лиц (местного населения, туристских агентств, отечественных и иностранных инвесторов и др.)	79
3.5. Рекреационная емкость и нагрузки	80
4. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ИССЛЕДУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ	93
4.1. Оценка негативного последствия антропогенной ограниченной хозяйственной и туристско-рекреационной деятельности ГНПП на экосистемы, ландшафтное и биоразнообразие национального парка.....	93

4.2.	Природоохранная и ограниченная хозяйственная деятельность.....	94
4.2.1.	.....Противопожарные и лесозащитные мероприятия	94
4.2.2.	.....Охрана и воспроизводство животного мира	94
4.2.3.	.....Ограниченная хозяйственная деятельность	95
4.3.	Мероприятия по устранению негативного воздействия туристско- рекреационной деятельности ГНПП на окружающую природную среду, ландшафтное и биоразнообразие национального парка	95
4.3.1.	..... Охрана воздушного бассейна	95
4.3.2.	..... Охрана водных источников	96
4.3.3.	.....Охрана ландшафтов	97
4.3.4.	..... Охрана почвенного покрова	99
4.3.5.	.....Охрана флоры и растительности	100
4.3.6.	..... Охрана животного мира	101
4.3.7.	..... Мероприятия по инженерной защите территории от опасных геологических и других процессов и явлений.....	104
4.3.8.	..... Охрана памятников истории и культуры	104
5.	ПРИМЕНЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ И ПРАКТИКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОТУРИЗМА И РЕКРЕАЦИИ В НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКАХ.....	106
5.1.	Сравнительный анализ успешных кейсов развития туристской деятельности зарубежных и отечественных национальных парков в концепции устойчивого развития ООПТ.....	106
5.2.	Зарубежный опыт правового режима национальных и природных парков.....	107
5.3.	Единый стандарт малых архитектурных форм на территории Жонгар- Алатауского ГНПП	109
6.	ФОРМИРОВАНИЕ ТУРИСТСКОГО ПРОДУКТА ЖОНГАР-АЛАТАУСКОГО ГНПП	118
6.1.	Инвентаризация/создание базы существующих и планируемых туристских объектов на территории РГУ «Жонгар-Алатауский ГНПП»	118
6.1.1.	..... Анализ существующих туристских объектов	118

6.1.2.	Анализ возможных направлений развития туристского продукта	119
6.2.	Создание туристской карты РГУ «Жонгар-Алатауский» ГНПП по лесничествам с обозначением планируемых объектов экотуризма и рекреации	121
6.3.	Разработка мероприятий по продвижению нового турпродукта: туристских маршрутов, троп, кемпингов, рекреационных центров, гостиниц, лодочных станций и т.д.	125
6.4.	Рассмотрение и предоставление обоснованных вариантов партнерства по развитию и финансированию туристской инфраструктуры парка, включая цифровизацию РГУ ГНПП и его лесничества	126
6.5.	Разработка инструментов для мониторинга деятельности субъектов туристской инфраструктуры и экомониторинга состояния тур объектов ГНПП	127
6.5.1.	Мониторинг деятельности субъектов туристской инфраструктуры	127
6.5.2.	Ключевые показатели эффективности системы мониторинга туристской инфраструктуры	129
7.	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	129
8.	ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	143
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	147
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	149

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1.	Сводная информация по Жонгар-Алатаускому ГНПП	9
Таблица 2.	Административно-территориальное деление парка	10
Таблица 3.	Экспликация земельных участков, предоставленных в постоянное землепользование Жонгар-Алатаускому ГНПП	10
Таблица 4.	Распределение категорий земель государственного лесного фонда Жонгар-Алатауского парка	10
Таблица 5.	Существующая планировочная структура Жонгар-Алатауского ГНПП	11
Таблица 6.	Государственные акты на постоянное землепользование	13
Таблица 7.	Участки постороннего пользования в границах Жонгар-Алатауского ГНПП	15
Таблица 8.	Существующие объекты, связанные с охранной и производственной деятельностью Жонгар-Алатауского ГНПП	16
Таблица 9.	Строительство объектов, связанных с охранной и производственной деятельностью Жонгар – Алатауского ГНПП	19
Таблица 10.	Существующие сезонные объекты туристской инфраструктуры Жонгар-Алатауского ГНПП	25
Таблица 11.	Планируемые сезонные объекты туристской инфраструктуры Жонгар-Алатауского ГНПП	29
Таблица 12.	Существующие капитальные объекты туристско-рекреационного назначения Жонгар-Алатауского ГНПП	32
Таблица 13.	Планируемые объекты ремонта и капитального строительства туристско-рекреационного назначения Жонгар-Алатауского ГНПП	34
Таблица 14.	Перечень участков, переданных в долгосрочное пользование (по состоянию на 2026 г.)	35

Таблица 15 Перечень участков, переданных в краткосрочное пользование (звероводство, побочное пользование) (по состоянию на 2026 г.)	36
Таблица 16 Перечень участков Жонгар-Алатауского ГНПП, планируемых к предоставлению в долгосрочное пользование для создания капитальных объектов туристско-рекреационного назначения	37
Таблица 17 Перечень участков Жонгар-Алатауского ГНПП, планируемых к предоставлению в краткосрочное пользование для создания сезонных объектов туристско-рекреационного назначения	39
Таблица 18 Участки предлагаемые для установки автоматизированных контрольно-пропускных пунктов.....	41
Таблица 19 Перечень необходимой инфраструктуры энергоснабжения для существующих объектов	42
Таблица 20 Перечень необходимой инфраструктуры энергоснабжения для планируемых объектов	43
Таблица 21 Объем вывезенных в 2021-2025 гг. твердо-бытовых отходов.....	49
Таблица 22 Наличие и потребность в обеспечении средствами связи, спутниковой навигации и переносной спутниковый комплекс	50
Таблица 23 Необходимые изменения в транспортных коммуникациях Жонгар-Алатауского ГНПП	50
Таблица 24.Расчет потребности в основных средствах	53
Таблица 25 Расчет потребности для оснащения противопожарным инвентарем, снаряжением и пр.	55
Таблица 26. Оснащение лесных пожарных станций шанцевыми инструментами и пожарно-техническим вооружением.....	55
Таблица 27. Расчет потребности в оборудовании и снаряжении.....	57
Таблица 28. Ежегодная потребность в ГСМ	59
Таблица 29 Существующая структура и штатный персонал Жонгар-Алатауского ГНПП.....	59
Таблица 30. Рекомендуемая организационная структура и штатный персонал.....	61
Таблица 31. Функциональное зонирование Жонгар-Алатауского ГНПП (2023г.)	62
Таблица 32. Изменение функциональных зон по лесным кварталам	64
Таблица 33. Функциональные зоны и режимы охраны	65
Таблица 34. Изменение площадей функциональных зон при корректировке	65
Таблица 35 Действующее функциональное зонирование и режимы охраны.....	66
Таблица 36 Объем поступлений от туристской и рекреационной деятельности (2021г.–2025г.) ...	78
Таблица 37 Перечень действующих туристских маршрутов на территории Жонгар-Алатауского ГНПП.....	82
Таблица 38. Перечень планируемых экологических троп на территории Жонгар-Алатауского ГНПП.....	90
Таблица 39 Инструменты мониторинга деятельности субъектов туристской инфраструктуры	Error! Bookmark not defined.
Таблица 40 Матрица рисков внедрения системы мониторинга	Error! Bookmark not defined.
Таблица 45 План НИР Жонгар-Алатауского ГНПП на 2021-2025 годы.....	133
Таблица 46 План НИР Жонгар-Алатауского ГНПП на 2026-2030 годы.....	134

Перечень рисунков

Рисунок 1 Территория парка РГУ «Жонгар-Алатауский» ГНПП.....	Error! Bookmark not defined.
Рисунок 2 Объекты производственной инфраструктуры	Error! Bookmark not defined.
Рисунок 3 Карта схема по лесничествам РГУ «Жонгар-Алатауский» ГНПП ..	Error! Bookmark not defined.
Рисунок 4 Существующие малые архитектурные формы	Error! Bookmark not defined.

Рисунок 5 Моренное озеро Акколь	75
Рисунок 6 Озеро Верхний Жасылколь 2262м	75
Рисунок 7 Ледник Тушинского и моренные озера	76
Рисунок 8 Благоустройство туристских маршрутов	78
Рисунок 9 Туристская карта Жонгар-Алатауского ГНПП.....	92
Рисунок 10 Варианты оформления дизайн - кода единого стандарта малых архитектурных форм	117
Рисунок 11 Карта функционального зонирования территории РГУ «Жонгар-Алатауский ГНПП»	123
Рисунок 12 Карта туристских маршрутов и других объектов туристско-рекреационного назначения РГУ «Жонгар-Алатауский ГНПП»	124
Рисунок 15 Территория парка РГУ «Жонгар-Алатауский» ГНПП.....	149
Рисунок 17 Зонирование территории РГУ «Жонгар-Алатауский» ГНПП.....	150
Рисунок 19 Квартальное зонирование территории РГУ «Жонгар-Алатауский» ГНПП.....	151
Рисунок 20 Карта схема по существующих и планируемых объектов, связанных с охраной и природоохранной деятельностью РГУ «Жонгар-Алатауский» ГНПП.....	152
Рисунок 21 Карта туристских маршрутов РГУ «Жонгар-Алатауский» ГНПП . Error! Bookmark not defined.	

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий проект разработан в рамках выполнения работ по корректировке технико-экономического обоснования Жонгар-Алатауский государственный национальный природный парк в части актуализации генерального плана развития инфраструктуры и уточнения функционального зонирования территории с учётом современных требований устойчивого развития, охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Основанием для реализации проекта является договор о государственных закупках работ, не связанных со строительством, заключённый между РГУ «Жонгар-Алатауский государственный национальный природный парк» и ТОО «GG-Audit Consulting» от 23 февраля 2026 года №100540011608/260031/00, оформленный по итогам государственных закупок способом запроса ценовых предложений №16265138-ЗЦП1.

Предметом договора является выполнение работ по корректировке технико-экономического обоснования генерального плана развития территории, включая актуализацию инфраструктуры туристско-рекреационного назначения и совершенствование функционального зонирования территории национального парка.

Актуальность проекта обусловлена необходимостью приведения ранее разработанных проектных решений в соответствие с действующим законодательством Республики Казахстан, а также современными требованиями к управлению особо охраняемыми природными территориями. В условиях роста туристской активности и антропогенной нагрузки особую значимость приобретает научно обоснованное территориальное планирование, обеспечивающее сохранение природных экосистем и развитие туристско-рекреационного потенциала.

Правовое основание проекта сформировано в соответствии с действующей нормативно-правовой базой Республики Казахстан и включает:

- Земельный кодекс Республики Казахстан;
- Экологический кодекс Республики Казахстан;
- Лесной кодекс Республики Казахстан;
- Водный кодекс Республики Казахстан;
- Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Закон Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности»;
- Закон Республики Казахстан «О туристской деятельности»;
- государственные строительные нормы и правила (СН РК, СП РК) и иные нормативно-технические документы.

Целью проекта является научно обоснованная корректировка технико-экономического обоснования Жонгар-Алатауский государственный национальный природный парк, направленная на актуализацию генерального плана развития инфраструктуры туристско-рекреационного назначения и совершенствование функционального зонирования территории с учётом экологических ограничений, допустимых антропогенных нагрузок и требований устойчивого развития.

В рамках проекта предусматривается проведение комплексного анализа современного состояния территории национального парка, включая оценку природных условий, уровня развития инженерной и туристской инфраструктуры, а также туристско-рекреационного потенциала. На основе полученных данных формируются предложения по оптимизации территориального планирования и развитию инфраструктуры.

Корректировка технико-экономического обоснования направлена на совершенствование функционального зонирования территории, уточнение границ зон различного режима использования (заповедной, особо охраняемой, рекреационной, хозяйственной), а также рациональное размещение объектов инфраструктуры туристско-рекреационного назначения с учётом природных и экологических ограничений.

Методологическая основа проекта базируется на применении современных методов геоинформационного анализа, дистанционного зондирования Земли и картографирования, что обеспечивает высокую точность и научную обоснованность принимаемых решений.

Ожидаемые результаты проекта включают формирование комплексной системы пространственного планирования территории национального парка и разработку научно обоснованных решений, обеспечивающих эффективное управление территорией.

В результате выполнения работ предполагается:

- актуализация технико-экономического обоснования с учётом современных нормативных требований;

- разработка усовершенствованной схемы функционального зонирования территории;

- обоснование размещения объектов инфраструктуры туристско-рекреационного назначения;

- создание комплекта картографических материалов, включая карту-схему в масштабе 1:350 000, функционально-зонированную карту и карту туристских маршрутов (существующих и планируемых);

- формирование единой геоинформационной базы данных для последующего мониторинга и управления территорией;

- повышение эффективности использования природного и туристского потенциала при соблюдении требований экологической безопасности.

Таким образом, реализация проекта в рамках заключённого государственного контракта направлена на формирование эффективной модели пространственного развития территории национального парка, обеспечивающей баланс между природоохранной деятельностью и развитием туристско-рекреационной инфраструктуры.

1. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ РГУ «ЖОНГАР-АЛАТАУСКИЙ ГНПП»

1.1. Обзор текущей ситуации РГУ «Жонгар-Алатауский ГНПП»

Жонгар-Алатауский государственный национальный природный парк является специализированным учреждением, сочетающим охрану биоразнообразия, горных ландшафтов, окружающей среды с возможностью проведения научных исследований и различными видами рекреации и культурно-просветительной деятельности.

Жонгар-Алатауский государственный национальный природный парк расположен в центральной части материка Евразии, в Республике Казахстан на востоке области Жетісу, на территории Аксуского, Сарканского и Алакольского районов области Жетісу.

Жонгар-Алатауский государственный национальный природный парк создан в соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 апреля 2010 года №370 «О некоторых вопросах отдельных государственных учреждений Алматинской области» с целью сохранения естественных горных ландшафтов, имеющих особую экологическую, историческую и эстетическую ценность.

В силу благоприятного сочетания разнообразных по функциональному назначению представленных здесь ландшафтов они могут быть использованы в научных, просветительных, воспитательных, культурных и рекреационных целях.

Таблица 1. Сводная информация по Жонгар-Алатаускому ГНПП

Страна	Казахстан
Область	Жетісу
Район	Саркандский район — основная часть Аксуский район, Алакольский район — частично
Площадь объекта(га)	Общая площадь парка—356022га, в том числе филиалов: Сарканский—134075га Лепсинский – 82723 га Алакольский—139224га
Местоположение объекта	Жонгар-Алатауский ГНПП располагается на территории трех административных районов области Жетісу: Аксуском, Сарканском, Алакольском. Генеральная дирекция парка располагается в г.Саркан области Жетісу.
Доступ	Автомобильная республиканского значения от г. Саркана до пос. Кабанбай, протяжённостью 95 км; подъездные асфальтированные дороги к населённым пунктам – от г. Саркана до а.Екиаша протяжённостью 20 км, от а. Екиаша до с. Тополёвка протяжённостью 22 км; отдельные участки асфальтированной дороги Кабанбай – Лепсинск, ориентировочно 45 км.
Юридический адрес	Республика Казахстан, 041500, область Жетісу, г.Саркан, ул. Н.Венедиктов, 74, тел.\факс 8 (72839) 2-12-01 e-mail: gongar_alatau@mail.ru , сайт: https://zhonggar-alatau.kz/

1.2. Планировочная организация территории

При создании в состав Жонгар-Алатауского ГНПП вошли Сарканское и Лепсинское государственные учреждения лесного хозяйства Управления природных ресурсов и регулирования природопользования области Жетісу, а также часть Уйгентасского ГУ лесного хозяйства, земли запаса Аксуского, Сарканского и Алакольского районов области Жетісу.

В административном отношении природный парк находится на территории трех районов области Жетісу – Аксуского (районный центр – п.Жансугуров), Саркандского – (г.Саркан) и Алакольского (г.Ушарал).

Таблица 2.Административно-территориальное деление парка

№ п/п	Административный район/ категория земель	Площадь парка, га	Площадь охранной зоны, га
1	2	3	4
1	Аксуский район-земли ООПТ	55257	6180
2	Сарканский район-земли ООПТ	151947	26241
3	Алакольский район-земли ООПТ	148818	36906
	Всего:	356022	69327

Государственный национальный природный парк находится в государственном владении и в ведении Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

В пределы Жонгар-Алатауского государственного национального природного парка вошли два кластерных участка:

- 1 кластерный участок: северный макросклон хребта Жетысуский Алатау – земли запаса, гос лес фонд Сарканского, Лепсинского и часть Уйгентасского ГУ охраны лесов и животного мира.
- 2 кластерный участок: северная, южная, западная и юго-восточная границы совпадают с границей Кокжарского лесничества Уйгентасского ГУ охраны лесов и животного мира.

Площадь Жонгар-Алатауского ГНПП составляет 356 022 га. Экспликация земельных участков, предоставленных в постоянное землепользование ГНПП, показана в таблице 3.

Таблица 3. Экспликация земельных участков, предоставленных в постоянное землепользование Жонгар-Алатаускому ГНПП

№	Категория земель	Площадь, га
1	Аксуский район	33469
	1) земли запаса	21788
	2) земли лесного фонда, в том числе: Сарканское ГУ учреждение лесного хозяйства	55257
	<i>Итого:</i>	
2	Сарканский район	
	1) земли запаса	44005
	2)земли лесного фонда, в том числе:	107942
	Сарканское ГУ лесного хозяйства	63162
	Лепсинское ГУ лесного хозяйства	44780
	<i>Итого:</i>	151947
3	Алакольский район	
	1)земли запаса	78488
	2)земли лесного фонда, в том числе:	70330
	Лепсинское ГУ лесного хозяйства	9199
	Уйгентасское ГУ лесного хозяйства,	61131
	В том числе: Кокжарское лесничество	61131
	<i>Итого:</i>	148818
	Всего:	356022

Распределение категорий земель государственного лесного фонда Жонгар- Алатауского парка следующее:

Таблица 4. Распределение категорий земель государственного лесного фонда Жонгар-Алатауского парка

Наименование угодий	Площадь, га
1.Лесные угодья– всего	91830
Из них:	
-покрытые лесом	81799

В том числе лесные культуры	1387
-плантации специального назначения	395
-не сомкнувшиеся лесные культуры	137
-лесные питомники	54
-вырубки	50
-гари и погибшие насаждения	21
-прогалины	3844
-редины	5530
<i>2.Нелесные угодья – всего</i>	<i>264192</i>
Из них:	
-пашня	21
-сенокосы	135
-пастбища	107522
-дороги, кварталные просеки, противопожарные разрывы	115
-усадыбы	21
-воды	1212
-болота	5
-ледники	10092
-прочие	145069

Территория Жонгар-Алатауского ГНПП включает три филиала – Сарканский, Лепсинский и Алакольский, каждый из которых объединяет лесничеств, состоящих из мастерских участков и обходов. Существующая планировочная структура национального парка показана в таблице далее.

Таблица 5.Существующая планировочная структура Жонгар-Алатауского ГНПП

Наименование филиалов и лесничеств	Площадь, га	Кол-во мастерских участков	Кол-во обходов
<i>Сарканский филиал</i>	<i>134075</i>	<i>17</i>	<i>59</i>
Аманбоктерское	61953	6	21
Басканское	41883	5	20
Тополевское	30110	5	17
Питомник	129	1	1
<i>Лепсинский филиал</i>	<i>82723</i>	<i>12</i>	<i>44</i>
Джаланашское	58737	8	21
Лепсинское	4305	1	6
Черновское	19681	3	17
<i>Алакольский филиал</i>	<i>139224</i>	<i>14</i>	<i>54</i>
Кокжарское	78639	7	27
Уйгентаское	60585	7	27
Всего по парку	356022	43	157

В целях обеспечения особой охраны и защиты Жонгар-Алатауского ГНПП от неблагоприятного внешнего воздействия вокруг этой особо охраняемой природной территории, постановлением акимата Алматинской области № 268 от 31 августа 2012 г. установлена охранная зона, без изъятия у землепользователей и собственников земельных участков.

Площадь охранной зоны согласно Технико-экономическому обоснованию создания Жонгар-Алатауского ГНПП (ТОО «Экопроект LTD», 2006-2008 гг.) составляет 99 626 га. Также установлен режим природопользования в пределах охранной зоны на территории области Жетісу.



Рисунок 1 Территория парка РГУ «Жонгар-Алатауский» ГНПП

Основная часть земель ГНПП представлена землями лесного фонда лесохозяйственных учреждений. На каждый участок парка оформлен соответствующий государственный акт на постоянное землепользование (Таблица 6).

Таблица 6 Государственные акты на постоянное землепользование

№	Наименование учреждения	Наличие гос акта	Кадастровые номера	Площадь, га
1.	Жонгар-Алатауский ГНПП	Не имеется только на 3355га		
Аксуский район				
1.		1000197	24-254-128-102	21788
2.		1000198	24-254-135-101	33469
	Итого по Аксускому району:			55257
Сарканский район				
3.		1140253	24-263-076-103	31563
4.		1140264	24-263-075-103	30865
5.		1140254	24-263-085-102	9018
6.		1140255	24-263-086-102	4429
7.		1140256	24-263-087-102	21580
8.		1140257	24-263-087-101	1876
9.		1140258	24-263-085-101	3954
10.		1140265	24-263-085-103	40650
11.		1140259	24-263-047-158	83
12.		1140260	24-263-082-101	2591
13.		1140261	24-263-074-101	113
14.		1140262	24-263-053-327	53
15.		1140266	24-267-002-152	16
16.		1140152	24-263-047-159	617
17.		1140151	24-263-047-164	21
18.		1140145	24-263-047-162	29
19.		1140263	24-263-083-101	373
20.		1140146	24-263-047-163	90
21.		1140148	24-263-053-330	410
22.		1140147	24-263-053-331	93
23.		1140149	24-263-053-329	47
24.		1140150	24-263-053-328	121
	Итого по Сарканскому району:			148592
Алакольский район				
25.		1020547	24-255-135-101	1747
26.		1020546	24-255-136-101	6800
27.		1020548	24-255-138-112	57266

28.		1020544	24-255-137-101	2389
29.		Участок17	24-255-124-109	106
30.		Участок18	24-255-124-108	38
31.		Участок19	24-255-115-102	798
32.		Участок20	24-255-157-102	488
33.		Участок22	24-255-106-111	46
34.		1020549	24-255-162-103	78488
35.		1020228	24-255-081-102	564
36.		1020545	24-255-085-103	25
37.		1020229	24-255-086-107	47
38.		102031	24-255-084-136	16
	Итого по Алакольскому району:			148818
	Итого по парку:			352667

Все земли, прилегающие к парку, находятся в государственной собственности и предоставлены на праве постоянного, временного землепользования или находятся в частной собственности.

Основным видом землепользования на прилегающих территориях является ведение крестьянского хозяйства для производства продукции сельского хозяйства, территория с восточной и западной стороны граничит с государственными учреждениями лесного хозяйства Управления природных ресурсов и регулирования природопользования области Жетісу которые занимаются ведением лесного хозяйства.

В границах Жонгар-Алатауского ГНПП имеются земли постороннего пользования, перечень которых приводится в таблице 7.

Таблица 7 Участки постороннего пользования в границах Жонгар-Алатауского ГНПП

№	Пользователь	Расположение	Площадь, га
1	Пограничный пост «Саркан» (Учаральский погранотряд, ВЧ 2484)	Сарканский ф-л, Аманбоктерское л-во, кв.37 выд.2	0,5
2	Пограничный пост «Малый Баскан» (Учаральский погранотряд, ВЧ2484)	Сарканский ф-л, Басканское л-во, кв.31 выд.3	0,5
3	Пограничный пост «Большой Баскан» (Учаральский погранотряд, ВЧ2484)	Сарканский ф-л Басканское л-во, кв.29 выд.3	0,5
4	Пограничный пост «Аттапкан» (Учаральский погранотряд, ВЧ 2484)	Алакольский ф-л, Уйгетасское л-во, кв. 42, выд 23.	1,0

Кроме перечисленных в таблице, других участков постороннего пользования в границах Жонгар-Алатауского ГНПП нет.

1.3. Анализ туристского потенциала зоны туристской и рекреационной деятельности РГУ «Жонгар-Алатауский» ГНПП

1.3.1. Состояние производственного и жилого фондов ГНПП, планируемые объекты капитального строительства и реконструкции

Производственный фонд Жонгар-Алатауского ГНПП образовался в результате передачи этой особо охраняемой природной территории имущественных комплексов Сарканского и Лепсинского государственных учреждений лесного хозяйства Управления природных ресурсов и регулирования природопользования области Жетісу.

Все эти объекты, к которым относятся кордоны и конторы бывших лесничеств, построены в середине XX столетия и в настоящее время большинство из них нуждаются в капитальном ремонте.

В период 2016-2017 гг. была проведена реконструкция красного уголка в музее природы и ремонт офисного здания парка в городе Саркан. Поддержание всех зданий и сооружений в удовлетворительном состоянии осуществляется силами самого нацпарка путем проведения частичного текущего ремонта.

Жилой фонд в Жонгар-Алатауском ГНПП практически отсутствует, за исключением жилого дома в с.Лепси, построенного в 2009 г. Основная часть сотрудников проживает в собственных домах в г. Саркан, поселках Лепси, Екиаша, Аманбоктер, Баянбай, Кокжар и других близлежащих населенных пунктах.

Лишь часть государственных инспекторов (4 человека в Лепсинском филиале и 10 человек в Сарканском филиале) проживают на кордонах национального парка, 8 из них – без семьи и 6 – с семьями.

В таблице 8 представлен перечень существующих объектов национального парка, предназначенных для ведения охранной и производственной деятельности этой организации.

Таблица 8 Существующие объекты, связанные с охранной и производственной деятельностью Жонгар-Алатауского ГНПП

№	Наименование объекта	Место расположения	Координаты	Год постройки	Современное состояние	Требуемые мероприятия
УПРАВЛЕНИЕ						
1	Офис ГНПП	г. Саркан ул. Венедиктов74	45°24'56.90N 79°55'18.60E	1983	Удовлетворительное	Текущий ремонт
2	ЛПС 2-типа	г.Саркан ул. Венедиктов74	45°24'57.32N 79°55'17.86E	1977	Удовлетворительное	Капитальный ремонт
Сарканский филиал						
1	Контора филиала	с.Екиаша	45°22'55.87N 80°08'11.24E	1971	Удовлетворительное	Текущий ремонт
2	Кордон №1	Пригород г.Сарканд, кв.1, выд.9	45°26'49.46N 79°52'59.83E	1964	Удовлетворительное	Капитальный ремонт
Аманбоктерское лесничество						
1	Кордон №2	Киикбай ТОО «Баян»	45°13'41.60N 79°58'3.05E	1970	Планируемый демонтаж	Демонтаж, переноса Земли ГНПП, кв.3, выд.2
2	Кордон №3	Сарканка, кв.13, выд.27	45°11'47.57N 80°01'54.58E	1968	удовлетворительное	Кап. ремонт кордона и

						хоз. постройки, бани
3	Кордон№4	Долина р. Киши Баскан, кв. 7, в выд. 39	45°15'55.39N 80°09'08.94E	1972	удовлетворительное	Капитальный ремонт
Басканское лесничество						
1	Кордон№5	с. Баянбай	45°16'46.21N 80°11'38.67E	1980	удовлетворительно	Кап. ремонт кордона, хоз. построек и бани
2	ЛПС 1 типа	с. Екиаша	45°22'55.87N 80°08'11.24E	2024	Удовлетворительное	Текущий ремонт
3	Кордон№6	Долина р. Большой Баскан, кв. 5, выд. 3	45°16'58.32N 80°15'54.63E	1965	удовлетворительное	Кап. ремонт кордона, хоз. построек и бани
Тополевское лесничество						
1	Кордон№7	р. Жаман Теректы, кв. 34, выд. 22	45°20'4.53N 80°16'48.60E	1971	удовлетворительно	Кап. ремонт кордона и хоз. постройки, бани
2	Кордон№8	Никонова грива, кв. 3, выд. 43	45°20'46.81N 80°19'15.03E	1980	удовлетворительно	Кап. ремонт кордона, хоз. построек и бани
3	Кордон№9	Биесимас, кв. 23, выд. 31	45°22'32.57N 80°21'38.32E	1965	Аварийное	Демонтаж, новое строительство кордона, хоз. построек и бани
4	Кордон№10	Осиновая кв. 11, выд. 93	45°24'19.93N 80°24'19.53E	1975	удовлетворительно	Кап. ремонт кордона, хоз. построек и бани
5	Кордон№11	Кок-жота, кв. 10, выд. 29	45°25'17.73N 80°27'29.95E	1972	удовлетворительно	Кап. ремонт кордона, хоз. построек и бани
6	Контора лес-ва	с. Тополевка	45°25'45.85N 80°20'03.68E	1978	удовлетворительно	Капитальный ремонт
7	Пасека	Ур. Петрова-грива	45°21'56.39N 80°20'13.70E	2019	удовлетворительно	Строительство типового дома 200м ² с зимовкой
Лепсинский филиал						

1	Контора Лепсинского ф-ла	с. Лепсы, ул. Г Муратпаева, 15	45°31'32.21"N 80°36'59.96"E	1962	удовлетворительное	Капитальный ремонт
2	Складское помещение	с. Лепсы, ул. Г Муратпаева, 15	45°31'31.32"N 80°37'02.53"E	1987	удовлетворительное	Текущий ремонт
3	ЛПС 1-типа	с. Лепсы, ул. Г Муратпаева, 15	45°31'32.31"N 80°37'01.47"E	1967	удовлетворительное	Текущий ремонт
4	Ремонтная мастерская	с. Лепсы, ул. Г Муратпаева, 15	45°31'28.81"N 80°37'01.19"E	1975	удовлетворительное	Капитальный ремонт
5	Жилой дом	с. Лепсы, ул. Г Муратпаева, 13	45°31'27.55"N 80°36'59.75"E	2009	удовлетворительное	Текущий ремонт
Черновское лесничество						
1	Кордон №4	Черная речка в. 5, выд. 1	45°31'13.15"N 80°42'52.92"E	1965	Аварийное	Капитальный ремонт
Жаланаишское лесничество						
1	Кордон №3 (музей природы)	Бывш. пос. Жаланаиш	45°28'44.29"N 80°31'01.99"E	1967	удовлетворительное	Текущий ремонт
2	Кордон №2	Бывш. пос. Жаланаиш	45°28'46.61"N 80°31'05.97"E	1968	удовлетворительное	Капитальный ремонт, стр-во хоз построек
3	Кордон №1 Малый Жаланаиш	Кв 12 выд 9	45°26'34.55"N 80°29'44.19"E	2024	хорошее	Текущий ремонт
4	Дом отдыха Жаланаиш	Бывш. пос. Жаланаиш	45°28'46.91"N 80°31'07.97"E	2012	удовлетворительное	Текущий ремонт
Алакольский филиал						
1	Контора филиала	с. Кабанбай ул. Алимжанова 50	45,49,22.16N 80.39.36.61E	1975	удовлетворительное	Текущий ремонт
Кокжарское лесничество						
1	Контора лес-ва	с. Кокжар	45,39,26,52N 80.52.50.26E	2011	удовлетворительное	Текущий ремонт

Анализ данных таблицы показывает, что в настоящее время Жонгар-Алатауский ГНПП имеет в своем распоряжении офис парка, 1 музей природы, 1 визит-центр с. Акши, 3 конторы филиалов, 2 конторы лесничеств, склад, ремонтную мастерскую, 1 жилой дом и 16 кордонов (Рис.2).

Почти все здания нуждаются в капитальном ремонте, лишь жилой дом в с. Лепси, складское помещение Лепсинского филиала, офис ГНПП, музей природы и контора Кокжарского

инспекторского участка требуют текущего ремонта. Также капитальный ремонт необходим для имеющихся возле кордонов хозяйственных построек и бань.

Кроме того, 1 кордон нужно демонтировать и построить новые здания с сопутствующими хозяйстройками и банями. Демонтаж кордона №2 Аманбоктерского лесничества Сарканского филиала, запланировано в связи с тем, что расположен на территории ТОО «Баян».

Кордон №17 Тополевского лесничества Сарканского филиала в местности Биесимас находится в аварийном состоянии и восстановлению не подлежит.



Контора Сарканского филиала



Кордон в питомнике

Рисунок 2 Объекты производственной инфраструктуры

Для повышения эффективности проводимой Жонгар-Алатауским ГНПП природоохранной и производственной деятельности, необходимо возвести ряд новых объектов капитального строительства.

К ним относятся конторы инспекторских участков, кордоны, лесные пожарные станции, контрольно-пропускные пункты, жилые дома для сотрудников национального парка. Перечень предлагаемых объектов приведен в таблице 9.

Таблица 9 Строительство объектов, связанных с охранной и производственной деятельностью Жонгар – Алатауского ГНПП

№	Наименование объекта	Месторасположение	Координаты	Необходимые здания и сооружения
УПРАВЛЕНИЕ				
1	Жилые дома – 10 зд.	Сарканд	45°25'00.45N 79°55'19.80E	Типовой
2	Гараж для спец. Техники	Сарканд	45°24'59.56N 79°55'17.37E	Навесного типа 42x12 (высота 6м)
3	Котельная	Сарканд	45°24'56.02N 79°55'17.17E	5,4x8
4	Склад (овощехранилище)	Сарканд, кв1выд 9, Сарканский лесной питомник	45°26'49.61N 79°53'0.95E	18 x18
5	Конюшня	Сарканд, кв1выд 9, Сарканский лесной питомник	45°26'49.35N 79°52'59.81E	Типовая с хозяйстройками
Саркандский филиал				

1	Ремонтная база. Гараж.	с. Екиаша	45°22'55.77N 80°08'09.01E	Согласно отдельному проекту
2	Жилой дом –5 зд.	с. Екиаша	45°22'54.87N 80°08'07.83E	Типовой
3	Конюшня	с. Екиаша	45°22'56.52N 80°08'11.09E	Типовая с хозпостройками, база на 20 голов
Аманбоктерское лесничество				
1	Контора Аманбоктерского лес-ва. Ремонтная база. Гараж. Котельная	с. Аманбоктер	45°16'53.27N 80°06'16.29E	Согласно отдельному проекту
2	Лесная пожарная станция 1 –го типа	с. Аманбоктер	45°16'53.98N 80°06'16.95E	Типовая или модульная
3	Кордон «Бескарагай»	кв.4, выд.1	45°12'57.40N 79°48'29.76E	Сезонный на базе жилого контейнера размером 6х2,5 до 15 м ² .
4	Кордон «Желды карагай»	кв.5, выд.81	45°13'17.26N 79°53'38.60E	Сезонный на базе жилого контейнера размером 6х2,5 до 15 м ² .
5	Кордон «Бырмайын»	кв. 3, выд 2.	45°13'50.53N 80°5'4.90E	Сезонный на базе жилого контейнера размером 6х2,5 до 15 м ² .
6	Кордон «Саркандка 1»	кв.3 , выд.2	45°14'44.74N 80°1'48.79E	80 м ² с хозпостройками
7	КПП «Малый Баскан»	кв.7, выд.3	45°15'57.45N 80°9'9.82E	Типовой 9 м ² . Парковка
8	Жилые дома – 2 ед	с.Аманбоктер	45°16'46.09N 80°06'08.43E	Типовая
Басканское лесничество				
1	Кордон «Жеты ирек»	кв.10, выд.2	45°15'36.04N 80°12'57.96E	Сезонный на базе жилого контейнера размером 6х2,5 до 15 м ² .
2	Кордон «Ершиксай» (наименование)	кв.3, выд.24	45°16'58.46N 80°18'3.14E	Сезонный на базе жилого контейнера размером 6х2,5 до 15 м ² .
3	КПП «Большой Баскан»	кв.5, выд.3	45°17'1.23N 80°15'53.60E	Типовой 9 м ² . Парковка
Тополевское лесничество				
1	Лесная пожарная станция 1 –го типа	с. Тополевка	45°25'45.85N 80°20'03.68E	Типовая или модульная
2	Жилой дом – 3 ед	с. Тополевка	45°25'45.07N 80°21'04.21E	Типовая
3	Кордон «Кайынды»	кв.35, выд.49	45°18'54.70N 80°17'21.22E	Сезонный на базе жилого контейнера размером 6х2,5 до 15

				м2.
4	Кордон «Омирали»	кв. 36, выд.3	45°19'51.74N 80°19'34.73E	Типовой 48 м ² с хозпостройками
5	Кордон «Петрова Грива 1»	кв.25, выд 1	45°21'16.27N 80°19'59.42E	Сезонный на базе жилого контейнера размером 6х2,5 до 15 м2.
6	Кордон «Петрова Грива 2»	кв.25, выд 22	45°20'57.28N 80°20'29.76E	Сезонный на базе жилого контейнера размером 6х2,5 до 15 м2.
7	Кордон Тополевское лесничество, ур. Назарова	кв. 4, выд. 3	45°24'2.69N 80°22'18.69E	Сезонный на базе жилого контейнера размером 6х2,5 до 15 м2.
8	Кордон Тополевское лесничество, ур. Чолак-жота	кв.55, выд.4	45°25'57.60N 80°22'39.54E	Типовой 48 м ² с хозпостройками
9	КПП ур. «Чолак жота»	кв.55, выд.4	45°25'57.60N 80°22'39.54E	Типовой 9 м ² . Парковка
10	КПП «Осиновая»	кв.11, выд.8	45°25'7.35N 80°23'35.17E	Типовой 9 м ² . Парковка
11	Конюшня	с. Тополевка	45°25'45.21N 80°20'03.39E	Типовая с хозпостройками
Лепсинский филиал				
<i>Лепсинское лесничество</i>				
1	Контора Лепсинского лесничества.	с. Лепсинск	45°31'29.50"N 80°37'02.70"E	Согласно отдельному проекту
	Ремонтная база. Гараж. Котельная		45°31'28.95"N 80°37'02.81"E	
2	Жилой дом – 7 зд.	с. Лепсинск	45°31'29.88"N 80°37'03.87"E	Типовая или модульная
3	Жилой дом – 3 зд.	с. Лепсинск	45°31'27.55"N 80°36'59.75"E	Типовой
4	Конюшня	с. Лепсинск	45°31'30.46"N 80°37'03.78"E	(на 20 голов)
Жаланаишское лесничество				
1	Контора Жаланаишского лесничества.	п. Жаланаиш	45°28'43.40"N 80°31'02.07"E	Согласно отдельному проекту
	Ремонтная база. Гараж. Котельная		45°28'42.48"N 80°31'02.48"E	
2	Лесная пожарная станция 1 –го типа	п. Жаланаиш	45°28'42.48"N 80°31'02.48"E	Типовая или модульная
3	Кордон	кв.1, выд.34	45°28'39.65"N 80°32'25.02"E	Типовой 48 м ² с хозпостройками

4	Кордон Жаланашское лесничество, ур.Агыныкатты	кв.15, выд.20	45°26'22.74"N 80°32'01.67"E	Типовой 48 м ² с хозпостройками
Черновское лесничество				
1	Кордон Жунжурек	кв.8, выд.3	45°33'24.68"N 80°45'17.56"E	На базе жилого контейнера 15 м ² (Сезонный кордон).
2	Лесная пожарная станция 1 типа	кв. 5, выд.1	45°31'14.91"N 80°42'55.50"E	Типовая или модульная
3	Кордон	кв. 21, выд.12	45°31'21,63" N 80°46'50,18" E	На базе жилого контейнера 15 м ²
4	Пасека Черная речка	кв 5, выд 1	45°31'14.23"N 80°42'51.40"E	На базе жилого контейнера 15 м ² с хозпостройками.
Алакольский филиал				
Кокжарское лесничество				
1	Лесная пожарная станция 1-го типа	с.Кокжар	45,39,14,29N 80.53.23.07E	Типовая или модульная
2	Кордон Кокжарское лесничество с Шынбулак	кв.19, выд.2	45.36.49.29N 80.53.37.17E	44 м ² с хозпостройками
3	Кордон ур.Светлый	кв.10, выд.23	45.38.5.29N 80.59.42.97E	Типовой 48 м ² с хозпостройками
4	Кордон ур.Жамантас	кв.53, выд.35	45.25.55.35N 80.48.36.59E	50 м ² с хозпостройками
5	КПП с.Шынбулак	кв.13, выд.44	45.36.45.87N 80.56.0.42E	Типовой 9 м ² . Парковка.
6	КПП ур.Шыбарагаш	кв.3, выд.1	45.38.59.48N 80.54.0.82E	Типовой 9 м ² . Парковка.
7	Конюшня	с. Кокжар	45.39.27.58N 80.52.49.39E	Типовая
Уйгентасское лесничество				
1	Лесная пожарная станция 1 типа	с.о. Кабанбай	45.49.23.09N 80.39.34.97E	Типовая или модульная
2	Кордон Кепели	кв.14, выд.1	45.30.52.86N 80.58.21.60E	28 м ² с хозпостройками
3	Кордон Аттапкан	кв 42, выд.25	45.26.58.79N 81.9.39.85E	35 м ² с хозпостройками
4	Кордон Сегизбай	кв.2, выд.5	45.29.46.84N 81.0.32.51E	Типовой 48 м ² с хозпостройками
5	КПП Сегизбай	кв.2, выд.5	45.29.46.84N 81.0.32.51E	Типовой 9 м ² . Парковка

В целом, на территории Жонгар-Алатауского ГНПП планируется построить:

- 3 конторы лесничеств;
- 6 ремонтных гаража для служебных техники и котельные;

- 5 лесных пожарных станций 1-го типа;
- 13 контрольно-пропускных пунктов с парковками;
- 5 конюшен;
- 30 жилых домов для сотрудников ГНПП;
- 1 здание Склад (овощехранилище);
- 25 кордонов, из них 4 построенных документация на стадии оформления в 2026 году.

Также необходимо выделение средств на приобретение 2 мобильных зданий—передвижного вагона на шасси, которое будет использоваться в теплое время года, в качестве контрольно-пропускного пункта.

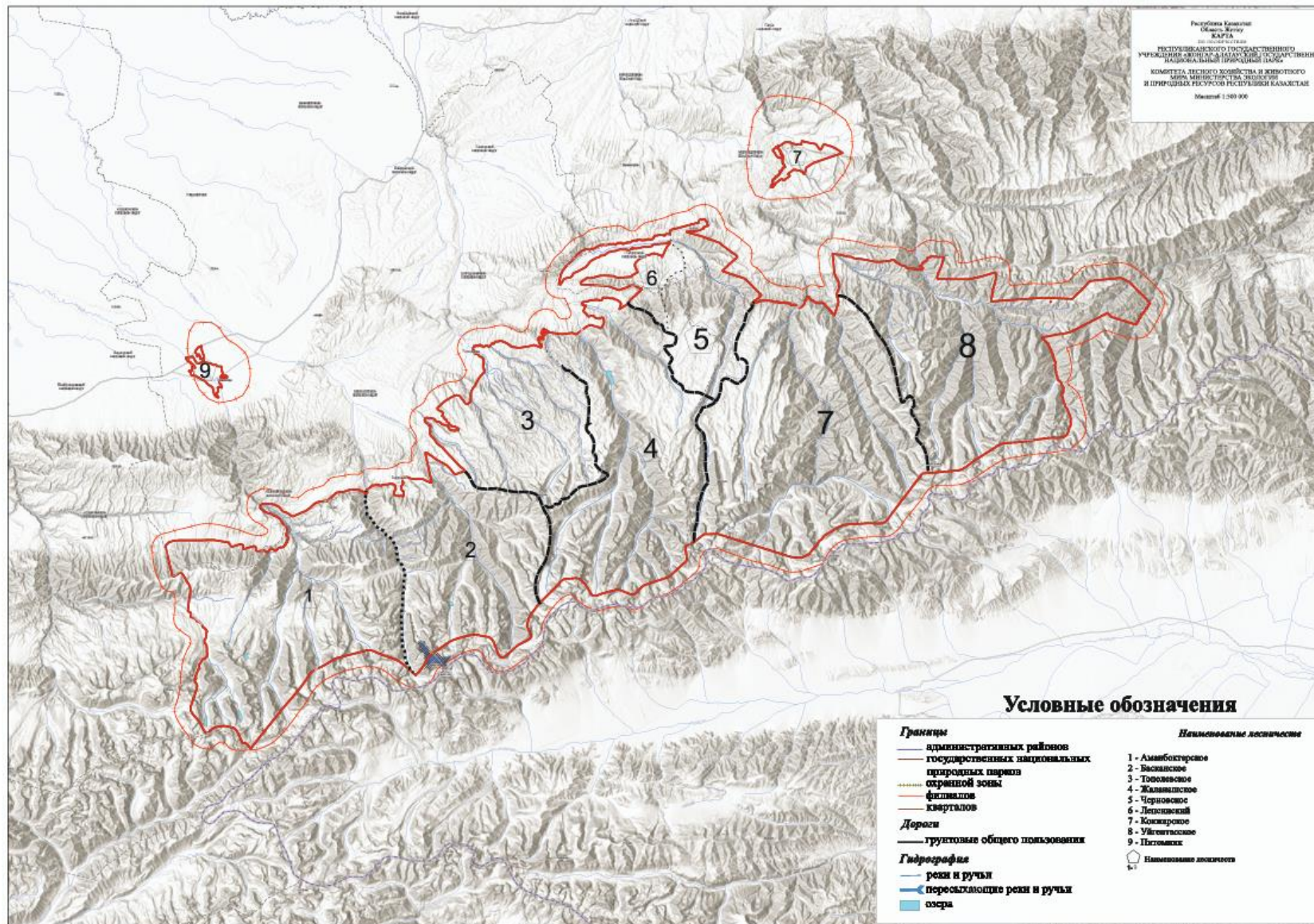


Рисунок 3 Карта схема по лесничествам РГУ «Жонгар-Алатауский» ГНПП

1.4.2. Инфраструктура туристско-рекреационного назначения

Инфраструктура туристско-рекреационного назначения в государственных национальных природных парках регулируется ст. 44, 46 и 46-1 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях», а также осуществляется в соответствии с Правилами организации туристско-рекреационной деятельности, утвержденными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 5 марта 2022 года № 73.

На территории Жонгар-Алатауского ГНПП для создания соответствующих условий и необходимой инфраструктуры в целях развития туризма и рекреации, возможны несколько вариантов:

- предоставление в долгосрочное пользование участков парка, расположенных в зоне ограниченной хозяйственной деятельности, для строительства и дальнейшего функционирования туристских объектов капитального строительства;
- предоставление в краткосрочное пользование участков парка, расположенных как в зоне ограниченной хозяйственной деятельности, так и в зоне туристской и рекреационной деятельности, для строительства и функционирования сезонных объектов;
- строительство новых либо реконструкция имеющихся капитальных и сезонных объектов самим национальным парком.

В настоящее время на территории Жонгар-Алатауского ГНПП из объектов капитального строительства туристско-рекреационного назначения имеется информационная зона о туристских маршрутах, музей природы площадью 56 м², в Лепсинском филиале - музей природы площадью 32 м².

Сезонные объекты туристско-рекреационного назначения, имеющиеся в настоящее время в Жонгар-Алатауском ГНПП, показаны в таблице 10.

Таблица 10 Существующие сезонные объекты туристской инфраструктуры Жонгар-Алатауского ГНПП

№ П/п	№, наименование туристского маршрута	Квартал, выдел	Лесничество	Наименование объекта	Современное Состояние	Требуемые мероприятия
1	№2 «оз.Нижний Жасылколь»	кв.15, выд.20	Жаланащк ое лесничеств о	бивачная поляна №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.24, выд.6		бивачная поляна №2	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.25, выд.10		бивачная поляна №3	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.32, выд.5		бивачная поляна №4	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.32, выд.49		бивачная поляна №5	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.32, выд.5		смотровая площадка №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.32, выд.49		смотровая площадка №2	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.32, выд.3		место отдыха №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.32, выд.24		место отдыха №2	удовлетвор.	текущий ремонт
		Кв. 32, выд. 5		место отдыха №3	удовлетвор.	текущий ремонт

		Кв. 32, выд.9		место отдыха №4	удовлетвор.	текущий ремонт
2	№3 «Научно-познавательный тур»	кв.11, выд.93	Тополевское лесничество	бивачная поляна №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.11, выд.18		смотровая площадка №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.11, выд.42		смотровая площадка №2	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.11, выд.18		место отдыха №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.11, выд.95		место отдыха №2	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.20, выд.1		место отдыха №3	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.11, выд.95		фотозона	удовлетвор.	текущий ремонт
3	№4 «Ледник Шумского»	кв.7, выд.3	Аманбоктерское лесничество	бивачная поляна №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.7, выд.3		место отдыха №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.7, выд.3		место отдыха №2	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.22, выд.48		бивачная поляна №3	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.7, выд.39		место отдыха №3		
		кв.7, выд.6	Басканское лесничество	бивачная поляна №4	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.7, выд.15		бивачная поляна №2	удовлетвор.	текущий ремонт
4	№5 «оз. Верхний Жасылколь»	кв.5, выд.5	Басканское лесничество	бивачная поляна №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.14, выд.21		бивачная поляна №2	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.5, выд.5		место отдыха №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.5, выд.9		место отдыха №2	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.6, выд.1		место отдыха №3	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.6, выд.8		место отдыха №4	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.6, выд.8		Смотровая площадка (Фотозона) «Водопад»	удовлетвор.	текущий ремонт
5	№6 «Сарканский лесной питомник»	кв.1, выд.3		бивачная поляна №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.1, выд.3		бивачная поляна №2	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.1, выд.9		место отдыха №1	удовлетвор.	текущий ремонт

		кв.1, выд.9		место отдыха №2	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.1, выд.9		место отдыха №3	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.1, выд.9		место отдыха №4	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.1, выд.9		фотозона	удовлетвор.	текущий ремонт
6	№7 «Лепсинский лесной питомник»	кв.34, выд.1	Лепсинское лесничество	бивачная поляна №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.34, выд.1		бивачная поляна №2	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.34, выд.1		место отдыха №1	удовлетвор.	текущий ремонт
7	№8 «Карбушка и ее красоты»	кв.1, выд.88	Жаланашское лесничество	бивачная поляна №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.1, выд.88		смотровая площадка №1	удовлетвор.	текущий ремонт
8	№9 «Черная речка»	кв.41, выд.4	Черновское лесничество	место отдыха №2	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.25, выд.25		смотровая площадка №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.5, выд.1		место отдыха №1	удовлетвор.	текущий ремонт
9	№10 «Щеки»	кв.3, выд.15	Лепсинское лесничество	бивачная поляна №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.4, выд.7 (поляна)		место отдыха №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.3, выд.15		смотровая площадка №1	удовлетвор.	текущий ремонт
10	№11 «Кокжар»	кв.2, выд.26	Кокжарское лесничество	место отдыха №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.3, выд.1		место отдыха №2	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.3, выд.19		место отдыха №3	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.2, выд.26		смотровая площадка №1	удовлетвор.	текущий ремонт
11	№12 «Атгапкан»	кв.42, выд.25	Уйгентасское лесничество	бивачная поляна №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.30, выд.11		место отдыха №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.45, выд.2		место отдыха №2	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.22, выд.9		смотровая площадка №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.80, выд.1		смотровая площадка №2	удовлетвор.	текущий ремонт
12	№13 «Жамантас»	кв.53, выд.35	Кокжарское лесничество	бивачная поляна №1	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.53, выд.35		место отдыха №1	удовлетвор.	текущий ремонт

		кв.53, выд.35		место отдыха №2	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.53, выд.12		место отдыха №3	удовлетвор.	текущий ремонт
		кв.53, выд.35		смотровая площадка №1	удовлетвор.	текущий ремонт
13	№14 «Кокжота»	Охранная зона	Тополеское лесничество	место отдыха №1	удовлетвор.	текущий ремонт
14	№15 «Акколь»	кв.12, выд.23	Аманбоктерское лесничество	место отдыха №1	удовлетвор.	текущий ремонт

В целом на туристских маршрутах национального парка установлено:

- 20 бивачных полей;
- 30 мест отдыха;
- 3 фотозоны (селфи-зона);
- 12 смотровых площадок.



Рисунок 4 Существующие малые архитектурные формы

Анализ таблицы 10 показывает, что большая часть имеющихся сезонных объектов туристско-рекреационного назначения нуждаются в текущем ремонте, однако имеется ряд объектов, которые требуют капитального ремонта. В таблице 11 отражены планируемые сезонные объекты туристской инфраструктуры Жонгар-Алатауского ГНПП.

В таблице 12 отражены существующие капитальные объекты туристско-рекреационного назначения Жонгар-Алатауского ГНПП.

Таблица 13 отражает планируемые объекты ремонта и капитального строительства туристско-рекреационного назначения Жонгар-Алатауского ГНПП.

На территории Жонгар-Алатауского ГНПП имеется ряд участков, которые переданы парком в долгосрочное пользование для развития туристской и рекреационной деятельности (Таблица 14). В краткосрочное пользование (звероводство) в 2026 году передан 1 участок для побочного лесопользования (Таблица 15).

В настоящее время для строительства капитальных объектов туризма и рекреации национальный может предоставить в долгосрочное пользование участки, перечень которых представлен в таблице 16.

Перечень участков планируемых к предоставлению Жонгар-Алатауским ГНПП в краткосрочное пользование, показан в таблице 17.

Таблица 11 Планируемые сезонные объекты туристской инфраструктуры Жонгар-Алатауского ГНПП

№ п/п	№, наименование туристского маршрута	квартал, выдел	лесничество	наименование объекта	планируемые мероприятия
1	№2 «оз.Нижний Жасылколь»	кв.32, выд.9	Жаланашское лесничество	место отдыха	установка
		кв.32, выд.40		место отдыха	установка
		кв.32, выд.5		бивачная поляна	строительство
		кв.25, выд.26		кемпинговая площадка	установка
		кв.32, выд.9		смотровая площадка	строительство
2	№3 «Научно-познавательный тур»	кв.20, выд.25	Тополевское лесничество	смотровая площадка	строительство
		кв.5, выд.21		место отдыха «Пихтовая»	установка
3	№4 «Ледник Шумского»	кв.31, выд.17	Аманбоктерское лесничество	бивачная поляна «Суырлы»	строительство
		кв.42, выд.4	Басканское лесничество	смотровая площадка	строительство
4	№5 «оз. Верхний Жасылколь»	кв.46, выд.4	Басканское лесничество	смотровая площадка	строительство
		кв.16, выд.17		смотровая площадка	строительство
		кв.16, выд.17		кемпинговая площадка «Винт»	установка
5	№6 «Сарканский лесной питомник»	кв.1 выд.3		бивачная поляна	строительство
		кв.1 выд.3		место отдыха	установка
6	№7	кв.34	Лепсинское	бивачная поляна	строительство ²⁹

	«Лепсинский лесной питомник»	выд.1	лесничество		
		кв.34 выд.1		место отдыха	установка
		кв.34 выд.1		место отдыха	установка
7	№8 «Карбушка и ее красоты»	кв.1 выд.88	Жаланашское лесничество	смотровая площадка	строительство
8	№9 «Черная речка»	кв.25 выд.25	Черновское лесничество	место отдыха	установка
		кв.5 выд.1		бивачная поляна	строительство
		кв.5 выд.1		кемпинговая площадка	установка
		кв.5 выд.1		смотровая площадка	строительство
9	№10 «Щеки»	кв.3 выд.15	Лепсинское лесничество	смотровая площадка	строительство
10	№11 «Кокжар»	кв.2 выд.26	Кокжарское лесничество	фотозона	установка
		кв.2 выд.26		место отдыха	установка
11	№12 «Аттапкан»	кв.14 выд.1	Уйгентасское лесничество	место отдыха	установка
		кв.80 выд.1		место отдыха	установка
		кв.20 выд.2		смотровая площадка	строительство
		кв.20 выд.2		смотровая площадка	строительство
		кв.21 выд.3		бивачная поляна	строительство
		кв.1 выд.6		бивачная поляна	строительство
		кв.22 выд.9		кемпинговая площадка	установка
		кв.12 выд.36		кемпинговая площадка	установка
12	№13 «Жамантас»	кв.53 выд.73	Кокжарское лесничество	смотровая площадка	строительство
		кв.53 выд.73		смотровая площадка	строительство
		кв.53 выд.73		бивачная поляна	строительство
		кв.53 выд.73		бивачная поляна	строительство
		кв.52 выд.73		кемпинговая площадка	установка
		кв.53 выд.73		кемпинговая площадка	установка
13	№14 «Кокжота»	кв.10 выд.29	Тополевское лесничество	место отдыха	установка
		кв.10 выд.3		смотровая площадка	строительство
		кв.33 выд.27		смотровая площадка «Актас»	строительство
14	№15	кв.3 выд.2	Аманбоктерс	смотровая	строительство

	«Акколь»		кое лесничество	площадка	строительство
		кв.36 выд.4		смотровая площадка	
		кв.27 выд.5		место отдыха	установка
		кв.37 выд.2		место отдыха	установка

Планируется установить:

- 12 мест отдыха
- 9 бивачных полян
- 7 кемпинговых площадок
- 17 смотровых площадок

Таблица 12. Существующие капитальные объекты туристско-рекреационного назначения Жонгар-Алатауского ГНПП

№	Наименование объекта	Местоположение	Требуемые мероприятия	Источники финансирования
1	Дом отдыха	Кордон №1, Сарканский лесной питомник Кв1. выд 9.	Изменение целевого назначения. Проведение процедуры переоформления документации с переводом кордона (согласно тех паспорта жилой дом) в категорию объектов туристско-рекреационного назначения (дом отдыха). Текущий ремонт, автопарковка, обустройство территории	Спец. счет
2	Дом отдыха (6 мест, 85,9 м ²)	г.Саркан, головной офис, ул.Венедиктов №74, кв.2, выд.11	Капитальный ремонт, строительство автопарковки, обустройство территории	Спец.счет
3	Дом отдыха (мини-гостиница)	г.Саркан, головной офис, ул.Венедиктов №74, кв.2, выд.11	Изменение целевого назначения. Проведение процедуры переоформления документации из дома отдыха (мини-гостиница) в складское помещение. Капитальный ремонт.	Спец.счет
4	Музей природы	г.Саркан, головной офис, ул.Венедиктов №74	Регистрация и оформление документов по музею природы, создание экспозиций, оборудования, текущий ремонт	Гос.бюджет
Сарканский филиал				
5	Визит-центр	с.Тополевка, ул. Жансугурова 2	Ежегодное подписание меморандума на предоставление визит-центра в пользование национального парка.	
6	Дом отдыха	Кордон №10, «Осиновая»	Изменение целевого назначения. Проведение процедуры переоформления документации с переводом кордона (согласно тех паспорта жилой дом) в категорию объектов туристско-рекреационного назначения (дом отдыха). Текущий ремонт, автопарковка, обустройство территории	Спец.счет Гос.бюджет
7	Дом отдыха	Кордон №6, «Большой Баскан»	Изменение целевого назначения. Проведение процедуры переоформления документации с переводом кордона (согласно тех паспорта жилой дом) в категорию объектов	Спец.счет Гос.бюджет

			туристско-рекреационного назначения (дом отдыха). Текущий ремонт, автопарковка, обустройство территории	
8	Дом отдыха	Кордон №4, «Малый Баскан»	Изменение целевого назначения. Проведение процедуры переоформления документации с переводом кордона (согласно тех паспорта жилой дом) в категорию объектов туристско-рекреационного назначения (дом отдыха). Текущий ремонт, автопарковка, обустройство территории	Спец.счет Гос.бюджет
Лепсинский филиал				
9	Дом отдыха	Кордон «Жаланаш» (бывш. поселок Жаланаш)	Юридическое оформление земельного участка на котором находятся строения, как части территории РГУ «Жонгар-Алатауский ГНПП» с последующим переоформлением строений в объект туристско-рекреационного назначения (дом отдыха).	Спец.счет Гос.бюджет
Алакольский филиал				
10	Экологический (Визит) центр	с.Акши, ул. Балыкшы, зд.7	Капитальный ремонт, подключение ко всем поселковым коммуникациям, обустройство территории, обустройство библиотеки, музея, автопарковка	Гос.бюджет
11	Дом отдыха	с.Кокжар, ул. Бейбітшілік 47	Регистрация и переоформление документов из действующей конторы Кожкрского лесничества в дом отдыха. Капитальный ремонт, обустройство территории.	Спец.счет

В настоящее время на территории национального парка расположены объекты капитального строительства, предназначенные для осуществления туристско-рекреационной деятельности, в которых требуется проведение комплекса мероприятий, направленных на обеспечение их надлежащего и бесперебойного функционирования.

- 2 визит-центра;
- 8 домов отдыха;
- 1 музей природы.

Таблица 13 Планируемые объекты ремонта и капитального строительства туристско-рекреационного назначения Жонгар-Алатауского ГНПП

№	Наименование объекта	Местоположение	Планируемые мероприятия	источники финансирования
Сарканский филиал				
Тополевское лесничество				
1	Мост	через р. Теректы кв.5,выд.2,	Строительство моста для автотранспорта через р.Теректы в туристско-рекреационных целях, согласно проекта с соблюдением экологических и строительных норм РК.	МИО, гос.бюджет
2	Дорога (7 км)	От урочище «Плиты» до кордона «Осиновая»	Ремонт дорог по туристскому маршруту №3 (засыпка гравием, протяженность 7 км)	МИО, гос.бюджет
3	Кемпинг	Урочище «Осиновая» Кв 11, выд 28	Установка палаточного лагеря, кемпинг площадок, парка, обустройство территории (место для развития активного отдыха)	Инвестор, спец.счет
4	Гостиница на базе модульного дома по туристскому маршруту №3	урочище «Осиновая» Кв 11, выд 50	Установка сезонного типового модульного дома на 10 койко-мест, с учетом проекта, санитарных и пожарных требований	Спец. счет, инвестор
5	Дорога (3 км)	От урочища «Плиты» до урочища «Шолак-Жота»	Ремонт дорог (засыпка гравием, протяженность 3 км)	МИО, гос.бюджет
Аманбоктерское лесничество				
6	Дорога (6км)	от с. Аманбоктер до кордона «Малый Баскан»	Ремонт дорог по туристскому маршруту №4 (засыпка гравием, протяженность 6 км), при наличии правовых оснований и согласований.	МИО, гос.бюджет
7	Гостиница на базе модульного дома по туристскому маршруту №15	урочище «Сарканка» Кв 37, выд 2	Установка сезонного типового модульного дома на 10 койко-мест, с учетом проекта, санитарных и пожарных требований	Спец. счет, инвестор
Басканское лесничество				
8	Дорога (25км)	от с.Екиаша до пограничной заставы «Большой Баскан» (25 км)	Ремонт дорог по туристскому маршруту №5 (засыпка гравием, протяженность 25км), при наличии правовых оснований и согласований.	МИО, гос.бюджет
9	Гостиница на базе модульного дома по туристскому маршруту	Кв 6, выд 8	Установка сезонного типового модульного дома на 10 койко-мест, с учетом проекта, санитарных и пожарных требований	Спец. счет, инвестор

	№5			
Лепсинский филиал				
10	2-х этажная гостиница с жилым домом для инспектора	С. Лепси, ул. Г. Муратбаева 13	Строительство 2-х этажной гостиницы, с жилым домом для инспектора, кафе, автопарковкой, подключением ко всем поселковым коммуникациям, обустройство территории	Спец. счет, инвестор
Жаланаашское лесничество				
11	Автомобильная дорога	Туристский маршрут №2 «Нижний Жасылколь» Кв 15,24,25,32. Выд 20,1,3,6,13,21,26,23,24. 5,7 км	Строительство автомобильной дороги от кордона Жаланааш до начала пешей тропы к озеру Нижний Жасылколь	МИО, гос.бюджет
12	Пешеходная лестница	Туристский маршрут №2 «Нижний Жасылколь» Кв 32 выд 23,3,8,24,51,50.	Строительство пешеходной лестницы вдоль пешей тропы по озеру Нижний Жасылколь	МИО, гос.бюджет
13	Гостиница на базе модульного дома по туристскому маршруту №2	Урочище «Агыныкатты» Кв.25, выд. 26	Установка сезонного типового модульного дома на 10 койко-мест, с учетом проекта, санитарных и пожарных требований	Спец. счет

Планируемые объекты капитального ремонта и строительства в туристско-рекреационных целях:

- 1 автомобильный мост;
- 5 ремонта дороги;
- 1 кемпинг;
- 4 гостиниц на базе модульного дома;
- 1 2-х этажная гостиница;
- 1 пешеходная лестница.

Таблица 14 Перечень участков, переданных в долгосрочное пользование (по состоянию на 2026 г.)

№ п/п	Пользователь (ТОО, ИП)	Лесничество, квартал, выдел	Площадь участка, га	Срок аренды	Дата заключения и номер договора	Планируемые мероприятия
1	2	3	4	5	6	7
Сарканский филиал						
Тополевское лесничество						
1	УО «Каспийский Общественный Университет»	Кв.19, выд.4	2,5 га	49 лет, до 23.10.2067 г.	№13 от 23.10.2018 г.	Обновление противопожарных щитов. Благоустройство территории в соответствии с согласованием

						национального парка
Лепсинский филиал						
Лепсинское лесничество						
2	ТОО «Alatau Safari»	кв.15,выд.5, кв. 16, выд.7, 8, 14, 20	5,0 га	49 лет, до 15.02.2065 г.	№3 от 15.02.2016 г.	Обновление противопожарных щитов. Благоустройство территории в соответствии с согласованием национального парка
3	ТОО «Alatau Safari»	кв.16,выд.7, 14	0,5га	49 лет, до 15.02.2065 г.	№4 от 15.02.2016 г.	Обновление противопожарных щитов. Благоустройство территории в соответствии с согласованием национального парка
Жаланашское лесничество						
4	ТОО «AQPAN ASSETS»	кв.4,выд.7	6,0га	49 лет, до 15.02.2065 г.	№6 от 15.02.2016 г.	Обновление противопожарных щитов. Благоустройство территории, устройство декоративного пруда в соответствии с согласованием национального парка
Алакольский филиал						
Кокжарское лесничество						
5	ТОО «Alatau Safari»	кв.3,выд. 7	0,5 га	49 лет, до 15.10.2067 г.	№12 от 15.10.2018 г.	Обновление противопожарных щитов. Благоустройство территории в соответствии с согласованием национального парка
Уйгентасское лесничество						
6	ТОО «Табигат ОРХ»	кв.45выд.2	0,5га	49 лет, до 15.03.2066 г.	№7 от 15.03.2017 г.	Обновление противопожарных щитов. Благоустройство территории в соответствии с согласованием национального парка
	ИТОГО:		15 га			

Таблица 15 Перечень участков, переданных в краткосрочное пользование (звероводство, побочное пользование) (по состоянию на 2026 г.)

№ п/п	Пользователь (ТОО, ИП)	Лесничество, квартал, выдел	Площадь участка, га	Срок аренды	Дата заключения и номер договора	Цель пользования
1	ТОО «Alatau Safari»	Лепсинское лесничество, кв. 14 выд. 9,17; кв. 15 выд 1-11; кв. 18 выд 20	30,0 га	9 лет 11 месяцев	30.01.2026 г., договор №1	Побочное пользование (звероводство)
	ИТОГО:		30,0 га			

Таблица 16 Перечень участков Жонгар-Алатауского ГНПП, планируемых к предоставлению в долгосрочное пользование для создания капитальных объектов туристско-рекреационного назначения

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение		Площадь	Срок	Лот п/п
1	2	3		4	5	6
Сарканский филиал						
1	Туристский рекреационный центр (гостевой дом, гостиничный комплекс, туристская база, глэмпинг и другие объекты обслуживания туристов)	Аманбоктерское лесничество Кв7. выд.15	Урочище Глухой	0,3 га	25 лет	15
2	Туристский рекреационный центр (гостевой дом, гостиничный комплекс, туристская база, глэмпинг и другие объекты обслуживания туристов)	Аманбоктерское лесничество кв.13выд.2	Урочище Сарканка	2,0 га	25 лет	18
3	Туристский рекреационный центр (гостевой дом, гостиничный комплекс, туристская база, глэмпинг и другие объекты обслуживания туристов)	Басканское лесничество кв.9,выд. 32	долина р.Малый Баскан (Амансай)	2,0 га	25 лет	19
4	Туристский рекреационный центр (гостевой дом, гостиничный комплекс, туристская база, глэмпинг и другие объекты обслуживания туристов)	Басканское лесничество Кв. 14выд20	долина р.Большой Баскан	2,0 га	25 лет	17
5	Туристский рекреационный центр (гостевой дом, гостиничный комплекс, туристская база, глэмпинг и другие объекты обслуживания туристов)	Тополевское лесничество кв. 55, выд.5	Урочище Чолак-жота	2,0 га	25 лет	4
Лепсинский филиал						
6	Оздоровительный комплекс	Лепсинское лесничество	с.Лепси	3,3 га	25 лет	16

		Кв.3 выд.58				
7	Прудовое рыбоводное хозяйство	Лепсинское лесничество, обх.25 Кв. 16, выд. 20	Пойма реки Булень	0,5 га	25 лет	20
	Итого:			12,1 га		

Таблица 17 Перечень участков Жонгар-Алатауского ГНПП, планируемых к предоставлению в краткосрочное пользование для создания сезонных объектов туристско-рекреационного назначения

№	Наименование, объекта	Площадь, м2	Месторасположение	Планируемые мероприятия	Вид деятельности
1	Культурно-бытовое назначение	2000	Сарканский лесной питомник, кв. 1 выд. 1	Установка юрт, шатров, мест для отдыха, общественный туалет, мусоросборники, автостоянки открытого типа.	Торговая лавка, объект общественного питания, шашлычная и т.д.
2	Культурно-бытовое назначение	2000	Административное здание, Жонгар-Алатауского ГНПП кв 2, выд 8	Установка юрт, шатров, мест для отдыха, общественный туалет, мусоросборники, автостоянки открытого типа.	Торговая лавка, объект общественного питания, шашлычная и т.д.
3	Культурно-бытовое назначение	600	Аманбоктерское лесничество, река М.Баскан кв 7 выд 3	Установка юрт, шатров, мест для отдыха, общественный туалет, мусоросборники, автостоянки открытого типа.	Торговая лавка, объект общественного питания, шашлычная и т.д.
4	Культурно-бытовое назначение	400	Аманбоктерское лесничество, кв.13, выд.2	Установка юрт, шатров, мест для отдыха, общественный туалет, мусоросборники, автостоянки открытого типа.	Торговая лавка, объект общественного питания, шашлычная и т.д.
5	Культурно-бытовое назначение	100	Тополевское лесничество, кв.5, выд.2	Установка юрт, шатров, мест для отдыха, общественный туалет, мусоросборники, автостоянки открытого типа.	Торговая лавка, объект общественного питания, шашлычная и т.д.
6	Культурно-бытовое назначение	400	Аманбоктерское лесничество, кв.7, выд.3, выд 39	Установка юрт, шатров, мест для отдыха, общественный туалет, мусоросборники, автостоянки открытого типа.	Торговая лавка, объект общественного питания, шашлычная и т.д.
7	Культурно-бытовое назначение	1000	Малая Жаланаш кв 10 выд 1	Установка юрт, шатров, мест для отдыха, общественный туалет, мусоросборники, автостоянки открытого типа.	Торговая лавка, объект общественного питания, шашлычная и т.д.
8	Культурно-бытовое назначение	5000	Жаланашское лесничество, кв.32, выд. 5	Установка юрт, шатров, мест для отдыха, общественный туалет, мусоросборники, автостоянки открытого типа.	Торговая лавка, объект общественного питания, шашлычная и т.д.
9	Культурно-бытовое назначение	1000	Кокжарское лесничество. ур. Кокжар, кв 2 выд 1	Установка юрт, шатров, мест для отдыха, общественный туалет, мусоросборники, автостоянки открытого типа.	Торговая лавка, объект общественного питания, шашлычная и т.д.
10	Культурно-	1000	Кокжарское	Установка юрт, шатров, мест для отдыха,	Торговая лавка, объект общественного

	бытовое назначение		лесничество. ур. Жамантас, кв 52 выд 5	общественный туалет, мусоросборники, автостоянки открытого типа.	питания, шашлычная и т.д.
	ИТОГО:	13 500 м²			

Также, в туристско-рекреационных целях в таблице 18 показаны планируемые участки для установки автоматизированных контрольно-пропускных пунктов, которые позволят вести учёт посетителей, контролировать поток туристов, информировать их о правилах поведения, маршрутах, мерах безопасности и экологических требованиях. Это способствует предотвращению нарушений природоохранного режима, снизит риск чрезвычайных ситуаций и поможет поддерживать порядок на туристских маршрутах.

Кроме того, через контрольно-пропускные пункты может осуществляться предоставление справочной информации, продажа билетов, консультации и навигационная помощь, что повышает качество туристского сервиса. Таким образом, наличие КПП способствует устойчивому развитию туризма, обеспечивает комфорт и безопасность посетителей.

Таблица 18 Участки предлагаемые для установки автоматизированных контрольно-пропускных пунктов.

№	Туристский маршрут	Месторасположение (квартал, выдел)	Причина выбора данного участка под установку автоматизированного КПП
Сарканский филиал			
1	№4 Ледник Шумского	Аманбоктерское лесничество, кв.7, выд. 3	Доступность к электроэнергии, автодороге, подъезд к урочищу Малый Баскан
2	№5 Оз. Верхний Жасылколь	Басканское лесничество, кв. 5, выд. 3	Доступность к автодороге, подъезд к урочищу Большой Баскан
3	№15 Акколь	Аманбоктерское лесничество, кв.3, выд.2	Доступность к электроэнергии, автодороге, подъезд к урочищу Сарканка
4	Здание Визит-центра	С.Тополевка, ул. Жансугурова 2Б	Доступность к электроэнергии, автодороге
Лепсинский филиал			
5	№2 Оз. Нижний Жасылколь,	Жаланашское лесничество, кв.15, выд. 20	На данном участке построен новый кордон, также будет установлен солнечно-ветряной генератор, будет электричество
7	№8 Карбушка и ее красоты (Середыш)	Жаланашское лесничество, кв.1, выд.34	На данном участке проходит ЛЭП, КПП будет перекрывать две дороги (Карбушка ТОО «Aqran Assets», частная пасека)
7	Ущелье реки Булень	Лепсинское лесничество, кв.18, выд.20	На данном участке проходит ЛЭП, КПП будет перекрывать ущелье реки Булень (ТОО «Alatau Safari»)
Алакольский филиал			
8	№11 урочище «Көкжар»	Кокжарское лесничество, кв. 2, выд. 26	По данному маршруту основной поток посетителей, транспорта или туристов, что требует постоянного контроля а также фиксировать время въезда и выезда.

1.3.3. Инженерные сети и транспортные коммуникации

Развитие инженерных сетей и транспортных коммуникаций для Жонгар-Алатауского ГНПП имеет огромное значение, т.к. эти системы играют основополагающую роль в обеспечении всех видов деятельности этой особо охраняемой природной территории.

Электроснабжение и теплоснабжение

В настоящее время все принадлежащие Жонгар-Алатаускому ГНПП здания и сооружения – конторы филиалов, кордоны и ремонтные базы – имеют централизованное электроснабжение. Теплоснабжение этих объектов осуществляется за счет обогрева их в холодное время года печами на твердом топливе.

Для предлагаемых к строительству кордонов, лесных пожарных станций, контор инспекторских участков, ремонтных баз, гаражей, контрольно-пропускных пунктов, располагаемых в пределах населенных пунктов или в непосредственной близости от них, предусматривается подключение к имеющимся линиям электропередач. Отапливать эти объекты можно, используя электронагревательные приборы, подключенные к центральной сети ЛЭП либо к автономным источникам электроснабжения.

Для кордонов, КПП и туристических баз, а также гостевых домов и подсобного хозяйства, строительство которых намечено на удаленных участках национального парка, рекомендуется установка солнечных панелей. Для обеспечения этих объектов теплом предлагается использовать печи на твердом топливе и электронагреватели, использующие энергию от установленных солнечных панелей.

Для объектов рекреации и туризма в летний период организация горячего водоснабжения представляется наиболее перспективной за счет использования солнечной энергии в гелиоводонагревательных установках.

На случай временного снижения радиационного баланса гелиоустановки оборудуются трубчатыми электронагревательными элементами (ТЭН).

Перечень участков, где необходимо установка солнечных панелей и проведение ЛЭП, представлен в таблицах 19, 20.

Таблица 19 Перечень необходимой инфраструктуры энергоснабжения для существующих объектов

№	Объект	Местонахождение	Координаты	Расстояние и мощность	Необходимые мероприятия	Источники финансирования
Саркандский филиал						
<i>Аманбоктерское лесничество</i>						
1	ЛЭП	Кордон №3, кв.13 выд.27		5км	Установка	мест.бюджет
2	Солнечные панели	Кордон Киикбай, кв.5, выд.80	45°12'22.71N 79°57'33.96E	1кВт	Установка	гос.бюджет
<i>Басканское лесничество</i>						
1	Солнечные панели	Кордон №6 Большой Баскан, кв.5 выд.3	45°16'58.32N 80°15'54.63E	1кВт	Установка	гос.бюджет
<i>Тополевское лесничество</i>						
1	Солнечные панели	Кордон Жаман Теректы, кв.34, выд.22	45°20'4.53N 80°16'48.60E	1кВт	Установка	гос.бюджет
2	Солнечные панели	Кордон Никонова грива, кв.3, выд.43	45°20'46.81N 80°19'15.03E	1кВт	Установка	гос.бюджет

3	Солнечные панели	Кордон Биесимас, кв.23,выд.31	45°22'32.57N 80°21'38.32E	1кВт	Установка	гос.бюджет
4	Солнечные панели	Кордон Осиновая, кв.11,выд.93	45°24'19.93N 80°24'19.53E	1кВт	Установка	гос.бюджет
5	Солнечные панели	Кордон Кок-жота, кв.10,выд.29	45°25'17.73N 80°27'29.95E	1кВт	Установка	гос.бюджет
6	Солнечные панели	Пасека,Петрова-грива,кв.24	45°21'56.39N 80°20'13.70E	1кВт	Установка	гос.бюджет
Лепсинский филиал						
<i>Черновское лесничество</i>						
1	Солнечные панели	Кордон № 4 р.Черная,кв.5	45°31'13.15"N 80°42'52.92"E	1кВт	Установка	гос.бюджет
<i>Жаланашское лесничество</i>						
1	Солнечные панели	Кордон № 1 М.Жаланаш кв 12, выд 9	45°26'34.55"N 80°29'44.19"E	1кВт	Установка	гос.бюджет

Таблица 20 Перечень необходимой инфраструктуры энергоснабжения для планируемых объектов

№	Объект	Местонахождение	Координаты	Расстояние и мощность	Необходимые мероприятия	Источники финансирования
УПРАВЛЕНИЕ						
1	ЛЭП	Жилые дома–10 зд. Сарканд		3км	Установка	мест.бюджет
2	ЛЭП	Гараж для спец. Техники		100м	Установка	мест.бюджет
3	ЛЭП	Склад (овощехранилище)		100м	Установка	мест.бюджет
Саркандский филиал						
1	ЛЭП	Ремонтнаябаза. Гараж.Котельная		200м	Установка	мест.бюджет
2	ЛЭП	Жилойдом –5зд., с.Екиаша		1км	Установка	мест.бюджет
3	ЛЭП	Конюшня,с. Екиаша		300м	Установка	мест.бюджет
Аманбоктерское лесничество						
1	ЛЭП	Контора Аманбоктерского лес-ва.Ремонтная база. Гараж. Котельная		100м	Установка	мест.бюджет
2	ЛЭП	с. Аманбоктер Леснаяпожарная станция1–готипа		100м	Установка	мест.бюджет

3	Солнечные панели	Кордон «Бескарагай»», кв.4, выд.1	45°12'57.40N 79°48'29.76E	1кВт	Установка	гос.бюджет
4	Солнечные панели	Кордон«Желды карагай»,кв.5, выд.81	45°13'17.26N 79°53'38.60E	1кВт	Установка	гос.бюджет
5	Солнечные панели	Кордон «Бырмайын»,кв.3, выд2.	45°13'50.53N 80°5'4.90E	1кВт	Установка	гос.бюджет
6	ЛЭП	Кордон «Саркандка»,кв.3, выд.2		50м	Установка	мест.бюджет
7	ЛЭП	КПП «Саркандка», кв.3, выд.2		50м	Установка	мест.бюджет
8	ЛЭП	КПП «Малый Баскан»кв.7, выд.39		50м	Установка	мест.бюджет
9	ЛЭП	Жилые дома 2 здания, г.Саркан		500м	Установка	мест.бюджет
Басканское лесничество						
1	Солнечные панели	Кордон «Жетыирек»,кв.10, выд.2	45°15'36.04N 80°12'57.96E	1кВт	Установка	гос.бюджет
2	Солнечные панели	Кордон «Ершиксай»,кв.3, выд.24	45°16'58.46N 80°18'3.14E	1кВт	Установка	гос.бюджет
3	Солнечные панели	КПП «Большой Баскан»,кв.5,выд.3	45°17'1.23N 80°15'53.60E	1кВт	Установка	гос.бюджет
Тополевское лесничество						
1	ЛЭП	Леснаяпожарная станция1–готипа, с. Тополевка		50м	Установка	мест.бюджет
2	ЛЭП	Жилойдом –3зд., с.Тополевка		1км	Установка	мест.бюджет
3	Солнечные панели	Кордон «Кайынды»,кв.35, выд.49	45°18'54.70N 80°17'21.22E	1кВт	Установка	гос.бюджет
4	Солнечные панели	Кордон«Омирал и», кв.36,выд.3	45°19'51.74N 80°19'34.73E	1кВт	Установка	гос.бюджет
5	Солнечные панели	Кордон «Петрова Грива1»,кв.25,в ыд 1	45°21'16.27N 80°19'59.42E	1кВт	Установка	гос.бюджет
6	Солнечные панели	Кордон«Петрова Грива2»,кв.25,в ыд 22	45°20'57.28N 80°20'29.76E	1кВт	Установка	гос.бюджет

7	Солнечные панели	Кордон Тополевское лесничество, ур. Назарова, кв.4, в.3	45°24'2.69N 80°22'18.69E	1кВт	Установка	гос.бюджет
8	Солнечные панели	Кордон Тополевское лесничество, ур. Чолак- жота, кв.55, выд.4	45°25'57.60N 80°22'39.54E	1кВт	Установка	гос.бюджет
9	Солнечные панели	КППур.«Чолак жота», кв.55, выд. 4	45°25'57.60N 80°22'39.54E	1кВт	Установка	гос.бюджет
10	Солнечные панели	КПП«Осиновая» , кв.11, выд.8	45°25'7.35N 80°23'35.17E	1кВт	Установка	гос.бюджет
11	ЛЭП	Конюшня, с.Тополевка		100м	Установка	мест.бюджет
Лепсинский филиал						
Лепсинское лесничество						
1	ЛЭП	Контора Лепсинского лесничества.		100м	Установка	мест.бюджет
		Ремонтная база. Гараж.Котельная , с. Лепсинск				
2	ЛЭП	Жилой дом – 10зд.		1км	Установка	мест.бюджет
3	Солнечные панели	Зданиемобильно е (передвижной вагон) под сезонныйКПП	45°32'23.48"N 80°36'47.98"E	1кВт	Установка	гос.бюджет
4	Солнечные панели	Автоматизирова нное КПП кв18 выд 20	45°30'20.31"N 80°37'43.63"E	1кВт	Установка	гос.бюджет
Жаланашское лесничество						
1	Автономная электростанц ия	Контора Жаланашского лесничества.	45°28'43.40"N 80°31'02.07"E	3 кВт	Установка	мест.бюджет
		п.Жаланаш	45°28'43.40"N 80°31'02.07"E			
		Ремонтная база. Гараж.Котельная				
2	Автономная электростанц ия	Лесная пожарная станция1– готипа, п.Жаланаш	45°28'42.48"N 80°31'02.48"E	3 кВт	Установка	мест.бюджет
3	Солнечные панели	Кордон, кв.1, выд.34	45°28'39.65"N 80°32'25.02"E	1кВт	Установка	мест.бюджет
4	Солнечные панели	Кордон Жаланашское лесничество,	45°26'22.74"N 80°32'01.67"E	1кВт	Установка	гос.бюджет

		кв15 выд 20 ур.Агыныкатты				
5	Солнечные панели	КПП автоматизированный Кв 15 выд 20	45°26'22.74"N 80°32'01.67"E	3 кВт	Установка	мест.бюджет
6	Солнечные панели	КПП автоматизированный Кв 1 выд 34	45°28'39.65"N 80°32'25.02"E	3 кВт	Установка	мест.бюджет
Черновское лесничество						
1	Солнечные панели	Кордон, кв.8, выд.3	45°33'24.68"N 80°45'55.50"E	1кВт	Установка	гос.бюджет
2	Солнечные панели	Кордон, кв.21, выд.12	45°31'21.63"N 80°46'50,18" E	1кВт	Установка	гос.бюджет
3	Солнечные панели	КПП мобильный передвижной Охранный пост под сезонный	45°31'13.14"N 80°42'54.17"E	1кВт	Установка	гос.бюджет
4	Автономная электростанция	ЛПС 1 - типа Кв 5 выд 1	45°31'14.91"N 80°42'55.50"E	3 кВт	Установка	мест.бюджет
5	Солнечные панели	Пасека кв 5 выд 1	45°31'14.23"N 80°42'51.40"E	1кВт	Установка	гос.бюджет
Алакольский филиал						
Кокжарское лесничество						
1	Солнечные панели	Кордон Кокжарское лесничествос Шынбулак, кв.19, выд.22	45.36.49.29N 80.53.37.17E	1кВт	Установка	гос.бюджет
2	Солнечные панели	Кордон ур.Светлый, кв.10, выд.21	45.38.5.29N 80.59.42.97E	1кВт	Установка	гос.бюджет
3	Солнечные панели	Кордон ур.Жамантас, кв.53, выд.35	45.25.55.35N 80.48.36.59E	1кВт	Установка	гос.бюджет
4	Солнечные панели	КППс.Шынбулак, кв.13, выд.4	45.36.45.87N 80.56.0.42E	1кВт	Установка	гос.бюджет
5	Солнечные	КПП ур.Шыбарагаш, кв.3, выд.1	45.38.59.53N 80.53.58.80E	1кВт	Установка	гос.бюджет
6	ЛЭП	Конюшня с Көкжар		200 м	Установка	гос.бюджет
Уйгентасское лесничество						
1	Солнечные панели	Кордон Кепели, кв.14, выд.1	45.30.52.86N 80.58.21.60E	1кВт	Установка	гос.бюджет
2	Солнечные панели	Кордон Аттапкан, Кв 42, выд.23	45.26.58.79N 81.9.39.85E	1кВт	Установка	гос.бюджет

3	Солнечные панели	Кордон Сегизбай, кв.2, выд.3	45.29.46.84N 81.0.32.51E	1кВт	Установка	гос.бюдж ет
4	Солнечные панели	КПП .Сегизбай, кв.2, выд.3	45.29.46.84N 81.0.32.51E	1кВт	Установка	гос.бюдж ет

1.3.4 Водоснабжение и канализация

Водоснабжение. По обеспеченности поверхностными водами район относится к водообеспеченному. Здесь насчитывается более двух десятков ручьев и водотоков, наиболее крупными водотоками являются р.Аксу, Саркан, Баскан, Лепси, Тентек, Тастау, относящиеся к бассейну Балхаш-Алакольской впадины. По характеру водного режима реки относятся к рекам с летним половодьем и паводками в теплое время года. Средний расход горных рек составляет 0,9-1,1 м³/сек. Реки замерзают в декабре, вскрываются в марте. Реки используются населением для водоснабжения и водопоя скота, орошения.

Вода поверхностных источников пресная, чистая, пригодна для организации хозяйственно-питьевого водоснабжения после подготовки и доведения качества воды до требований существующих санитарных норм.

В связи с тем, что на территории Жонгар-Алатауского ГНПП отсутствуют единые сети водопровода, обеспечение водой кордонов и мелких туристских объектов предусматривается от поверхностных и подземных источников после предварительной обработки системами фильтрации.

Обеспечение водой на хозяйственно-питьевые нужды работников центральной усадьбы, производственной базы, Визит-центра, музея природы и гостиниц предусматривается от централизованного источника водоснабжения в г.Саркан.

Для крупных туристских комплексов создается единая система водоснабжения, включающая в себя локальные водопроводные сети всех зданий и сооружений, входящих в состав комплекса.

В расчетах приняты следующие нормы водопотребления, выраженные в литрах на человека в сутки:

- для жилых зданий, оборудованных централизованным, горячим водоснабжением, – 230;
- для жилых зданий, оборудованных водопроводом, канализацией и местными водонагревателями – 160;
- для сельских населенных пунктов и кордонов–150;
- для санаториев, профилакториев–400;
- для домов отдыха, пансионатов, туристских баз–300;
- для баз отдыха, туристских приютов, летних лагерей, кемпингов–150;
- для лагерей детского отдыха– 250;
- для мест и площадок кратковременного массового отдыха– 50.

На полив зеленых насаждений и усовершенствованных покрытий принят расход воды из расчета 50 л/сут. на одного жителя или отдыхающего.

На неучтенные расходы принят расход воды в размере 10% от хоз бытового водопотребления. Кроме того, на нужды центральной усадьбы и производственной базы (гаражи, ремонтно-механические мастерские и т.п.) принят дополнительный расход воды в размере 20% от расходов на хозяйственные нужды. Учтены расходы воды для скота, находящегося в индивидуальном пользовании.

Норма водопотребления на 1 чел. составляет 16 л/сутки, а для производственных нужд - 50 л/сутки. Количество водопотребления из расчета на планируемые штаты, население на кордонах и посетителей парка составит 223,842 м³/сут. и 39932,03 м³/год.

Для окончательного решения проблемы водоснабжения необходимо проектирование и строительство внутри поселковых сетей водопровода.

Канализация. На рассматриваемой территории централизованная система канализации отсутствует. Отведение сточных вод от жилых застроек осуществляется в выгребные ямы и надворные постройки без устройства изолирующих систем.

Учитывая природоохранный статус территории, на которой размещаются проектируемые объекты, необходимо принятие предупредительных мер по недопущению загрязнения окружающей территории сточными водами. Для решения вопросов канализации от административных, производственных зданий и жилых застроек приняты следующие основные положения:

- необходимо обеспечить определенную степень благоустройства застроек;

- предусмотреть такую систему канализации, которая обеспечит надежное удаление и очистку сточных вод;
- использование таких конструкций, которые позволяют произвести строительство и монтаж на месте, в короткие сроки с минимальным объемом строительных работ и за невысокую стоимость.

Нормы водоотведения от населенных пунктов городского типа, учреждений отдыха и промышленных предприятий приняты равными нормам водопотребления.

Водоотведение сельских населенных пунктов принято равным 80% от водопотребления. Доля водоотведения, связанная с организацией отдыха всех типов, соответствует в целом доле водопотребления. Общее среднесуточное водоотведение в ГНПП составит 223,842 м³/сут., а годовое - 39932,03 м³/год.

Канализация заполняется по местной системе через септики с последующим вывозом в места, согласованные с органами санитарной службы. Септики обустраиваются по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологической службы и с учетом количества сточных вод, грунтовых и гидрологических условий. Размеры земельных участков, отводимых под сливные станции, и их санитарно-защитные зоны устанавливаются при разработке специальных проектов.

Для крупных туристических баз, включающих несколько зданий и сооружений, предусматривается создание централизованной канализационной сети, объединяющей септики всех объектов в составе конкретного объекта.

Для отдельно расположенных небольших рекреационных объектов (гостевые дома, палаточные лагеря), при отсутствии водоприемников даже небольшого количества очищенных стоков, может рекомендоваться очистка по траншейному методу, разработанному в Японии, или устройство биотуалетов. Однако, учитывая удаленность мест установки биотуалетов от дорог хорошей проходимости, рекомендуется использование современных препаратов типа Байкал, Арго, Эко-М и им подобных, позволяющих превращать содержимое септиков в органическое удобрение без специальной техники и больших затрат.

Применение отечественных или зарубежных установок очистки и приемки сточных вод решается на последующих стадиях проектирования, конкретно для каждого объекта.

1.3.5 Санитарная очистка

Жонгар-Алатауский ГНПП на своей территории самостоятельно занимается сбором и вывозом твердых бытовых отходов. Кроме того, в 2021-2025 годах парк имел договорные отношения на вывоз опасных отходов с территории национального парка с компетентными организациями.

В целом, в 2021-2025 году с территории парка был вывезен в специально отведенные для дальнейшей утилизации места (санкционированные полигоны бытовых отходов возле населенных пунктов Аксуского, Сарканского и Алакольского районов области Жетісу) следующий объем твердо-бытовых отходов (Табл.21).

Таблица 21 Объем вывезенных в 2021-2025 гг. твердо-бытовых отходов

Филиал	Кол-во ТБО, кг				
	2021г	2022г	2023г	2024г	2025г
Сарканский филиал	2300	284	3104	1960	1975
Лепсинский филиал	232	175	185	430	1100
Алакольский филиал	1385	3495	2500	2250	2500

В связи с планирующимся развитием туристско-рекреационной деятельности на территории национального парка объемы твердо-бытовых отходов будут увеличиваться. Поэтому настоящим проектом рекомендуется следующая система санитарной очистки Жонгар-Алатауского ГНПП.

Сбор и удаление твердых бытовых отходов предусматривается по контейнерной системе. Планируется применить стандарт Алматинской области по двухфракционному раздельному сбору твердо-бытовых отходов, где маркировка зеленый цвет мусоросборников— это органика, а синий неорганика. Обезвреживание удаляемых из контейнеров отходов производится на полигонах, где происходит накопление и минерализация отходов. Планируется организация единых полигонов ТБО (усовершенствованных свалок) для населенных пунктов и учреждений отдыха за пределами

национального парка в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими требованиями к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления, утвержденными Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187. Конкретный способ утилизации и объем отходов по каждому объекту должен быть определен на следующих стадиях проектирования специализированными организациями.

1.3.6 Система связи

В настоящее время обеспеченность Жонгар-Алатауского ГНПП средствами связи частичная (Табл.22). Для полноценной оперативной работы сотрудники национального парка должны иметь возможность быстрого обмена информацией как на самой особо охраняемой природной территории, так и с конторами филиалов и центральным офисом организации. При планировании оснащения современными средствами связи в настоящем проекте были учтены потребности ГНПП с учетом необходимого расширения штата.

Таблица 22 Наличие и потребность в обеспечении средствами связи, спутниковой навигации и переносной спутниковый комплекс

Тип радиостанции	Норма	Наличие	Потребность	
			на существующий штат	на расширение штата
Радиостанция стационарная	22	12	10	0
Радиостанция автомобильная	115	25	10	80
Радиостанция носимая	186	151	35	0
Средства спутниковой навигации	120	0	57	63
Переносной спутниковый комплекс	6	0	6	0

Кроме того, необходима установка телефонной вышки на территории Жаланашского лесничества Лепсинского филиала.

Стоимость мероприятий по обеспечению Жонгар-Алатауского ГНПП средствами связи зависит от характеристик выбираемых конкретных моделей радиостанций и показателей телефонной вышки (тип, высота и пр.).

1.3.7 Транспортные коммуникации

К числу транспортных коммуникаций на территории Жонгар-Алатауского ГНПП относятся дороги противопожарного назначения и мосты. Дороги грунтовые и полевые, нуждаются в ежегодном 2-х разовом ремонте – весной и осенью.

Необходимо осуществлять выравнивание полотна, засыпку промоин и ям после схода снежного покрова и по окончании летнего сезона. В некоторых горных ущельях нужно построить новые дороги противопожарного назначения – в целом 175 км.

Имеющиеся мосты через бурные горные реки находятся в аварийном состоянии и требуют реконструкции. По всей территории парка практически отсутствуют мосты через реки. В связи с этим лесоустройством 2018 года запланировано строительство 27 мостов, которые будут использоваться как в противопожарных целях, так и в повышении эффективности ведения охраны территории, а так же для обеспечения безопасности при переправе через реки сотрудников, посетителей и туристов Жонгар-Алатауского ГНПП.

В целом, перечень необходимых изменений в транспортной инфраструктуре нацпарка представлен в таблице 23.

Таблица 23 Необходимые изменения в транспортных коммуникациях Жонгар-Алатауского ГНПП

№	Объект	Местонахождение	Координаты	Кол-во	Необходимые мероприятия
Саркандский филиал					
Аманбоктерское лесничество					
1	Дороги противопожарного	Бирмоин, Акшуканак		5 км	Строительство 50

	назначения				
2	Мост	Кв. 27 выд.1	45°10'41.24N 80°2'1.26E	20*5 м	Строительство
3	Мост	Кв. 39 выд.15	45°9'54.99N 80°4'13.08E	12*3 м	Строительство
4	Мост	Кв. 46 выд.6	45°10'30.78N 80°12'23.16E	12*5 м	Строительство
5	Мост	Кв. 39 выд.2	45°10'15.74N 80°2'46.68E	12*5 м	Строительство
Басканское лесничество					
1	Мост	Кв. 6 выд.8	45°15'23.67N 80°17'39.52E	12*5 м	Строительство
2	Мост	Кв. 26 выд.39	45°14'5.25N 80°19' 21.42E	12*5 м	Строительство
3	Мост	Кв. 27 выд.26	45°12'43.99N 80°19'30.93E	15*5 м	Строительство
4	Мост	Кв. 28 выд.38	45°11'36.05N 80°19'41.68E	15*5 м	Строительство
5	Мост	Кв. 37 выд.1	45°11'28.22N 80°19'45.06E	15*5 м	Строительство
6	Мост	Кв. 37 выд.14	45°10'19.32N 80°18'31.19E	15*5 м	Строительство
Тополевское лесничество					
1	Дороги противопожарного назначения	Букшина, Жанова, Петрова, Биесимас, Никонова грива ,Чолак жота		25 км	Строительство
2	Мост	Ур. Назарова	45°24'6.72N 80°22'2.90E	15*5 м	Строительство
3	Мост	кв. 5, выд.2	45°26'3.46N 80°21'9.77E	15*5 м	Строительство
Лепсинский филиал					
Жаланашское лесничество					
1	Мост	р. Карбушка, земли к/х	45°28'34.61"N 80°30'55.98"E	12*5 м	Строительство
2	Мост	р. Агыныкатты, кв. 24	45°27'27.68"N 80°31'49.63"E	20*5 м	Строительство
Алакольский филиал					
Кокжарское лесничество					
1	Дороги противопожарного назначения	Через ур Карашоки до слияния рек Кепели и Тентек		35 км	Строительство
2	Мост	кв. 12 выд. 35	45.37.21.40N 80.54.59.03E	10*3м	Добавлен в связи с производственной необходимостью
3	Вертолет. площадка	Вблизи с. Кокжар		225 м2	Строительство

4	Вертолет. площадка	Кв. 26		225 м2	Строительство
Уйгентасское лесничество					
1	Дороги противопожарного назначения	От ур. Уйгентас до ур. Аттапкан		70 км	Строительство
2	Дороги противопожарного назначения	От ур. Уйгентас до ур. Атыныкатты		35 км	Строительство
3	Вертолет. площадка	Кв. 81		225 м2	Строительство
4	Вертолет. площадка	Кв. 75		225 м2	Строительство

Кроме того, необходимо ежегодное выделение средств на текущий ремонт существующих дорог противопожарного назначения:

- по Сарканскому филиалу–120км
 - по Лепсинскому филиалу–300км
 - по Алакольскому филиалу–140км
- Всего – 560 км

Для организации самостоятельно отдыхающих автотуристов предусматриваются платные автостоянки возле контрольно-пропускных пунктов.

Для обслуживающего персонала долгосрочного пользования, рекреационный въезд в парк на индивидуальном транспорте предусматривается по пропускной системе, а стоянка его непосредственно на территории комплексов и учреждений отдыха.

Специальными проектами строительства туристских комплексов обязательно должно быть предусмотрено сооружение паркингов в соответствии с республиканскими нормативными документами.

1.5. Материально-техническая база

Жонгар-Алатауский ГНПП создан 30 апреля 2010 г. в соответствии с Постановлением Правительства №370 «О некоторых вопросах отдельных государственных учреждений Алматинской области». Согласно этому документу в состав национального парка вошли земли запаса Аксуского, Сарканского и Алакольского районов области Жетісу, Сарканское и Лепсинское государственные учреждения лесного хозяйства Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области, а также часть Уйгентасского ГУ лесного хозяйства. Госучреждения лесного хозяйства были переданы в Жонгар-Алатауский ГНПП как имущественные комплексы. Таким образом, практически вся имеющаяся в настоящее время материально-техническая база нацпарка состоит из имевшихся ранее у лесхозов основных средств.

Позднее (2007-2009, 2011 годы), на баланс ГНПП поступили трактора, прицепы, плуги, бороны, мотоциклы, бензопилы, мотопомпы, спальные мешки, кариматы, палатки, принтеры, сканеры и другое оборудование, которое было закуплено проектом ГЭФ/ПРООН «Сохранение in-city горного агробиоразнообразия в Казахстане».

Однако для успешного осуществления природоохранной, научной, эколого-просветительской и туристско-рекреационной деятельности Жонгар-Алатаускому ГНПП необходимо приобретение еще целого ряда основных средств, снаряжения и оборудования (Табл.24-27).

Потребность рассчитана на основании приказа Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 18-02/664 «Об утверждении норм и нормативов по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда», а также приказа Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 25-02-01/166 «Об утверждении образцов форменной одежды со знаками различия (без погон), правил ношения и норм обеспечения ею государственных инспекторов природоохранных учреждений». Все расчеты приведены для имеющегося штата сотрудников нацпарка по действующим ценам 2025 года. В дальнейшем необходимо учитывать

изменение цен на рынке товаров и услуг, а также рекомендуемое расширение штатного персонала ГНПП.

Таблица 24. Расчет потребности в основных средствах

Нормы положенности техники и оборудования для выполнения мероприятий по охране и защите лесов на участках государственного лесного фонда

№	Наименование техники	Норма	Наличие по Парку	Требуется по нормативу	Цена за единицу	ВСЕГО
1	2	3	4	5	6	7
	Приобретение модульного здания ЛПС	11	4	7	31 320 000	219 240 000
1	Пожарная машина всего:	14	3	11	99 500 000	1 094 500 000
	<i>на ЛПС I-типа (лесничество)</i>	8	3	5		
2	Малый лесопатрульный комплекс (МЛПК):	11	8	3	33 500 000	100 500 000
	<i>на ЛПС I-типа (лесничество)</i>	8	4	4		
3	Трактора класса тяги:					
	3-5 тонны:	14	1	13	12 380 000	160 940 000
1)	<i>на ЛПС I-типа (лесничество)</i>	9	0	9		
	1,4-3 тонны:	14	12	2	10 500 000	21 000 000
2)	<i>на ЛПС I-типа (лесничество)</i>	8	8	0		
4	Бульдозер:	3	3	0		
5	Автомашина бортовая грузоподъемность 2,5-3,0 тонны На базе ГАЗ «Егерь»	1	0	1	40 500 000	40 500 000
6	Автоцистерна емкостью 2,5-3 тонны	0	0	0		
7	Патрульная машина:	51	27	24		
	<i>Лесничества</i>	8	0	8		
	<i>Мастерских участков</i>	43	0	43		
8	Мотоцикл, либо лошадь, либо	157	81	64		
	<i>Лесных обходов</i>	157	93	64		
9	Квадроцикл	12	0	12		
10	Снегоход	12	3	9		
11	Бензопила	32	13	19	48 000	912 000
	<i>на ЛПС I-типа (лесничество)</i>	8	8	0		
12	Прицепные, навесные машины и орудия:					
1)	кусторез, корчеватель	0	0	0		
2)	террасер	0	0	0		53

3)	борона дисковая	0	0	0		
4)	каток	0	0	0		
5)	косилка	0	0	0		
6)	приспособление для трелевки	0	0	0		
13	Ранцевый опрыскиватель или носимая емкость с аппаратом высокого давления, РЛО "РП-18-Ермак"	213	178	35	96 000	3 360 000
	воздуходувка-опрыскиватель:					
	<i>Лесной обход</i>	157	157	-		
	<i>на ЛПС 1-типа (лесничество)</i>	32	12	20		
14	Тракторный опрыскиватель, воздуходувка-опрыскиватель:	0	0	0		
15	Мотопомпа лесопожарная:	28	11	17	67 300	1 144 100
	<i>на ЛПС 1-типа (лесничество)</i>	16	11	5		
16	Плуг двухдисковый противопожарный	15	3	12	650 000	7 800 000
	<i>на ЛПС 1-типа (лесничество)</i>	8	3	5		
17	Зажигательный аппарат	28	15	13	70 000	910 000
	<i>на ЛПС 1-типа (лесничество)</i>	16	15	1		
18	Беспилотный летательный аппарат	14	3	11	1 666 746	18 334 206
	<i>на ЛПС 1-типа (лесничество)</i>	8	3	5		
19	Лодка моторная с подвесным двигателем грузоподъемностью не менее 0,4 т.	0	0	0		
20	Прицепы для транспортировки моторных лодок	0	0	0		
21	Вездеход лесопожарный (болотоход)	0	0	0		
22	Автомобиль грузопассажирский на базе полно приводного шасси с грузоподъемностью до 3 тонн на базе ГАЗ «Егерь»	3	0	3	40 500 000	121 500 000
23	Прицепной противопожарный модуль (водо-раздатчик) емкостью	3	2	1	4 000 000	4 000 000

2 - 6 тонны					
-------------	--	--	--	--	--

Таблица 25 Расчет потребности для оснащения противопожарным инвентарем, снаряжением и пр.

Нормативы оснащения работников лесных пожарных станций государственных учреждений лесного хозяйства и особо охраняемых природных территорий средствами защиты и противопожарной одеждой

№ п/п	Наименование	Ед. измер	Норма	Наличие	Потребность	Цена за единицу	ВСЕГО
1	Плащ пожарного (комбинезон)	штук	88	0	88		
2	Спецодежда и спецобувь (куртка и брюки со съемным теплоизоляционным подкладом, подшлемник шерстяной, пояс спасательный пожарный с карабином, кобура поясная для топора пожарного, сапоги пожарные) в комплекте	комплект	88	27	61	350 000	21 350 000
3	Защитные каски	штук	88	27	61	2500	152 500
4	Перчатки (рукавицы)	штук	88	10	78	1050	81 900
5	Средства защиты органов дыхания	штук	88	18	70	3200	224 000
6	Защитные очки	штук	88	18	70	2500	175 000

Таблица 26. Оснащение лесных пожарных станций шанцевыми инструментами и пожарно-техническим вооружением

№ п/п	Наименование	Норма	Наличие Л/С/А	Потребность	Примечание	Цена за единицу	ВСЕГО
1	Лопата пожарная (штыковая остроносовая или полусовковая остроносовая), штук	375	28/23/43	281		6180	1 736 580
2	Топор, штук	75	8/5/7	55		1860	102 300
3	Пожарный топор-мотыга, штук	75	0/0/0	75		14 000	1 050 000
4	Хлопушка пожарная, штук	375	30/80/55	210		11 550	2 425 500
5	Пожарные грабли, штук	75	7/10/26	32		3000	96 000
6	Ведро (емкость не менее 10 литров), штук	150	22/7/23	98		2020	197 960
7	Медицинский комплект, штук	22	3	19	по числу групп (команд)	5000	95 000
8	Индивидуальный перевязочный комплект, штук	197	113	84	по числу членов групп (команд)	1000	84 000

9	Комплект емкостей для питьевой воды суммарным объемом до 20 литров (канистра, бидон, контейнер), штук	60	3/3/3	51		3588	182 988
10	Спальный мешок, штук	54	15	39		28 384	1 106 976
11	Термоизоляционный коврик, штук	54	9	51		2499	127 449
12	Палатки, штук	120	15	105	3-х местные	82 812	8 695 260
13	Фонарь индивидуальный, штук	120	0	120		1399	167 880
14	Свисток сигнальный, штук	120	0	120		873	104 760
15	Фляжка или индивидуальная носимая емкость для питьевой воды (объемом от 0,8 до 3 литров), штук	120	0	120		3300	396 000
16	Рюкзак	120	15	105		7395	776 475
17	Бинокль (полевой), штук	14	32	0			
18	Компас, штук	22	0	22		1746	38 412
19	Комплект напорных рукавов к мотопомпе не менее 100 метров	600	300/200/200	0			
20	Дополнительный комплект напорных рукавов для автоцистерны, комплекс	600	140/200/200	60	не менее 200 метров на одну автоцистерну к имеющимся	35 000	105 000
21	Пенообразователи и смачиватели (жидкие или твердые), огнетушащие и огнезадерживающие вещества	150	0/60/0	90	не менее 50 килограмм	1500	135 000
22	Бензиновый генератор электричества в комплекте	11	1/2/1=4	7		194 990	1 364 930
23	Полевое зарядное устройство				1 при необходимости		
24	Слесарные инструменты,	11	0	11		73 424	807 664

	электроточило, защитные средства для ухода и текущего ремонта противопожарного оборудования и средств связи, комплект						
25	Комплект сигнальных лент или флажков (знаков), штук	11	0	11		699	7 689
26	Комплект средств управления (в составе: компьютер, факс, модем, копировальное и сканирующее устройства, доска маркерная)	11		11		229 990	2 529 890
27	Звуковещательное устройство передвижное или переносное, штук	11	3	8		55 000	440 000
28	Комплект емкостей для горюче-смазочные материалы суммарным объемом до 20 литров (специализированные канистры для горюче-смазочные материалы)	63	2/2/2=6	57		8490	483 930

Таблица 27. Расчет потребности в оборудовании и снаряжении

№	Виды основных средств	Кол-во, шт.
1	Прибор спутниковой навигации	78
2	Шорный инвентарь	120
3	Сейф для оружия	3
4	Сейф огне-взломостойкий	6
5	Трос трелевочный, 10м	80
6	Спальный мешок	80
7	Костюм водонепроницаемый	180
8	Рюкзак	180
9	Веревка альпинистская (8-12мм),м	1500
10	Бинокль 8х30	50
11	Диктофон	8
12	Лыжи широкие, ботинки	50
13	Видеокамера	8
14	Плита газовая походная	10
15	Постельное белье, комплект	50
16	Ножовка	40
17	Термометры	20
18	Палатки 2-3хместные	50
19	Раскладушки	50
20	Плита газовая	3
21	Полотенца	100

22	Вилы	20
23	Тяпка	20
24	Грабли	20
25	Формалин, кг	3
26	Флэш-карта	20
27	Емкость для сбора насекомых	5
28	Каримат	80
29	Хим. препарат «Каратэ»,л.	10
30	ТМТД, кг	300
31	Хлор окись меди	300
32	Лейка	20
33	Ведро железное	25
34	Перчатки тряпочные	50
35	Перчатки резиновые	50
36	Швабра	20
37	Бочка для питьевой воды	10
38	Веник	20
39	Совок пластмассовый	20
40	Совок железный	20
41	Шланг, м	500
42	Насос	2
43	Электро рубанок	8
44	Дрель	16
45	Вентилятор	20
46	Пылесос	5
47	Мебель офисная, комплект	8
48	Мебель для гостиницы и гостевых домов, комплект	30
49	Юрта	8
50	Палатка30-местная	8
51	Мини-ГЭС	8
52	Прибор ночного видения	16
53	Планшет(сумка полевая)	530
54	Форменное обмундирование(летнее, зимнее)	446
55	Принтер	3
56	Сканер	3
57	Процессор+монитор	10
58	UPS	10
59	Телевизор	3
60	Ноутбук	5
61	Проектор	3
62	Дрон	3
63	Фото камера цифровая	8
64	Комплектобор-ниядляметеостанцииМ-49М	1
65	Метео комплект полевой в кейсе	3
66	Аптечка первой помощи	80
67	Программное обеспечение для ПК	10
68	Программное обеспечение для ГИС (ArcGIS)	1
69	Оборудование лесоустроительное, комплект	1
70	Монокюляр	3
71	Компас жидкостный полевой	8
72	Термометр водный	8
73	Сушильный шкаф	1
74	Сейф для гербария	3
75	Весы портативные электронные	1
76	Стекло полевое увеличительное	5
77	Игла энтомологическая	15000

78	Коробка для хранения коллекций	50
79	Эксикатор	2
80	Эфир, л.	2

В таблице 28 показана ежегодная потребность в горюче-смазочных материалах по Жонгар-Алатаускому ГНПП в настоящее время на имеющуюся технику:

Таблица 28. Ежегодная потребность в ГСМ

№	Наименование ГСМ	Ед.изм.	Количество
1	Бензин АИ –92	Тонна	65000
2	Диз топливо	Тонна	30000
3	Диз масло	Тонна	1750
4	Трансмиссионное масло	Кг.	450
5	Литол	Кг.	200

1.6. Структура управления

Организационная структура Жонгар-Алатауского ГНПП в настоящее время учитывает все направления деятельности особо охраняемой природной территории такого статуса: охрана биологического разнообразия; научные исследования и мониторинг; экологическое просвещение и туризм; воспроизводство лесов и растительного мира; воспроизводство животного мира.

Существующая структура согласовано заместителям председателя Комитета лесного и животного мира МЭПР РК утверждена приказом исполняющего обязанности генерального директора Жонгар-Алатауского ГНПП от 02 февраля 2026 года за №36/1 нк (Табл.29).

Таблица 29 Существующая структура и штатный персонал Жонгар-Алатауского ГНПП

Руководство	3
Генеральный директор – главный государственный инспектор	1
Заместитель генерального директора по охране, защите и воспроизводству природных комплексов – заместитель главного государственного инспектора	1
Заместитель генерального директора по науке и туризму– заместитель главного государственного инспектора	1
Юрист	1
Инспектор по кадрам	1
Секретарь – референт	1
Архивариус	1
Главный инженер по ОТ и ТБ	1
Начальник ЛПС - государственный инспектор	1
Эколог	1
Отдел охраны и воспроизводства природных комплексов	6
Руководитель отдела – старший государственный инспектор	1
Главный инженер лесного хозяйства и ООПТ– государственный инспектор	1
Инженер охраны и защиты леса - государственный инспектор	1
Инженер по воспроизводству леса и лесоразведение - государственный инспектор	1
Инженер по природопользованию – государственный инспектор	1
Инженер лесопатолог – государственный инспектор	1
Отдел охраны и воспроизводства животного мира	4
Руководитель отдела – старший государственный инспектор	1
Охотовед – государственный инспектор	3
Отдел науки	8

Руководитель отдела – старший государственный инспектор	1
Охотовед – государственный инспектор	3
Биолог – государственный инспектор	4
Отдел рекреаций, экологического просвещения и туризма	7
Руководитель отдела – старший государственный инспектор	1
Инженер по экологическому просвещению – государственный инспектор	2
Инженер по рекреации и туризма – государственный инспектор	3
Заведующий музеем	1
Отдел финансовой и организационной работы	6
Руководитель отдела – главный бухгалтер	1
Заместитель главного бухгалтера	1
Главный экономист	1
Бухгалтер	2
Главный специалист по госзакупу	1
Отдел административно-хозяйственной деятельности	5
Руководитель отдела	1
Главный механик	1
Инженер по радиосвязи	1
Инженер по зданиям и сооружениям	1
Заведующий складом	1
Итого аппарат управления:	46
Структура	
Директор филиала - старший государственный инспектор	3
Заместитель директора филиала - государственный инспектор	3
Руководитель лесничества (Лесничий) - государственный инспектор	8
Начальник лесопитомника - государственный инспектор	1
Инженер по экологическому просвещению – государственный инспектор	3
Инженер по рекреации и туризма – государственный инспектор	3
Биолог – государственный инспектор	3
Мастер леса – государственный инспектор	11
Мастер леса питомника – государственный инспектор	2
Инженер охраны и защиты леса - государственный инспектор	3
Инженер по природопользованию - государственный инспектор	3
Начальник ЛПС - государственный инспектор	3
Охотовед - государственный инспектор	3
Бухгалтер – экономист	4
Инспектор по охране территорий - государственный инспектор	80
Итого по филиалам:	133
Отдел охраны государственных природных заказников	
Руководитель отдела – старший государственный инспектор	1
Охотовед - государственный инспектор	1
Инспектор по охране территорий - государственный инспектор	4
Итого по заказникам:	6
Всего по Учреждению:	185

В настоящее время общая численность сотрудников Жонгар-Алатауского ГНПП составляет 185 человек.

В связи с острой необходимостью развития туристской и рекреационной деятельности Жонгар-Алатауского ГНПП, совершенствования научных исследований и оптимизации охраны природных комплексов, продолжает оставаться насущным вопрос внесения дополнений в структуру штатов (Табл. 30). При этом численность инспекторского состава рассчитана по «Нормам и нормативам по охране, защите, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда»,

Численность других сотрудников рассчитывалась, исходя из потенциальных потребностей Жонгар-Алатауского ГНПП с учетом займа, как постоянных работников, так и временных (сезонных), оплата труда которых может производиться за счет спец. счета ГНПП.

Таблица 30. Рекомендуемая организационная структура и штатный персонал

Руководство	3
Генеральный директор–главный государственный инспектор	1
Заместитель Генерального директора по науке–заместитель главного государственного инспектора	1
Заместитель Генерального директора – заместитель главного государственного инспектора	1
Юрист	1
Секретарь-референт	1
Инспектор по кадрам	1
Инженер–эколог-государственный инспектор	1
Архивариус	1
Главный инженер по ОТиТБ	1
Системный администратор (SMART патрулирование)	1
Переводчик	1
Отдел охраны и воспроизводства природных комплексов	7
Руководитель отдела–старший государственный инспектор	1
Главный инженер лесного хозяйства–государственный инспектор	1
Инженер охраны и защиты леса-государственный инспектор	1
Инженер по воспроизводству леса и лесоразведению-государственный инспектор	1
Инженер по природопользованию-государственный инспектор	1
Инженер-лесопатолог-государственный инспектор	1
Главный специалист по ландшафтоведению и обустройству территории	1
Отдел охраны и воспроизводства животного мира	4
Руководитель отдела–старший государственный инспектор	1

В целом для успешного функционирования Жонгар-Алатауского ГНПП необходим штат из 85 человек в аппарат управления (77 постоянных и 8 сезонных), 441 человек – в филиалы ГНПП (371 постоянных и 70 сезонных), 6 постоянных для охраны заказников. Всего – 532 человек. Постоянными из них являются 454, сезонными –78 человек.

2. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ГНПП

Функциональное зонирование – деление особо охраняемой природной территории на функциональные зоны в целях установления оптимального режима охраны и использования объектов государственного природно-заповедного фонда.

Функциональное зонирование является основой планировочной организации национального парка, согласно которой должны развиваться все формы деятельности ООПТ.

В соответствии со ст.45 Закона «Об ООПТ» на территории государственных национальных природных парков выделяются следующие функциональные зоны:

- 1) заповедного режима;
- 2) экологической стабилизации;
- 3) туристской и рекреационной деятельности;
- 4) ограниченной хозяйственной деятельности.

В зоне заповедного режима запрещаются любая хозяйственная деятельность и рекреационное использование территории государственного национального природного парка, за исключением регулируемого экологического туризма, и устанавливается заповедный режим охраны.

В зоне экологической стабилизации устанавливается заповедный режим охраны с запрещением хозяйственной и рекреационной деятельности, за исключением регулируемого экологического туризма, проведения мероприятий по восстановлению нарушенных природных комплексов и объектов государственного природно-заповедного фонда, размещения стационарных пасек со строительством временных строений, необходимых для занятия пчеловодством.

Зона туристской и рекреационной деятельности подразделяется на участки регулируемого кратковременного отдыха и продолжительного отдыха посетителей государственного национального природного парка.

В зоне туристской и рекреационной деятельности устанавливается заказной режим охраны, обеспечивающий сохранение природных комплексов и объектов государственного природно-заповедного фонда, на территории которого допускается регулируемое туристское и рекреационное использование (кроме охоты), в том числе организация туристских маршрутов, троп, устройство бивачных стоянок и смотровых площадок, пляжей, лодочных станций, пунктов проката водных видов транспорта и пляжного инвентаря с учетом норм рекреационных нагрузок, размещение стационарных пасек со строительством временных строений, необходимых для занятия пчеловодством.

В зоне ограниченной хозяйственной деятельности размещаются объекты административно-хозяйственного назначения, ведется хозяйственная деятельность, необходимая для обеспечения охраны и функционирования государственного национального природного парка, обслуживания его посетителей, включая организацию любительского (спортивного) рыболовства, осуществляются строительство и эксплуатация рекреационных центров, гостиниц, кемпингов, музеев и других объектов обслуживания туристов.

При последней корректировке ТЭО Жонгар-Алатауского ГНПП распределение его территории по функциональным зонам было следующим (Табл.31):

Таблица 31. Функциональное зонирование Жонгар-Алатауского ГНПП (2023г.)

Наименование филиалов и инспекторских участков	Площадь, га	В том числе по зонам:			
		Заповедного режима	Экологической стабилизации	Туристской и рекреационной	Ограниченной хозяйственной деятельности

				деятельности	
<i>Сарканский филиал</i>	134075	23620	33404	22780	54271
<i>Лепсинский филиал</i>	82723	23300	4178	26239	29006
<i>Алакольский филиал</i>	139224	77729	7785	13143	40567
Всего по парку	356022	124649	45367	62162	123844

В соответствии с выше указанным проектом 2023 года соотношение площадей функциональных зон в Жонгар-Алатауском ГНПП общей площадью 356 022 га выглядит следующим образом:

Зона заповедного режима(режим охраны заповедный) –124 649 га(35%);

Зона экологической стабилизации (режим охраны заповедный с некоторыми допущениями по научной деятельности и рекреации) – 45 367 га (12,7 %);

Зона туристской и рекреационной деятельности (режим охраны заказной) – 62 162 га (17,5 %),

Зона ограниченной хозяйственной деятельности (режим охраны заказной) – 123 844 га (34,8 %).

Таким образом, заповедным режимом охраны на территории парка в настоящее время охвачено 170 016 га или 47,7 % от общей площади территории парка.

Согласно статьи 45,48 главы 8 закона «Об особо охраняемых природных территориях

Республики Казахстан» от 7 июля 2006 года N 175 строительство кордонов необходимых для обеспечения охраны и функционирования государственного национального природного парка разрешается в зоне ограниченной хозяйственной деятельности или в охранной зоне Парка.

В связи с этим возникла необходимость корректировки функционального зонирования Жонгар-Алатауского ГНПП. Она, прежде всего, учитывает цели и задачи создания национального парка - сохранения естественных горных ландшафтов Жонгарского Алатау, имеющих особую экологическую, историческую и эстетическую ценность, а также обеспечения рационального природопользования и успешного социально-экономического развития региона.

Корректировка функционального зонирования Жонгар-Алатауского ГНПП в рамках настоящего проекта проведена с использованием следующих исходных материалов, в том числе предоставленных ГНПП:

1. Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 апреля 2010 года № 370 «О некоторых вопросах отдельных государственных учреждений Алматинской области»;

2. Постановление акимата Алматинской области № 268 от 31 августа 2012 г. «Об установлении охранной зоны и режима природопользования Жонгар-Алатауского государственного национального природного парка на территории Алматинской области»;

3. Постановление Правительства Республики Казахстан от 21 июня 2007 года № 521 «Об утверждении перечня объектов охраны окружающей среды, имеющих особое экологическое, научное и культурное значение» (с изменениями и дополнениям от 24.05.2011 г.);

4. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 сентября 2006 года № 932 «Об утверждении перечня объектов государственного природно – заповедного фонда республиканского значения» (с изменениями и дополнениями от 24.05.2011г.);

5. Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года № 175

6. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 года № 1034 «Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных» (с изменениями и дополнениями от 16.09.2022 г.);

7. Материалы научных исследований и наблюдений по Программе летописи природы Жонгар-Алатауского ГНПП;

8. План управления Жонгар-Алатауского ГНПП на 2022-2026 годы (утвержден приказом КЛХ и ЖМ МЭГ и ПРПК от 21.10.2022 г. №27-5/262- НК).

9. Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 г (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.01.2023 г.);

10. Тематические карты на территорию ГНПП (ландшафтная, лесоустройства, экосистем и т.п.) и космические снимки, отражающие современное состояние территории;

Основными критериями определения режимов охраны и выделения функциональных зон на территории Жонгар-Алатауского ГНПП являются виды деятельности, установленные Законом «Об ООПТ», природные особенности и размещение уникальных объектов охраны.

При корректировке зонирования территории учитывались следующие параметры:

- современное состояние природных комплексов, уникальных и эталонных природных участков, объектов государственного природно-заповедного фонда, природного и историко-культурного наследия, а также возможность их сохранения;

- разнообразие природных экосистем и обеспеченность их охраной;

- типичность и уникальность природных экосистем на региональном уровне;

- обеспечение режима охраны на территории ГНПП и в его охранной зоне;

- сохранение биологического разнообразия на разных уровнях его структурной организации: популяционном, видовом, ценотическом, экосистемном и ландшафтном;

- восстановление нарушенных природных комплексов, объектов природно-заповедного фонда, природного и историко-культурного наследия;

- наличие и размещение редких и исчезающих видов растений и животных; численность и основные стадии охраняемых и промысловых видов животных;

- регулирование использования территории парка и его охранной зоны в эколого-просветительных, научных, туристских, рекреационных и ограниченных хозяйственных целях;

- степень антропогенной трансформации почвенно-растительного покрова

- состояние и перспективы развития туризма, создание благоприятных условий развития туризма и рекреации;

- ведение различных направлений научных исследований, мониторинга экологических систем и отдельных природных объектов по программе Летописи природы с учетом их дальнейшего развития;

- внедрение научно-обоснованных методов охраны природы в условиях рекреационного и ограниченного хозяйственного использования территории для обеспечения устойчивого развития;

- экологическое просвещение.

Также учитывались: особенности рельефа и доступность территории; эстетическая ценность ландшафтов; бальнеологические ресурсы; рекреационные ресурсы и потенциал их использования; виды хозяйственной деятельности и факторы антропогенного воздействия; присутствие посторонних землепользователей на окружающей территории; современное состояние и перспективы социально-экономического развития региона.

Особое внимание обращалось на размещение объектов государственного природно-заповедного фонда и их статус, перечень которых утвержден Постановлениями Правительства РК от 21 июня 2007 года №521 и от 28 сентября 2006 г. № 932, а также на пространственное размещение редких, занесенных в Красную книгу, видов флоры и фауны, учтенных в постановлении Правительства РК от 31 октября 2006 года № 1034.

Карта функционального зонирования территории ГНПП составлена на основе рекогносцировочного обследования территории с участием сотрудников парка, перечисленных материалов, с использованием космического снимка Landsat 8, отражающего современное состояние природно-территориальных комплексов территории с использованием ГИС - технологий.

Результаты корректировки функционального зонирования территории Жонгар-Алатауского ГНПП отражены в таблицах 32-24. Площади кварталов даны по согласно материалам лесоустройства ГНПП 2018-2019г.

Таблица 32. Изменение функциональных зон по лесным кварталам

№	Лесничество	Квартал/ выдел (площадь, га)	Площадь перевода, га	Прежнее зонирование	Настоящее зонирование
---	-------------	------------------------------	----------------------	---------------------	-----------------------

Лепсинский филиал					
1	Жаланашское	15/20 (11)	11	Зона тур.деятельности	Зонаогр.хоз.деятельн.
2	Жаланашское	13/31 (7,5), 13/39 (3,5)	11	Зонаогр.хоз.деятельн.	Зона тур.деятельности

Таблица 33. Функциональные зоны и режимы охраны

Функциональная зона	Предыдущая площадь (2023 г.)		Откорректированная площадь (2026 г.)		Изменения площадей при корректировке	
	Площадь, га	% от общей площади	Площадь, га	% от общей площади	Площадь, га	% от общей площади
Заповедная зона (заповедный режим охраны)	124649	35	124649	35	---	---
Зона экологической стабилизации (заповедный режим охраны)	45367	12,7	45367	12,7	---	---
Зона туристской и рекреационной деятельности(заказной режимохраны)	62162	17,5	62162	17,5	-11 +11	-0,01 +0,01
Зона ограниченной хозяйств.деятельности (заказной режим охраны)	123844	34,8	123844	34,8	-11 +11	+0,01 -0,01
ИТОГО	356022	100	356022	100		

Таблица 34. Изменение площадей функциональных зон при корректировке

№	Цель перевода площадей из одной зоны в другую	Заповедная зона, га	Зона экологической стабилизации, га	Зона туристской и рекреационной деятельности, га	Зона ограниченной хозяйственной деятельности, га
	<i>Площадь зоны до корректировки, 2023г.</i>	124649	45367	62162	123844
1	Для оптимизации природоохранной деятельности ГНПП	---	---	+11 -11	-11 +11
	Площадь зоны после корректировки, 2023г.	124649	45367	62162	123844

Таким образом, после корректировки соотношение площадей функциональных зон Жонгар-Алатауского ГНПП общей площадью 356 022 га в целом не изменилось и выглядит следующим образом:

Таблица 35 Функциональное зонирование и режимы охраны

№	Функциональная зона	Площадь, га	% от общей площади	Режим охраны
1	Зона заповедного режима	124649	35	Заповедный
2	Зона экологической стабилизации	45367	12,7	Заповедный с некоторыми допущениями по научной деятельности и рекреации
3	Зона туристской и рекреационной деятельности	62162	17,5	Заказной
4	Зона ограниченной хозяйственной деятельности	123844	34,8	Заказной
	ИТОГО:	356022	100	
5	Охранная зона	99626		Регулируемый
	Всего	455648		

Зона заповедного режима (режим охраны заповедный) – 124 649 га (35 %).

Зона экологической стабилизации (режим охраны заповедный с некоторыми допущениями по научной деятельности и рекреации) – 45367 га (12,7%).

Зона туристской и рекреационной деятельности (режим охраны заказной) – 62162 га (17,5%).

Зона ограниченной хозяйственной деятельности (режим охраны заказной) – 123844 га (34,8%).

В целом, заповедным режимом охраны на территории парка в настоящее время будет охвачено 170 016 га или 47,7 % от общей площади территории парка.

Картографические материалы по функциональному зонированию представлены в Приложении к настоящему Проекту. Ниже дана характеристика каждой из функциональных зон, выделенных в границах Жонгар-Алатауского ГНПП. Предлагаемые площади функциональных зон не противоречат нормам Правил разработки проектов естественно-научных и технико-экономических обоснований по созданию или расширению особо охраняемых природных территорий, а также корректировки технико-экономического обоснования, утвержденных приказом и.о. Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 1 сентября 2010 года № 558 (с изменениями и дополнениями от 25.12.2015 г.).

Заповедная зона (124 649 га) - Определяющая функция этой зоны – сохранение и изучение в естественном состоянии и развитии природных процессов, типичных и уникальных экологических систем биологического разнообразия и генетического фонда растительного и животного мира. Заповедные участки были выделены с учетом следующих критериев:

сохранившиеся в естественном состоянии уникальные экосистемы (биогеоценозы) Жонгарского Алатау;

наличие уникальных природных комплексов и объектов охраны, в том числе мест обитания редких и эндемичных видов флоры и фауны, редких растительных сообществ. Особое внимание обращалось на присутствие яблони Сиверса.

В заповедной зоне находятся наиболее ценные лесные экосистемы с доминированием реликтовой ели тянь-шанской, пихты сибирской и многих редких видов флоры. В этой зоне находятся массивы пойменных лесов, приуроченных к долинам рек. К заповедной зоне приурочены места обитания редких видов животных (снежный барс, горный козел, тянь-шанский бурый медведь и др.). Также здесь находятся истоки большинства крупных горных рек парка, высокогорные озера и ледники.

В этой зоне устанавливается заповедный режим охраны, соответствующий режиму природного заповедника (п.1.Статья 40 Закона РК об ООПТ), исключаящую любую хозяйственную деятельность и рекреационное использование территории.

В зоне заповедного режима запрещается:

- действия, приводящие к трансформации природных комплексов и экосистем;
- действия, изменяющие гидрологический режим территории;
- строительство зданий (строений, сооружений), дорог, трубопроводов, линий электропередачи и других коммуникаций и объектов;
- геологоразведочные работы и добыча полезных ископаемых;
- нарушение почвенного покрова, разрушение выходов минералов и обнажений горных пород;
- все виды лесопользования, включая санитарные рубки и рубки ухода за лесом, заготовка пищевых, лекарственных и технических растений, цветов, семян, сенокошение, пастьба скота и другие виды пользования растительным миром, приводящие к нарушению растительного покрова;
- охота и рыболовство;
- отлов и уничтожение животных, нарушение среды и условий их обитания;
- интродукция новых видов животных и растений, проведение мероприятий по увеличению численности отдельных видов животных выше допустимой естественной емкости угодий;
- сбор коллекционных материалов, за исключением формирования коллекций парка;
- применение химических и биологических методов борьбы с вредителями, болезнями растений и животных, а также для регулирования численности животных; прогон домашних животных;

шумовые и иные акустические воздействия искусственного происхождения, превышающие нормы, установленные уполномоченным органом по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды;

деятельность, если она может повлечь изменения естественного облика охраняемых ландшафтов, нарушение устойчивости экологических систем, либо угрожает сохранению и воспроизводству особо ценных природных ресурсов.

В заповедной зоне разрешается:

- проведение научных исследований путем организации маршрутных и стационарных круглогодичных наблюдений силами научного отдела;
- проведение биотехнических мероприятий в исключительных случаях (подкормка животных в неблагоприятные сезоны и годы и т.п.);
- проведение реинтродукции исчезнувших по вине человека видов растений и животных;
- охранные, защитные и восстановительные мероприятия, предусмотренные планом управления.

Зона экологической стабилизации (45 367 га). Основная функция зоны – обеспечение условий для сохранения природных комплексов и объектов, восстановление нарушенных природных комплексов и объектов природно-заповедного фонда, проведение научных исследований.

В этой зоне устанавливается заповедный режим охраны с запрещением хозяйственной и рекреационной деятельности. Разрешается организация регулируемого экологического туризма краткосрочного пребывания и проведение мероприятий, направленных на восстановление нарушенных природных комплексов, размещения стационарных пасек со строительством временных строений, необходимых для занятия пчеловодством.

В этой зоне также преобладают лесные экосистемы: хвойные леса из ели тянь- шанской и пихты сибирской, лиственные леса с доминированием березы, боярышника и кустарников. В нижней части гор к зоне экологической стабилизации отнесены участки, сохранившихся в естественном состоянии, яблоневых лесов и степных экосистем. Здесь имеются горные озера и истоки рек, богатый животный мир.

Зона туристской и рекреационной деятельности (62 162 га). Основная функция зоны – обеспечение сохранения природных комплексов и объектов охраны с одновременным строго регулируемым использованием в туристско-рекреационных целях. Зона подразделяется на участки регулируемого кратковременного и продолжительного пребывания туристов и отдыха

посетителей парка. Здесь устанавливается заказной режим охраны, обеспечивающий сохранение природных комплексов и объектов природно-заповедного фонда, также допускается регулируемое туристское и рекреационное использование (кроме охоты) с учетом научно-обоснованных норм использования территории в рекреационных целях. Зона туристской и рекреационной деятельности включает действующие и предлагаемые к организации туристские тропы и маршруты. Кроме того, организация туристско-рекреационной деятельности в нац.парке возможна и в зоне ограниченной хозяйственной деятельности.

В настоящем проекте предусматриваются следующие изменения этой зоны:

- перевод в зону ограниченной хозяйственной деятельности 11 га (под строительство объектов производственной и туристско-рекреационной деятельности, обслуживание дорог);
- перевод из зоны ограниченной хозяйственной деятельности 11 га (отсутствие особо ценных объектов природно-заповедного фонда, перспективное развитие туризма и рекреации).

Таким образом, необходимо уменьшить зону туристской и рекреационной деятельности на 11 га и одновременно ее увеличить на 11 га. С учетом этих изменений площадь зоны составит 62 162 га (17,5% от площади ГНПП).

В пределах зоны организуются туристские маршруты, тропы, устраиваются бивачные стоянки и смотровые площадки, укрытия от непогоды, места для кострищ с запасами топлива, мусоросборники и туалеты, аншлаги и схемы размещения памятников природы, историко-культурных и бытовых объектов с учетом особенностей ландшафтов и природно-климатических факторов. В этой зоне, кроме общих правил охраны ООПТ, вводятся следующие ограничения и запреты в ее использовании:

запрет на работы, которые могут повлечь изменение естественного облика охраняемых ландшафтов или нарушение экологических систем, в т.ч. строительство дорог, размещение объектов, не связанных целями рекреации, распашка земель для сельскохозяйственного использования и др.;

запрещение всех видов рубок леса за исключением рубок формирования ландшафтов и прочих рубок, предусмотренных природоохранными мероприятиями;

ограничение сенокосения и пастбы скота в соответствии с нормативной ёмкостью угодий;

временное запрещение использования туристических троп с длительным сроком эксплуатации;

запрет использования не магистральных дорог общего пользования;

запрещение промыслового сбора ягод и лекарственных трав, заготовка живицы и второстепенных лесных материалов, древесных соков.

Для обеспечения регулируемого туризма и рекреации согласно п. 2ст. 46 Закона «Об ООПТ» и в соответствии с генеральным планом развития инфраструктуры ГНПП может предоставлять физическим и юридическим лицам земельные участки на договорной основе в краткосрочную аренду. В пределах этих участков соответствующая инфраструктура может либо уже существовать, либо предполагается строительство новых сезонных объектов согласно генеральному плану развития инфраструктуры ГНПП.

Согласно ст.26 Закона РК «Об особо охраняемых природных территориях», использование ГНПП своей территории в туристских и рекреационных целях осуществляется в соответствии с планом управления, включающем мероприятия по каждому виду деятельности на пятилетний период. При этом учитываются максимальные возможности для посетителей при минимальном ущербе рекреационным и другим ресурсам парка и минимуме конфликтных ситуаций, связанных с развитием других форм деятельности.

В эту зону частично попадают экосистемы хвойных лесов из ели тянь-шанской и лиственных лесов, по которым проходят туристские маршруты. Здесь преобладают экосистемы кустарниковых зарослей, горных лугов и степей, а также пойменных лесов.

Зона ограниченной хозяйственной деятельности (123 844 га) предназначена для размещения объектов Жонгар-Алатауского ГНПП, связанных с административно-хозяйственной деятельностью, а также физических и юридических лиц на основе договоров аренды с основным землепользователем в соответствии с законодательством РК. Здесь также осуществляются необходимые санитарные, защитные, биотехнические и другие природоохранные мероприятия.

Одновременно с охранными, защитными и восстановительными мероприятиями предусматривается хозяйственная деятельность с заказным режимом охраны. В пределах зоны размещаются объекты административно- хозяйственного назначения, ведется хозяйственная деятельность, необходимая для обеспечения охраны и функционирования парка, обслуживания его посетителей. Разрешена организация любительской охоты и рыболовства, осуществляются строительство и эксплуатация рекреационных центров, гостиниц, кемпингов, музеев и других объектов обслуживания туристов и посетителей.

Предлагается изменение площади зоны ограниченной хозяйственной деятельности:

- перевод в зону туристской и рекреационной деятельности 11 га (отсутствие особо ценных объектов природно-заповедного фонда, перспективное развитие туризма и рекреации)
- перевод из зоны туристской и рекреационной деятельности 11 га (под строительство объектов производственной и туристско-рекреационной деятельности, обслуживание дорог).

Таким образом, необходимо уменьшить зону ограниченной хозяйственной деятельности на 11 га и одновременно ее увеличить на 11 га. С учетом этих изменений площадь зоны остается без изменений и составляет 17,5% от площади ГНПП.

В этой зоне разрешаются следующие виды деятельности:

- побочное лесное пользование (ограниченная пастьба скота, мараловодство, сенокошение, любительский сбор грибов, плодов и ягод, садоводство);
- выращивание на ограниченных площадях традиционного пользования посадочного материала древесных пород и кустарников, лекарственных трав и других растений;
- проведение санитарных рубок, рубок ухода, за исключением проходных рубок, и переработка полученной при этом древесины;
- производство сувениров, продукции кустарных и народных промыслов;
- выращивание рыбопосадочного материала и товарной рыбы аборигенных видов;
- пчеловодство с использованием кочевых и стационарных пасек;
- любительское(спортивное)рыболовство;
- мелиоративный лов;
- научно-исследовательский лов;
- лов в воспроизводственных целях.

В зоне ограниченной хозяйственной деятельности участки, предназначенные для развития туризма и рекреации, могут предоставляться национальным парком в долгосрочную аренду. Строительство новых объектов рекреации и туризма должно строго соответствовать генеральному плану развития инфраструктуры Жонгар-Алатауского ГНПП.

При осуществлении хозяйственной деятельности необходимо обеспечить миграционные коридоры диким животным, сохранность мест произрастания редких и эндемичных растений, типичных (эталонных) и уникальных растительных сообществ, отдельных экземпляров деревьев, а также экзотических морфоструктур рельефа, геологических памятников и т.п.

Проведение любительской (спортивной) рыбной ловли осуществляется по путевкам и лицензиям, предоставляемым дирекцией ГНПП на платной основе.

Необходимо поддерживать строгий контроль санитарно-эпидемиологической обстановки, распространения болезней и вредителей растений и животных, предотвращать биологические инвазии (проникновение и расселение чужеродных видов- вселенцев).

В этой зоне преобладают степные экосистемы, кустарниковые, луговые и пойменные лесные с кустарниковыми зарослями и участием тополей. В зоне ограниченной хозяйственной деятельности нет экосистем хвойных лесов из ели Тянь- Шанской и дикоплодовых лесов из яблони Сиверса. Необходимо отметить, что в этой зоне хозяйственная деятельность осуществляется только вдоль дорог по ущельям и долинам рек, а крутые склоны доступны только для пеших туристов и инспекторов охраны.

Охранная зона. В целях обеспечения особой охраны и защиты Жонгар-Алатауского ГНПП от неблагоприятного внешнего воздействия вокруг нацпарка постановлением акимата Алматинской области № 268 от 31 августа 2012 г. установлена охранная зона без изъятия у землепользователей и собственников земельных участков. Площадь охранной зоны составляет 99626 га. Также

установлен режим природопользования в пределах охранной зоны на территории Жетысуской области.

В охранной зоне разрешаются основные виды традиционной хозяйственной деятельности землепользователей, обеспечивающие устойчивое использование природных ресурсов. В охранной зоне согласно пунктам 1-3 статьи 43 Закона РК «Об ООПТ» запрещается или ограничивается любая деятельность, отрицательно влияющая на состояние и восстановление экологических систем парка и находящихся на его территории объектов природно-заповедного фонда:

- создание новых и расширение существующих населенных пунктов;
- размещение, проектирование, строительство и эксплуатация объектов, внедрение новых технологий, оказывающих вредное воздействие на экологические системы государственного природного заповедника;
- ведение интенсивных форм сельского и лесного хозяйства с применением токсичных для растительного и животного мира пестицидов, ядохимикатов и удобрений;
- выброс в атмосферу и сброс в открытые водные источники и на рельеф загрязняющих веществ и сточных вод, размещение отходов;
- добыча полезных ископаемых;
- любительская(спортивная)и промысловая охота;
- захоронение радиоактивных материалов и промышленных отходов;
- деятельность, способная изменить гидрологический режим экологических систем государственного природного заповедника (строительство плотин, дамб, гидротехнических сооружений и других объектов, приводящих к прекращению или снижению естественного стока вод);
- интродукция чужеродных видов диких животных и дикорастущих растений;
- другая деятельность, способная оказать вредное воздействие на экологические системы государственного природного заповедника.

Среди разрешительных необходимо отметить различные формы хозяйственной деятельности, не оказывающие негативного воздействия на состояние экологических систем парка:

- лесохозяйственная деятельность;
- традиционное землепользование, включая пастбу скота и сенокосение, а также иная деятельность в рамках обеспечения долговременной сохранности и неувязимости биологического разнообразия;
- туристская и рекреационная деятельность;
- использование минеральных вод, бальнеологических и климатических ресурсов;
- любительское (спортивное)рыболовство;
- проведение наземных и авиационных работ по тушению лесных и степных пожаров;
- рекультивация нарушенных земель;
- восстановление лесных и иных растительных сообществ;
- восстановление среды обитания и численности диких животных;
- использование земельных участков для обустройства мест пребывания туристов, устройства питомников для искусственного размножения, выращивания, разведения эндемичных, редких и исчезающих видов растений и животных, а также для строительства служебных зданий (кордонов) для проживания работников государственного природного заповедника, предоставления им служебных земельных наделов.

При осуществлении всех выше перечисленных разрешенных форм деятельности в пределах охранной зоны парка должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов растительного и животного мира, путей миграции и мест концентрации животных. Должна обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных, а также иных объектов государственного природно- заповедного фонда.

Лесохозяйственная деятельность должна проводиться в соответствии с земельными лесным законодательством Республики Казахстан и лесоустроительными документами лесовладельцев.

Любительское рыболовство могут осуществляться в соответствии с Законодательством РК:

Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях»

Правила пользования животным миром на участках государственного лесного фонда, в том числе для нужд охотничьего хозяйства;

Лесной кодекс Республики Казахстан

Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»;

Иные нормативные документы РК.

Пастьба скота и сенокошение проводится согласно Правил сенокошения и пастьбы скота на участках ГЛФ от 12 октября 2015 года № 18-02/909. (с изменениями от 03.11.2017г).

Использование земель населенных пунктов, земель сельскохозяйственного назначения, находящихся в охранной зоне парка, осуществляется в соответствии с их целевым назначением, сложившимся на момент включения в состав охранной зоны.

Порядок и условия использования памятников природы и памятников истории и культуры, расположенных в пределах охранной зоны, устанавливаются специально уполномоченными государственными органами по согласованию с дирекцией национального парка.

В Законе РК «Об ООПТ» и в Земельном кодексе установлен режим ограниченной хозяйственной деятельности для собственников земельных участков и землепользователей, находящихся в охранной зоне ГНПП.

Проекты развития (границы и генеральные планы) населенных пунктов, находящихся на территории охранной зоны ГНПП, рассматриваются и утверждаются в соответствии с требованиями Законодательства Республики Казахстан. Выбор земельных участков под строительство объектов, их размещение, проектирование, строительство и эксплуатация, создание новых и расширение существующих населенных пунктов, внедрение новых технологий осуществляются по согласованию с ГНПП.

3. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО РАЗВИТИЮ ТУРИСТСКОЙ И РЕКРЕАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Анализ местных социально-экономических факторов, природных, историко-культурных и административных ресурсов Жонгар-Алатауского ГНПП для развития туристско-рекреационной деятельности

Жонгар-Алатауский ГНПП в административном отношении расположен в пределах Сарканского, Алакольского и Аксуского районов – региона, занимающего север и северо-восток области Жетісу.

Административный центр Алакольского района – г.Ушарал, Аксуского - пос. Жансугуров, Сарканского – г.Саркан. Ушарал и Саркан – узко специализированные города, где сильно выражены сельские черты, слабо развита городская инфраструктура, имеется в основном одна отрасль – переработка сельхозпродукции.

Общая численность населения 3-х районов достигает 150 776 человек.

Исследуемая территория в геоморфологическом отношении находится в горах Жонгарского Алатау и Балхаш-Алакольской впадины внутри Евразийского материка, что обуславливает формирование резко континентального климата с короткой, но довольно холодной зимой и жарким продолжительным летом.

В Сарканском районе имеются полезные ископаемые: бентонитовые глины, гранит цветных пород.

В Алакольском районе имеются залежи нефти, угля, известняка, меди и бентонитовых глин. Также обнаружены непромышленные запасы золотоносных руд.

В Аксуском районе расположено Арасанское месторождение гранита и мрамора, месторождения суглинков и песчаников.

Экономика прилегающих районов преимущественно ориентирована на сельское хозяйство, переработку сельхозпродукции, малый и средний бизнес, что создаёт предпосылки для диверсификации экономики за счёт развития экологического и познавательного туризма. Туристская деятельность способна выступать дополнительным источником дохода для местного населения, стимулировать развитие сферы услуг, ремесленного производства, общественного питания, гостиничного хозяйства и транспортного обслуживания.

Социально-демографические факторы характеризуются наличием трудовых ресурсов, заинтересованных в сезонной и постоянной занятости в сфере туризма. При этом важным направлением является повышение квалификации кадров в области экологического туризма, экскурсионного сопровождения, гостиничного сервиса и природоохранной деятельности. В этом контексте значимую роль играет взаимодействие национального парка с образовательными учреждениями региона.

Транспортная доступность парка обеспечивается автомобильными дорогами регионального и местного значения, связывающими территорию парка с населёнными пунктами и туристскими центрами области. Вместе с тем требуется дальнейшее развитие дорожной инфраструктуры, туристской навигации, сервисных объектов и инженерных коммуникаций для повышения комфортности посещения территории.

С точки зрения природно-ресурсного потенциала территория национального парка обладает высоким уровнем туристской привлекательности благодаря уникальным горным ландшафтам, биоразнообразию, наличию редких видов флоры и фауны, а также возможностям развития экологического, научно-познавательного, активного и этнокультурного туризма. Данный потенциал при рациональном природопользовании может стать значимым фактором устойчивого социально-экономического развития прилегающих районов.

Таким образом, социально-экономические условия Сарканского, Алакольского и Аксуского районов в целом благоприятны для поэтапного развития туристско-рекреационной деятельности на территории Жонгар-Алатауского государственного национального природного парка при условии соблюдения природоохранных требований, модернизации инфраструктуры и активного вовлечения местного населения в туристскую отрасль.

В Планах мероприятий по развитию туристской отрасли в области Жетісу по развитию туристской отрасли предложены рекомендации повышения конкурентоспособности региона на рынке туризма.

Особенности и оценка рынка

Помимо внутреннего рынка, ключевыми исходными рынками, откуда приезжают туристы в регион, являются Россия, Германия, Франция.

Наиболее значимыми общественными и экономическими тенденциями, влияющими на развитие туризма в регионе, являются:

1. Возрастающая роль в экономике и обществе новейших технологий и инноваций;
2. Возрастающая ответственность и забота об окружающей природной среде и способствованию ее долгосрочного развития;
3. Молодежь начинает путешествовать более активно, требуются более дешевые и простые ночлеги.

Необходимо учесть следующие направления развития, которым нужно следовать и использовать в туризме:

1. Необходимость эффективного сегментирования – предлагать различные и уникальные продукты, искать свой круг клиентов, торговую нишу;
2. Необходимость в хорошо спланированных, руководимых и контролируемых туристских районах (дестинаций), в которых сбалансированы требования туристов с местной экономикой, населением, природными и культурными ценностями;
3. Необходимость постоянно создавать и развивать новые виды туризма и туристские продукты. Параллельно традиционному туризму, основанному на культурном наследии, развивать туризм, связанный с активным отдыхом на природе, приключенческий туризм.

Характеризуя отдельные виды туризма и тенденции их развития, можно выделить следующие свойства:

1. В соответствии с экономическим развитием возрастает или сохраняется высокий удельный вес деловых поездок;
2. Наиболее быстро растущими видами туризма признаются экотуризм и агротуризм, тематический туризм;
3. Возрастающее количество коротких путешествий увеличит спрос на разнообразие продуктов, культурный опыт, мероприятия. Возможность для районов, способных предложить и привлечь туристов на внесезонные фестивали и мероприятия;
4. Быстро растет спрос на туристские поездки, включающие процедуры для поддержания хорошего самочувствия, целебные процедуры. В наши дни в данный сектор активно включаются частные предприниматели. Туристскому предпринимателю в бизнесе следует считаться с тем, что у туристов больше будут пользоваться спросом независимые, индивидуальные туры вместо комплексных туристских маршрутов.

В рекламе и маркетинге следует использовать средства, работающие непосредственно с клиентом (без посредников) – интернет, компакт-диски, видеоматериалы. Территория региона имеет все необходимые предпосылки развития агротуризма, экологического, историко-познавательного туризма, рыболовства.

Таковыми предпосылками являются наличие природоохранных объектов, рек и озер, которые отличаются высокими эстетическими качествами, сохранившимися редкими видами флоры и фауны, историко-культурными ценностями, промыслами, созданными объектами туризма и отдыха. народными

3.2. Анализ природных, историко-культурных и административных ресурсов для развития туристской деятельности

Жонгар-Алатауский государственный национальный природный парк располагается на северном макросклоне хребта Жетысуского Алатау и охватывает все горные экосистемы, присущие горам Тянь-Шаня и всей Центральной Азии.

Площадь парка 356022 га. Здесь же находится высочайшая вершина – пик Семенова-Тянь-Шаньского, 4622 м над уровнем моря.

Территория Жонгар-Алатауского национального парка – это поразительный по красоте уголок земли. Уникальные естественные условия территории, благоприятный климат и значительная эстетическая привлекательность горного ландшафта дополняются богатством и разнообразием растительного мира, прежде всего живописными хвойными лесами и значительным количеством видов животных, занесенных в Красную книгу Казахстана.

В горах Центральной Азии сосредоточены основные лесные ресурсы региона, являющиеся источником строительной и топливной древесины, плодов, ягод, лекарственных растений, местом обитания разнообразных диких животных. В горах Жетысуского Алатау представлен пояс уникальных еловых лесов, образованных реликтовым видом - елью Тяньшанской. Пояс лиственных лесов низкогорья занимают дикоплодовые леса, являющиеся генетическими центрами происхождения культурных сортов яблони, абрикоса и др.

На территории Жонгарского Алатау насчитывается 2168 видов растений, из которых 76 эндемичных, встречающихся только в этом хребте. На территории парка представлено не менее 75% от числа всех видов произрастающих в Жетысуском Алатау. 73 видов растений занесены в Красную книгу Казахстана.

В таксономическом списке числится 902 вида растений. Высших сосудистых растений на территории парка зарегистрировано 785 видов, из которых 25 видов занесены в Красную книгу Республики Казахстан, 24 вида являются эндемичными и 13 — реликтовыми.

Фауна млекопитающих национального парка представлена 49 видами, включая 7 видов, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан.

Орнитофауна национального парка насчитывает 171 вид птиц. Среди гнездящихся видов 14 занесены в Красную книгу Республики Казахстан. Также на территории парка обитают птицы охотничье-промыслового значения.

Герпетофауна национального парка представлена 9 видами пресмыкающихся и 2 видами земноводных. Ихтиофауна включает 3 вида рыб.

Список беспозвоночных животных насчитывает 786 видов, из которых 7 являются редкими и занесены в Красную книгу Республики Казахстан, а 16 видов относятся к эндемикам национального парка.

В настоящее время значимость территории парка, приобрела, по сути, глобальный характер, как хранилище генофонда дикой яблони. На протяжении исторического периода развития дикие яблони развивались в сложных естественных условиях горных ландшафтов, и сегодня представляют исключительную ценность в качестве первичного селекционного материала для восстановления культурных сортов, увеличения их продуктивности. Дикие формы, которые дали начало культурным разновидностям, являясь естественным генофондом, необходимы для выведения новых сортов с заданными свойствами.

Необходимо отметить, что 1,05% от общей площади Жонгар-Алатауского ГНПП, занимают дикоплодовые насаждения яблони Сиверса, которая является прародительницей всех культурных сортов яблони мира (А.Д. Джангалиев) и требует особой охраны, чтобы обеспечить сохранение и восстановление уникального агробио разнообразия плодовых лесов глобального значения.

Это поразительный по красоте уголок земли, являющийся привлекательным не только для казахстанцев, но и для туристов из различных регионов Европы, Азии, Америки. Уникальные естественные условия территории - благоприятный климат и значительная эстетическая привлекательность горного ландшафта дополняются богатством и разнообразием растительного мира, прежде всего живописными хвойными лесами и значительным количеством краснокнижных видов животных, обитающих в данном регионе.

Для поднятия социально-экономического уровня необходимо привлечение местного населения в сферу развития экологического туризма.

Экологический туризм может обеспечить высокое качество жизни людей на основе экологически целесообразного природопользования. Рационально используя историко-культурные памятники в сочетании с природными ресурсами, экотуризм может способствовать повышению уровня занятости населения, стимулировать рост производства многих товаров и услуг.

Как сфера экономической деятельности, туризм, с одной стороны определяется спросом и потреблением, а с другой стороны, он относится к товарам и услугам, которые производятся с

целью удовлетворения этого спроса. Таким образом, туризм охватывает широкий диапазон видов деятельности, включая международный и внутренний транспорт, размещение, общественное питание, развлечения, шопинг (для личного потребления), услуги туроператоров и агентств.

Настоящее развитие туристского бизнеса для широкого круга потребителей даже при наличии уникальных и привлекательных природных и культурно-исторических объектов, невозможно без инфраструктурных составляющих ресурсов туризма: соответствующих коммуникаций, современных высоко технологичных средств транспорта, связи, коммунальной инфраструктуры, просветительно-культурных и развлекательных учреждений и т.п.

Получение доходов от туристской деятельности для физических лиц заключается в развитии малого и среднего бизнеса.

Для местного населения:

- это производство продуктов питания (мёд, молоко, мясо и др.);
- предоставление услуг в туристской деятельности (селитебные, развлекательные, торговые, медицинские, транспортные, телекоммуникационные, сопровождение туристов, предоставление в аренду лошадей).

Парк богат не только уникальными природными комплексами, биологическим разнообразием, но и историко-культурным наследием. Археологические памятники, расположенные на территории национального парка, датируются эпохой раннего железа. Железный век характеризуется становлением в Казахстане кочевого и полукочевого скотоводства, он назван еще эпохой кочевников. Важнейшим источником по истории сакских племен, их материальной, духовной культуре являются археологические памятники – могильники, курганы, наскальные рисунки, клады сакских вещей.

Петроглифы, датируемые эпохой раннего железа. Курганный камень «Обатас», относящийся к тюркскому периоду VI-VIII века нашей эры. Аулие тас («Святой камень»), спрятанный от любопытных глаз в холмистой местности в 8 километрах от села Екиаша. Могильник Уйгентас, включающий более 150 захоронений номадов Семиречья. Ледник Шумского, по форме напоминающий головной убор невесты «саукеле». Озера Верхний и Нижний Жасылколь. В народе озеро Верхний Жасылколь прозвано изумрудным за свой цвет: во время таяния ледников вода в озере становится ярко-зеленой.



Рисунок 5 Моренное озеро Акколь



Рисунок 6 Озеро Верхний Жасылколь 2262м



Рисунок 7 Ледник Тушинского и моренные озера

Вода в озере Нижний Жасылколь имеет сине-зеленый оттенок, перекликающийся с окружающими зелеными склонами и меняющийся в зависимости от сезона. Так как вода в озерах ледникового происхождения, температура ее очень низкая – всего 3-5 градусов.

За развитие туристской и рекреационной деятельности «Жонгар-Алатауского ГНПП» отвечает отдел «Рекреация, экологическое просвещение и туризм», состоящий из 7-ми человек. Кроме того, в филиалах имеются 6 штатных единиц специалистов по рекреации и туризму, а также по экологическому просвещению. Сотрудники парка ежегодно проводят большую работу по совершенствованию туристской и рекреационной деятельности. Однако до сих пор имеется ряд факторов административного характера, осложняющих развитие туризма в «Жонгар-Алатауском ГНПП»:

- Недостаточность информационных материалов о туристских возможностях Жонгар-Алатауского ГНПП, о видах туруслуг и ценах на них.
- Недостаточно активная работа в сфере экопросвещения в отношении всего спектра имеющихся целевых групп, не способствующая бережному отношению к природной среде со стороны всех участников туристской и рекреационной деятельности.
- Недостатки в организации специальных структурных подразделений и подготовленных кадров для обслуживания туристов.
- Отсутствие гидов для профессиональных направлений научного туризма, а также гидов, владеющих иностранными языками.
- Отсутствие маркетинговых исследований и сегментации рынка потенциальных потребителей туристских услуг.
- Недостаточность маркетинговых мероприятий по продвижению тур. продукта, в связи с отсутствием отдела маркетинга и бюджета на рекламу.

3.3. Анализ и прогноз поступлений платежей от туристской и рекреационной деятельности

Туристская и рекреационная деятельность на территории Жонгар-Алатауского ГНПП развивается с момента организации парка в 2010 г.

К концу 2025 г. национальным парком разработано 13 туристских маршрутов и 2 экологические тропы, утвержденных Комитетом лесного хозяйства и животного мира. Маршруты охватывают как непосредственно особо охраняемую природную территорию, так и прилегающие участки охранной зоны.

На действующих туристских маршрутах установлены мусорные контейнеры, туалеты и информационные аншлаги, указатели (Рис.8). Смотровые площадки и бивачные поляны

оборудованы беседками, столами и скамейками (Рис.8). С учетом предполагаемого увеличения потока туристов рекомендуется дополнительно установить на маршрутах мусоросборники и туалеты.

В соответствии с нормами Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» (статья 3) территория «Жонгар-Алатауского ГНПП» используется на платной основе.

Согласно ст. 38 Закона РК «Об ООПТ» национальный парк имеет право оказывать платные услуги физическим и юридическим лицам при пользовании ими природными комплексами в туристских и рекреационных целях, в том числе:

1) по предоставлению туристских троп, смотровых площадок, бивачных полей, стоянок для транспорта, в том числе с электрозарядными станциями в местах, имеющих доступ к электрическим сетям, кемпингов, палаточных лагерей или мест для их размещения; гостиниц, мотелей, туристских баз, рыбоводных хозяйств, объектов общественного питания, торговли и другого культурно-бытового назначения, находящихся в управлении особо охраняемых природных территорий, или мест для их размещения; услуг по строительству и размещению на особо охраняемой природной территории трубопроводов, линий электропередачи и связи, дорог; туристского инвентаря;

по проведению любительского (спортивного) рыболовства, а также рыбоводства;

услуг проводников, экскурсоводов, гидов и переводчиков, по проведению кино-, видео- и фотосъемки при посещении и изучении объектов государственного природно-заповедного фонда, природного и историко-культурного наследия, музеев природы и живых уголков;

услуг по санитарной очистке и благоустройству предоставленных в пользование территорий и объектов, а также по проведению работ по благоустройству и озеленению территорий иных организаций;

услуг по производству продукции для объектов общественного питания;

по предоставлению транспортных услуг, а также услуг по предоставлению во временное владение и пользование упряжных и верховых животных;

2) доходов от ограниченной хозяйственной деятельности, в том числе от:

производства сувенирной продукции;

реализации товаров от рубок промежуточного пользования и прочих рубок, продукции переработки полученной от них древесины;

реализации продукции побочных лесных пользований (ограниченная пастьба скота, мараловодство, сенокосение, любительский сбор грибов, плодов и ягод, садоводство);

выращивания посадочного материала для воспроизводства лесов и озеленения населенных пунктов;

доходов от реализации товаров ограниченной хозяйственной деятельности, реализации рыбы и рыбной продукции, создания лесных культур, защитных и зеленых насаждений;

выращивания рыбопосадочного материала;

производства продукции и оказания услуг по договорам о совместной деятельности, заключаемым с физическими и юридическими лицами в туристских, рекреационных и ограниченных хозяйственных целях;

сбора (переработки) лесных семян;

3) платы за использование символики (эмблемы и флага);

4) доходов от производства печатной, сувенирной и другой тиражированной продукции;

5) добровольных взносов и пожертвований физических и юридических лиц;

6) грантов, средств фондов развития особо охраняемых природных территорий;

7) поступлений от физических и юридических лиц, причинивших ущерб особо охраняемым природным территориям и объектам государственного природно-заповедного фонда, в соответствии со статьей 82 настоящего Закона.

1-1. Средства природоохранных учреждений также формируются за счет:

1) взимания платы с объектов туристского и рекреационного назначения;

2) взимания платы с туристов, за исключением платы с пенсионеров, лиц с инвалидностью, ветеранов Великой Отечественной войны, ветеранов боевых действий на территории других

государств, ветеранов, приравненных по льготам к ветеранам Великой Отечественной войны, ветеранов труда, детей дошкольного возраста;

3) взимания платы за въезд автомобильного транспортного средства на территорию природоохранных учреждений.

В 2021 г. – 2025 г. Жонгар-Алатауский ГНПП получил следующие финансовые средства от осуществления туристской деятельности (Табл.36).

Таблица 36 Объем поступлений от туристской и рекреационной деятельности (2021г.– 2025г.)

Годы	Спец.счетпаркаоказание платных услуг по 014 коду
2021	3854,5 тыс.тг
2022	6375,2 тыс.тг
2023	6272,4 тыс тг
2024	8700,5 тыс.тг
2025	13906,9 тыс тг

В близлежащих к ГНПП населенных пунктах расположены гостевые дома, клиенты которых являются посетителями ГНПП. Согласно действующим правилам посещения ООПТ, плата производится посетителями за каждые сутки пребывания на её территории. Следовательно, она должна взиматься со всех туристов.

Налаживание учёта посетителей, присутствующих на территории ГНПП, представляет большую сложность, поскольку территория парка имеет протяжённую границу, доступную особенно для пеших посетителей.

Система пропусков требует проработки чёткого механизма выдачи пропусков и контроля поступающих финансовых средств, во избежание недополучения оплаты, образования очередей на КПП и конфликтных ситуаций, снижающих психологическую комфортность отдыха в ГНПП.

Информационные аншлаги



Рисунок 8 Благоустройство туристских маршрутов

В ГНПП отсутствует снаряжение для занятий туризмом и активными видами спорта, недостаточная квалификация гидов.

В ГНПП остаются не использованными возможности по предоставлению специальных научных туров, изготовлению и реализации сувениров, изделий бытового назначения из местных материалов.

Изменение ситуации возможно только при условии налаживания контроля над оплатой посещения территории, усиленного бюджетного финансирования для создания собственного потенциала ГНПП по организации массового отдыха и специализированных посещений территории, а также после экономически обоснованного перерасчёта размера платы за посещение и услуги ГНПП.

При обосновании новой стоимости посещения ГНПП необходимо учитывать затраты на благоустройство, поддержание хорошего санитарного состояния территории, стоимость восстановительных мероприятий. Необходимо разработать прайс-лист на весь перечень услуг, предоставляемых ГНПП, определить льготные категории посетителей.

После создания дополнительной инфраструктуры для развлечения и размещения туристов, заинтересованных в сервисе разного уровня, расширения спектра оказываемых услуг, утверждения новых ставок платы и правил посещения, можно ожидать значительного увеличения доходов от туристской и рекреационной деятельности.

3.4. Определение экономических приоритетов в получении дохода от туристской деятельности ГНПП для физических и юридических лиц (местного населения, туристских агентств, отечественных и иностранных инвесторов и др.)

Территория Жонгар-Алатауского ГНПП по мере дальнейшего развития экономики и роста благосостояния населения, улучшения рекламной деятельности парка, увеличения числа посещающих Казахстан иностранных туристов и в связи с достаточно близким расположением к городам Талдыкорган и Алматы, будет становиться всё более привлекательной для отдыхающих и бизнесменов разного уровня.

Так, строительство гостевых домов, туристских баз, гостиниц, кафе, организация зимнего отдыха позволит привлечь большее число посетителей парка и сделать их пребывание на территории более комфортным, что самым благоприятным образом отразится как на сохранности экосистем ООПТ, так и на увеличении доходов нацпарка от туристской и рекреационной деятельности.

Кроме того, вблизи Жонгар-Алатауского ГНПП уже функционирует некоторое количество объектов частного предпринимательства, а на его территории строятся несколько турбаз и гостевых домов, предназначенных для приема и обслуживания посетителей нацпарка.

Любая предпринимательская деятельность и жизнедеятельность людей создаёт дополнительную нагрузку на экосистемы ГНПП. В таких условиях администрации ГНПП необходимо иметь программу долгосрочного развития территории ГНПП для того, чтобы была возможность регулировки деятельности всех сторонних природопользователей. Прежде всего, это актуально при выдаче разрешений на новое строительство и сооружение временных объектов, заключения договоров аренды. Новые объекты должны допускаться на территорию только в том случае, если в качестве экономического приоритета ими будет выбрана деятельность, дополняющая существующую инфраструктуру услугами и предложениями, которых не хватает отдыхающим. Для выявления качества и полноты удовлетворения запросов посетителей администрации ГНПП необходимо осуществлять сбор информации – статистической от сторонних пользователей и с помощью анкетирования от посетителей ГНПП. При выдаче разрешений на экономическую деятельность в границах ГНПП необходимо учитывать готовность организации (физического лица, инвестора, и т.д.) развивать деятельность в предложенных направлениях, объёмах и границах, при строгом соблюдении экологических требований ГНПП.

Предложения туристских фирм также необходимо увязывать с собственным экономическим интересом ГНПП, утверждёнными маршрутами и правилами посещения ГНПП, а также в обязательном порядке с допустимыми рекреационными нагрузками на отдельные экосистемы и маршруты, с рекреационной ёмкостью территории.

В отношении местного населения, наиболее выгодной является стратегия, перенацеливающая экономический интерес населения в сектор обслуживания туристской деятельности ГНПП или на организацию собственного бизнеса, который может быть включён в

общую программу обслуживания посетителей парка (расселение посетителей, поставка продуктов питания, предоставление лошадей, работа на маршрутах в качестве гидов и экскурсоводов и т.д.). Задачей ГНПП является создание на своей базе обучающего центра по подготовке гидов – экскурсоводов из числа местных жителей, студентов ВУЗов, других добровольных слушателей, готовых в летний период работать на платной основе или в качестве волонтеров на туристских маршрутах в ГНПП.

При определении экономических приоритетов для всех сотрудничающих с ГНПП субъектов очень важна открытость в деятельности ГНПП, нацеленность на сотрудничество, эколого-просветительские мероприятия.

3.5. Рекреационная емкость и нагрузки

Согласно ст.44 Закона РК «Об ООПТ» регулирование использования территории государственного национального природного парка и его охранной зоны в туристских и рекреационных целях относится к основной деятельности государственных национальных природных парков.

В соответствии с нормами ст. 45 Закона РК «Об ООПТ» регулируемое туристское и рекреационное использование (кроме охоты) территории ГНПП в зоне туристской и рекреационной деятельности допускается с учетом норм рекреационных нагрузок.

Рекреационная ёмкость – число отдыхающих на единице площади в единицу времени или с учетом суммарного времени вида отдыха за учетный период, допустимое с учётом физической вместимости и психологической комфортности пребывания.

Рекреационная нагрузка - единовременное количество отдыхающих на единице площади с учетом суммарного времени вида отдыха за учетный период или за единицу времени.

Таким образом, допустимая рекреационная нагрузка не должна превышать рекреационную емкость территории.

Рекреационные нагрузки зависят от ряда экологических факторов (типа, влажности и механического состава почв, мощности гумусового горизонта, мощности рыхлых грунтовых отложений, уклона поверхности, состава древостоя и строения корневой системы основных пород деревьев, среднего возраста древостоя и др.). Нагрузки должны определяться отдельно для каждого типа ландшафта, имеющегося на территории ГНПП и представляющего природные комплексы с различной степенью устойчивости к ним.

Посещение Жонгар-Алатауского ГНПП туристами и экскурсантами осуществляется чаще всего только по определенным маршрутам, и вытаптывание, как самый существенный фактор воздействия, часто имеет не площадной, а линейный характер. При расчёте нормы нагрузки на маршрут важно учитывать степень «агрессивности» посетителей по отношению к природе. Как правило, наименее агрессивным видом считаются кратковременные экскурсии. По сравнению с ними, организованный туризм (то есть путешествие продолжительностью не менее 2-х дней) агрессивнее раза в 3. Соответственно, в 3 раза должны быть снижены нормы нагрузок при данном виде посещения.

Если речь идет о самодеятельном туризме, нормы нагрузки должны быть ниже экскурсионных в 6-7 раз. При этом за показатели агрессивности принимают как мало зависящие от поведения посетителей последствия (например, вытаптывание территории), так и результаты их непосредственных действий в нарушение природоохранных правил. К ним относятся: образование незапланированных организаторами туризма кострищ; сбор ягод, цветов, грибов, орехов, а также различных «сувениров» природы; обламывание веток, замусоривание стоянок, шумовое воздействие и т.д.

Для определения допустимой нагрузки на тропу, маршрут, помимо экологического критерия, необходимо использовать и критерии «психологической комфортности». Главным из них считается допустимый уровень контактов между отдельными группами туристов или экскурсантов. При планировании маршрутов необходимо заранее рассчитать расстояние между группами посетителей таким образом, чтобы ни одна из них по возможности не видела и не слышала друг друга ни на тропе, ни на стоянке.

Учитывая все эти факторы, в ГНПП приблизительная рекреационная нагрузка при использовании его самодеятельными и организованными туристами – 1-3 группы туристов на 1

маршрут в день. Обустройство участков территорий (создание рациональной дорожно-тропиночной сети, малых архитектурных форм и т.д.) позволяет увеличить рекреационную ёмкость территории ГНПП (в среднем, от 4-5 до 10 и даже выше раз).

Главным элементом туристских маршрутов является сама тропа, которая принимает на себя основную нагрузку. Поскольку нет отработанных методик определения рекреационной нагрузки на тропу, необходим постоянный мониторинг её состояния и корректировка интенсивности посещений.

С учётом международных рекомендаций желательны нагрузки до 20 человек в группе, 1-3 группы на маршрут в день для автобусных и автомобильных экскурсий; 8- 15 (20) человек в группе и 1-3 группы на маршруте для прочих видов экскурсий.

Количество экскурсантов может быть увеличено за счёт более интенсивного использования маршрутов, связанных с передвижением по существующей сети дорог общего пользования (они наименее разрушительны для территории). Можно также увеличить нагрузку на маршруты, где экосистемы наиболее устойчивы и проведено благоустройство маршрутов и троп. В этом случае можно увеличить нагрузку на маршрут по числу экскурсий в день, а не за счёт увеличения численности группы, но обязательно с учётом психологического комфорта отдыхающих.

В настоящее время в Жонгар-Алатауском ГНПП функционируют 13 туристских маршрутов и 2 экологические тропы. При этом 13 маршрутов являются комбинированными, 2 – пешими. На отдельных участках большинства маршрутов и троп можно передвигаться на автомобилях, пешком или на лошадях. Часть маршрутов являются кольцевыми, часть – линейными. По желанию туристов можно модифицировать кольцевые маршруты в линейные, а также выбирать способ передвижения в пределах маршрута. Наличие гостевых домов близ лежащих к Жонгар-Алатаускому ГНПП поселках и заинтересованность их хозяев в обслуживании рекреантов позволяют наладить обслуживание посетителей национального парка на высоком уровне.

Кроме существующих турмаршрутов и троп на территории Жонгар-Алатауского ГНПП возможна организация еще 9-и новых троп.

Перечень существующих туристских маршрутов и троп представлен в таблице 37. Перечень планируемых маршрутов помещен в таблицу 38. В этих же таблицах показаны нормы допустимой рекреационной нагрузки на маршруты.

Таблица 37 Перечень действующих туристских маршрутов на территории Жонгар-Алатауского ГНПП

№	Маршрут	Протяженность маршрута. Время действия	Инфраструктура маршрута	Краткое описание	Допустимая рекреационная нагрузка	
					чел./сутки, чел./месяц	чел/ год
1	Этнографический тур «По историческим местам Жонгарского-Алатау»	342,55 км. 8 ч. 45 мин. Май-октябрь	Указатели направления	г. Саркан – с.Екиаша – с. Аманбоктер – петроглифы – Малый Баскан - с. Баянбай – Большой Баскан - «Аулие тас» – с. Екиаша – с.Тополевка – р. Теректы – Жаланаш – с. Лепси – Лепсинский исторический музей - «Могильник Уйгентас» – с. Лепси – г. Саркан.	20 чел./сутки (2 группы в день по 10 чел.) 600 чел./месяц	3600 чел./год
2	Озеро «Нижний Жасылколь»	56 км 8 ч. 15 мин. Май -октябрь	Маршрут оборудован местами отдыха, бивачными и смотровыми площадками, информационным и щитами и указателями направления, контейнерами для мусора, автопарковками, туалетами и местами для разведения костра. Вдоль маршрута предусмотрена пешеходная лестница.	с. Лепси - кордон «Жаланаш» - озеро Жасылколь - с. Лепси.	100 чел./сутки (10 групп в день по 10 чел.) 3000 чел./месяц	18000 чел./год

3	«Яблоня Сиверса»	105 км 6 ч. 45 мин. Круглогодично	Маршрут оборудован местами отдыха, бивачными и смотровыми площадками, информационным и щитами и указателями направления, контейнерами для мусора, автопарковками, туалетами и местами для разведения костра.	г. Саркан - с.Екиаша - с.Тополевка - р.Теректы - кордон “Осиновая” - р.Теректы - г. Саркан.	40 чел./сутки (4 группы в день по 10 чел.) 1200 чел./месяц	14400 чел./год
4	«Ледник Шумского»	129,4 км 15 ч. 4 мин. Май-октябрь	Маршрут оборудован местами отдыха, бивачными и смотровыми площадками, информационным и щитами и указателями направления, контейнерами для мусора, автопарковками, туалетами и местами для разведения костра.	г. Саркан – с.Екиаша - с. Аманбоктер – кордон «Малый Баскан» - речная долина Малый Баскан от верхней до нижней границы, до верхней границы (урочища Ертайсай, Амансай, Суырлы, ледник Шумского) - г. Саркан.	80 чел./сутки (8 групп в день по 10 чел.) 2400 чел./месяц	14400 чел./год

5	Озеро «Верхний Жасылколь»	158 км 110 ч. 9 мин. Май-октябрь	Маршрут оборудован местами отдыха, бивачными и смотровыми площадками, информационными щитами и указателями направления, контейнерами для мусора, автопарковками, туалетами и местами для разведения костра.	г. Саркан – с. Екиаша – кордон “Большой Баскан”– Долина реки Большой Баскан – пограничный пост – «Безыманный» перевал – нижнее течение реки «Кора» – «Бандитский» перевал – Верхний Жасылколь – г. Саркан.	60 чел./сутки (6 групп в день по 10 чел.) 1800 чел./месяц	10800 чел./год
6	«Сарканский лесной питомник»	12,6 км 110 ч. 9 мин. Круглогодично	Маршрут оборудован местами отдыха, бивачными площадками, информационными щитами и указателями направления, контейнерами для мусора, автопарковкой, санитарными узлами.	г. Саркан — «Сарканский лесной питомник» — г. Саркан.	40 чел./сутки (4 группы в день по 10 чел.) 1200 чел./месяц	14400 чел./год
7	«Лепсинский лесной питомник»	2,4 км 1 ч. 15 мин. Круглогодично	Маршрут оборудован местами отдыха, бивачными	с. Лепси - “Лепсинский лесной питомник” - с. Лепси	40 чел./сутки (4 группы в день по 10 чел.) 1200 чел./месяц	14400 чел./год

			площадками, информационными щитами и указателями направления, контейнерам и для мусора, автопарковкой, туалетами.			
8	«Карбушка и ее красоты»	35,2 км 4 ч. 40 мин. Май-ноябрь	Маршрут оборудован местами отдыха, бивачными и смотровыми площадками, информационным и щитами и указателями направления, контейнерами для мусора, автопарковками, туалетами и местами для разведения костра.	с. Лепси - кордон «Жаланаш» - река Карбушка - с. Лепси.	30 чел./сутки (3 группы в день по 10 чел.) 900 чел./месяц	5400 чел./год
9	«Урочище Черная речка»	27,3 км 5 ч. 20 мин. Май-октябрь	Маршрут оборудован местами отдыха, бивачными и смотровыми площадками, информационными щитами и указателями направления,	с. Лепси - кордон «Черная речка» - урочище «Черная речка» - «Нечаевский» спуск - кордон «Черная речка» - с. Лепси.	30 чел./сутки (3 группы в день по 10 чел.) 900 чел./месяц	5400 чел./год

			контейнерами для мусора, автопарковками, туалетами и местами для разведения костра.			
10	«Место слияния рек Лепсы и Агыныкатты»	17,3 км 2 ч. 50 мин. Май-октябрь	Маршрут оборудован местами отдыха, бивачными и смотровыми площадками, информационными щитами и указателями направления, контейнерами для мусора, автопарковками, туалетами и местами для разведения костра.	с. Лепси - Слияние рек Лепсы и Агыныкатты - с. Лепси.	30 чел./сутки (2 группы в день по 15 чел.) 900 чел./месяц	5400 чел./год
11	«Урочище Кокжар»	14,34 км 4 ч. 50 мин. Май-октябрь	Маршрут оборудован местами отдыха, бивачными и смотровыми площадками, информационными щитами и указателями направления, контейнерами для мусора, автостоянками,	с. Кокжар – долина реки Тентек (Маралье и Кокжарское урочища) – урочище «Курман» – с. Кокжар	80 чел./сутки (8 групп в день по 10 чел.) 2400 чел./месяц	14400 чел./год

			туалетами и местами для разведения костра.			
12	«Урочище Аттапкан»	270 км 24 ч. 45 мин. июнь-октябрь	Маршрут оборудован местами отдыха, бивачными и смотровыми площадками, информационными щитами и указателями направления, контейнерами для мусора, автопарковками, туалетами и местами для разведения костра.	Село Кабанбай – ущелье Уйгентас – река Кепели – ущелье Сегизбай – перевал Аттапкан – контрольно-пропускной пункт Аттапкан – Безымянный ключ – озеро Садырколь – село Кабанбай	30 чел./сутки (3 группы в день по 10 чел.) 900 чел./месяц	5400 чел./год
13	«Урочище Жамантас»	192 км 12 ч. 10 мин. июнь-октябрь	Маршрут оборудован местами отдыха, бивачными и смотровыми площадками, информационными щитами и указателями направления, контейнерами для мусора,	с. Кабанбай – ущелье Жамантас – верховья долины реки Лепсы – река Кайракты – с. Кабанбай	20 чел./сутки (2 группы в день по 10 чел.) 600 чел./месяц	3600 чел./год

			автопарковками, туалетами и местами для разведения костра.			
14	«Урочище Кокжота»	167 км 32 ч. 10 мин. май-октябрь	Маршрут оборудован местами отдыха, бивачными и смотровыми площадками, информационными щитами и указателями направления, контейнерами для мусора, автопарковками, туалетами и местами для разведения костра.	г. Саркан – с. Екиаша – кордон «Осиновая» – ущелье «Кокжота» – ущелье «Актас» – озеро Нижний Жасылколь – кордон «Малый Жаланаш» – г. Саркан.	40 чел./сутки (4 группы в день по 10 чел.) 1200 чел./месяц	7200 чел./год
15	«Акколь»	150,88 км 8 ч. 50 мин. май-октябрь	Маршрут оборудован местами отдыха, бивачными и смотровыми площадками, информационными щитами и указателями направления, контейнерами для мусора, автопарковками, туалетами и местами для	г. Саркан – с. Екиаша – с. Аманбоктер – контрольно-пропускной пункт – долина реки «Саркан» – кордон «Саркан» – урочище «Карасырык» – пограничный пост – оз. «Акколь» – г. Саркан.	50 чел./сутки (5 группы в день по 10 чел.) 1500 чел./месяц	9000 чел./год

			разведения костра.			
ИТОГО:						640 чел./сутки 19200 чел./месяц 136800 чел/год

Анализ данных таблицы 37 .показывает, что годовая рекреационная нагрузка в «Жонгар-Алатауском ГНПП» составляет 136 800 чел/год, 640 чел./сутки, 19200 чел./месяц.

После утверждения «Методики расчета управляемой рекреационной емкости» Комитетом лесного хозяйства и животного мира МЭиПР РК допустима корректировка рекреационной нагрузки.

Таблица 38. Перечень планируемых экологических троп на территории Жонгар-Алатауского ГНПП

№	Маршрут	Вид и протяженность маршрута. Время действия	Инфраструктура маршрута	Краткое описание	Допустимая рекреационная нагрузка	
					чел./сутки,	чел./год
1	Экотропа «Ледник Джамбула»	10,3 км, пеший. 10 ч. Сезонный (Июнь-август)	палаточный лагерь, информационные аншлаги, указатели направления движения	Г.Саркан – с.Екиаша – с.Аманбоктер – кордон Малый Баскан - КПП М.Баскан –Бивачная поляна №2,3 – Бивачная поляна №4 – Бивачная поляна №5 «Суырлы» - Смотровая площадка №1 «Ледник Шумского» - Ледник Джамбула.	20 чел./сутки. – альпинизм	1800 пеших
2	Экотропа «Улар»	18 км, конно-пеший, 1 день. Май-октябрь	Этно-аул, канатный мост- 1, мосты на тропе-3, беседка-1, паркинг-1,	Кордон Ур.М.Баскан начало тропы, БП №1 урочище Глухое, отурочище Амансай , урочище Бырмойын.	24 чел./сутки	4320 пеших
3	Экотропа «Суырлы»	12 км, конно-пеший (Июнь-сентябрь)	Бивачная поляна - 1, место отдыха -1	Г.Саркан – с.Екиаша – с.Аманбоктер –кордон Малый Баскан - КПП М.Баскан –Бивачная поляна №2,3 – Бивачная поляна №4 – Бивачная поляна №5 «Суырлы» - место отдыха «Суырлы»-мореное оз. Суырлы	20 чел./сутки	2400 пеших
4	Рафтинг маршрут по р. Тентек 1(верхний) до с.Шымбулак	23 км, 4-5 дней. Комбинированный. Апрель-июнь	1 смотровая площадка; 2 бивачные поляны	До начала маршрута туристов привозят на автотранспорте, далее они поднимаются вверх по течению реки пешком, далее спуск по реке до а. Шымбулак.	20 чел./сутки	1800 пеших

5	Экотропа «Горелая щель»	15 км, конный, 1 день. Май-октябрь	1 смотровая площадка, 1 бивачная поляна	река Кепели-Горелая щель с. Кокжар – р. Тентек – р. Кепели – М. Аршалы – Обатас – долина р. Аршалы и обратно	24 чел./сутки	4320 пеших
6	Экотропа "Агыныкатты"	Конно-пеший - 2 км июнь-октябрь	Смотровая площадка - 1	Ур.Жамантас - р.Агыныкатты - озера Базархановы	20 чел./сутки	3000 пеших
7	Экотропа "Камзатобе"	Конно-пеший - 4 км июнь-октябрь	Гостевой дом, визит-центр, беседки - 2, смотровая площадка - 1	Ур.Безымянный - гора Камзатобе	20 чел./сутки	3000 пеших
8	Экотропа "Садыркол"	Конно-пеший - 10 км июнь-октябрь	беседка - 1,	Ур. Безымянный ключ - оз.Садыркол	24 чел./сутки	3600 пеших
9	Рафтинг маршрут по р. Агыныкатты и слияния Р.Лепсы	12 км, Комбинированный. Апрель-июнь	Беседка-1, палаточный лагерь - 1	До начала маршрута туристов привозят на автотранспорте, , далее спуск по реке р.Агыныкатты до слияния р.Лепсы	20 чел./сутки	1800 пеших
	ИТОГО:					26000 пеших

Общая допустимая рекреационная нагрузка на проектируемые экологические тропы в год составляет 26000 пеших туриста.

Туристские маршруты представлены на карте:

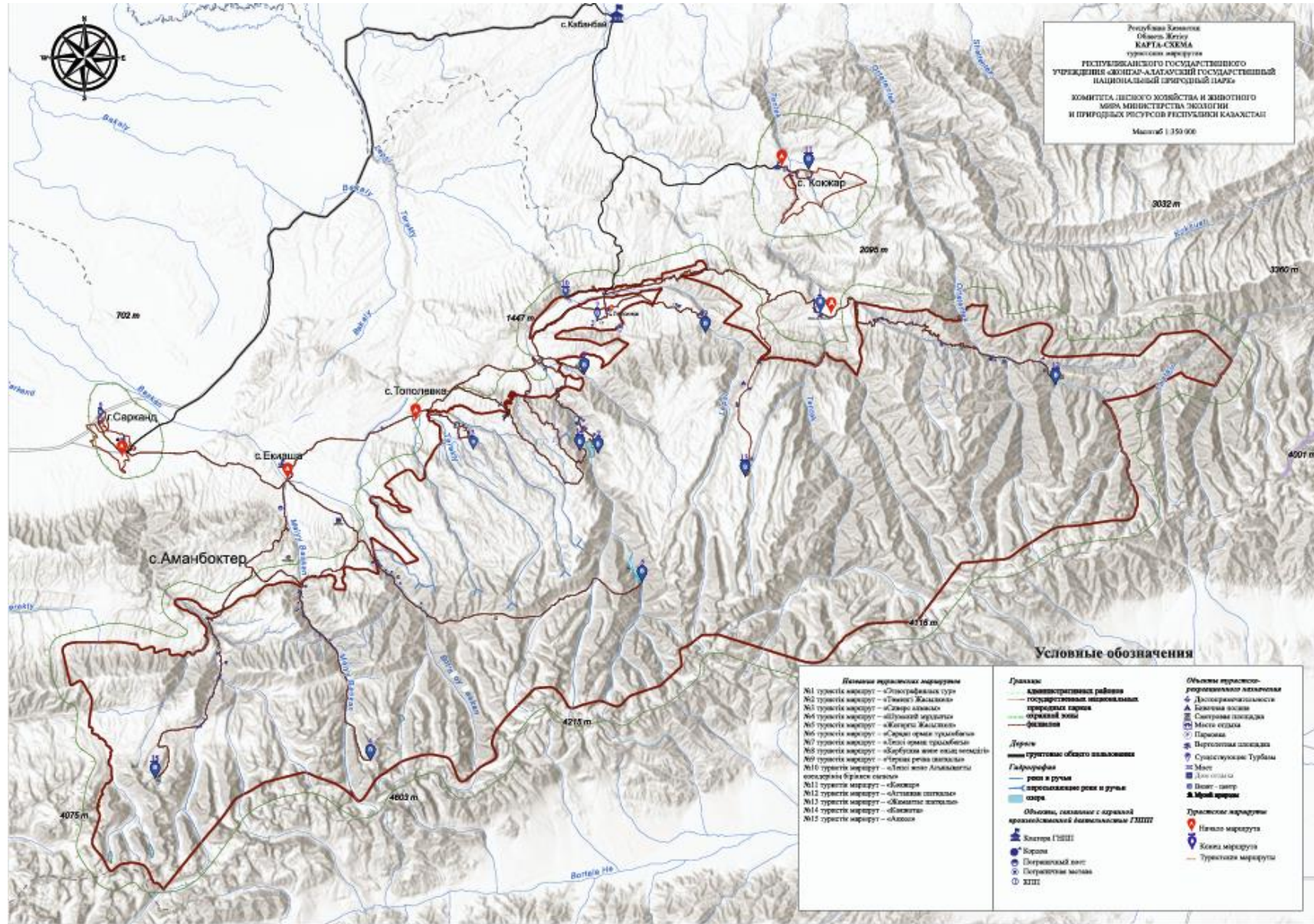


Рисунок 9 Туристская карта Жонгар-Алатауского ГНПП

4. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ИССЛЕДУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

4.1. Оценка негативного последствия антропогенной ограниченной хозяйственной и туристско-рекреационной деятельности ГНПП на экосистемы, ландшафтное и биоразнообразие национального парка.

Жонгар-Алатауский ГНПП имеет площадь 356 022 га, что составляет 3% от территории области Жетісу. Три филиала национального парка являются единым целым в природном, историко-культурном и административном отношении.

Небольшое число населенных пунктов расположено, в основном, у северной границы ГНПП, что играет положительную роль в сохранении природных комплексов Жонгарского Алатау. Однако, исторически сложившиеся методы природопользования вблизи поселков (выпас скота, сенокошение, заготовка дров, сбор плодов, грибов и ягод, пчеловодство), при превышении разумных норм оказывают отрицательное влияние на экосистемы парка. Между филиалами и по некоторым горным ущельям проходит сеть автомобильных дорог. Часть из них – грунтовые и шоссейные, часть имеет твердое покрытие.

Климат территории континентальный, с продолжительным тёплым периодом и снежной, достаточно холодной зимой. Такие условия благоприятны как для летнего, так и для зимнего отдыха. Горы создают преграду ветрам, наличие лесов смягчает температурные колебания, хвойные деревья являются генератором чистого, насыщенного фитонцидами воздуха, что обеспечивает комфортные условия для отдыха. Имеются выходы минеральных источников. Территория нацпарка подвержена незначительному влиянию загрязнения воздуха, вызванного трансграничным переносом воздушных масс, а также в зимний период – отопительными системами домов в поселках. Возрастающий поток неорганизованных посетителей увеличивает пресс от рекреации и замусоренность часто посещаемых участков. В целом, состояние территории Жонгар-Алатауского нацпарка оценивается как хорошее.

Разнообразный рельеф, сочетание горных вершин, лесистых склонов и открытых пространств, многочисленных речек и ручьёв, нескольких озер и водопадов придают особую живописность территории. Ландшафты разнородны, имеют высокие пейзажные характеристики, обладают индивидуальностью и своеобразием. Высокая эстетическая привлекательность и информативность ландшафтов позволяет заинтересовать самого взыскательного туриста. В тоже время наличие хаотично сложившейся инфраструктуры, отсутствие современного Генерального архитектурного плана развития территории парка осложняет формирование эстетичного архитектурного облика зоны активной рекреации.

Богатство видов флоры и фауны, их высокая численность, уникальность сочетания видов различного генезиса в экосистемах является весьма привлекательным для клиентов, интересующихся научным туризмом, спортивной охотой. Однако незавершённая инвентаризация растительного и животного мира снижает привлекательность территории для туристов специальной научной и научно-познавательной направленности.

Большое число уникальных историко-культурных объектов разного возраста и происхождения на территории национального парка и близ лежащих участках создает один из привлекающих туристов аспектов расширения туристской деятельности ГНПП.

Развивающаяся сеть экскурсионных, туристских и альпинистских маршрутов разной продолжительности и степени сложности, также обуславливают высокий туристский потенциал парка. В то же время отсутствие достаточного благоустройства и маркировки маршрутов значительно затрудняет рациональное использование территории.

В настоящее время на участках Жонгар-Алатауского ГНПП только начинает создаваться инфраструктура (кроме сети грунтовых дорог), позволяющая активно использовать территорию, создавая условия для расселения и бытового обслуживания туристов. Однако жители близ лежащих поселков имеют таковой опыт и готовы принимать участие в содержании гостевых домов и других объектов туристкой инфраструктуры. Поселки региона связаны между собой дорогами с асфальтовым покрытием удовлетворительного качества, что значительно облегчает сообщение между населенными пунктами. В то же время строительство новых туристических баз, гостевых домов, кемпингов, объектов общественного питания и т.д., ориентированных на

посетителей с различным уровнем дохода и притязаний, позволит повысить привлекательность ГНПП для посетителей. На объектах обслуживания туристов и рекреантов необходимо обеспечить высокий уровень сервиса.

Усиливающееся антропогенное воздействие может полностью изменить картину, созданную природой, уничтожить существующую растительность и связанный с ней животный мир, экосистемы потеряют свою уникальность и неповторимость.

Сложившееся критическое положение рассматриваемого района требует ужесточения природоохранных мер путем строгого соблюдения режима особо охраняемой природной территории - Жонгар-Алатауского государственного национального природного парка. Только специфика такого вида ООПТ, как государственный национальный природный парк, в силах обеспечить противоречивые задачи, связанные с развитием этой территории:

- сохранение уникальных и ценных природных ландшафтов;
- охрана ледников, которые являются стратегическим запасом питьевой воды;
- сохранение агробиоразнообразия, как ценного генофонда Республики Казахстан;
- разумная, экологически обоснованная организация рекреационной деятельности.

4.2. Природоохранная и ограниченная хозяйственная деятельность

4.2.1. Противопожарные и лесозащитные мероприятия

В Жонгар-Алатауском ГНПП в целях улучшения противопожарной безопасности территории ежегодно проводится целый ряд противопожарных мероприятий:

- уход за мин. полосами
- ремонт дорог противопожарного назначения
- выступления в СМИ
- проведение семинаров, лекций, бесед
- выдача предписаний и обязательств
- распространение тематических листовок
- установка и обновление имеющихся аншлагов, информационных щитов, указателей

В дальнейшем ежегодно необходимо выделение средств на следующие объемы противопожарных и лесозащитных мероприятий:

- Уход за мин.полосами –245,0 км
- Ремонт дорог противопожарного назначения –290км
- Установка и обновление аншлагов –100 шт.
- Содержание лошадей с учетом заготовки сена и ветеринарного обслуживания.

- Проведение лесопатологического обследования
- Обработка дикоплодовых лесов.
- Закладка ловчих деревьев
- Проведение почвенных раскопок.
- Наземная обработка садов биопрепаратами.

Также необходимо финансирование посадки лесных культур с учетом подготовки почвы и уходных работ за культурами

4.2.2. Охрана и воспроизводство животного мира

Отдел ОВЖМ (охрана и воспроизводство животного мира) осуществляет надзор за количеством и состоянием животных, проводится наблюдение за состоянием экосистем, проводит мероприятия по восстановлению природных комплексов, а также осуществляет охрану и контроль за соблюдением природоохранного режима в ГНПП. Ведет ежегодный учет диких животных. Контролирует выполнение всех биотехнических мероприятий, предоставляет отчетные материалы о численности животных научному отделу, занимается функцией оперативной охраны территории парка. Для улучшения деятельности отдела ОВЖМ необходимо регулярное прохождение курсов повышения квалификации сотрудниками отдела, а также обмен опытом с другими ООПТ;

Мониторинг хищных животных

На территории парка ведется постоянный мониторинг и учет хищных животных (волк, тьян-шаньский бурый медведь, туркестанская рысь, снежный барс).

Биотехнические мероприятия

Нормативные указания биотехнических мероприятий, проводимых в парке, включает следующие работы: заготовка грубых кормов - сена 113,064 тонн, закладка 10 тонн соли на 325 солонцов. Вычищено 137 родников. Планируется увеличение количества солонцов, кормушек и объема заготовки сена в связи с ростом количества диких животных.

Нарушение режима особой охраны

Охрана флоры и фауны осуществляется стационарным и оперативным путем.

Стационарная охрана осуществляется силами 82 инспекторов, проживающих на лесных кордонах и в близлежащих селениях. Работа ведется путем автомобильного и конного патрулирования по всей территории парка, проведением по ним рейдов, выставлением блок постов при проведении специальных мероприятий (охрана марала в период роста пантов, гона, миграция диких животных, во время токования тетерева и т.д.).

При дирекции парка по ГНПП функционирует оперативная группа по борьбе с браконьерством и другими нарушениями природоохранного законодательства, которой ежеквартально проводятся заслушивания структурных подразделений парка по результатам природоохранных мероприятий.

4.2.3. Ограниченная хозяйственная деятельность

В Жонгар-Алатауском ГНПП имеется два постоянных питомника, один в Лепсинском филиале площадью 25,0 га, один в Сарканском филиале площадью 29 га. Полив на обоих питомниках арычный.

В питомниках выращиваются следующие древесные и кустарниковые породы и их формы: ель Шренка, сибирская, обыкновенная, шаровидная и голубая, сосна обыкновенная, туя западная и книжная, можжевельник, береза, дуб, вяз, тополь, акация желтая, лох, яблоня Сиверса, яблоня домашняя, каштан, боярышник кроваво-красный, липа, калина, ива, клен, вишня, ясень согдийский.

Мощность питомника Сарканского филиала составляет 120,415 тыс. шт. – стандартный посадочный материал и 85,521 тыс. шт. – нестандартный посадочный материал.

Мощность питомника Лепсинского филиала составляет 48,063 тыс. шт. - стандартный посадочный материал и 41,592 тыс. шт. - нестандартный посадочный материал.

Ежегодно на территории Жонгар-Алатауского ГНПП проводятся рубки ухода, выборочные санитарные и прочие рубки, объем которых предусмотрен лесоустроительным проектом.

4.3. Мероприятия по устранению негативного воздействия туристско-рекреационной деятельности ГНПП на окружающую природную среду, ландшафтное и биоразнообразие национального парка

4.3.1. Охрана воздушного бассейна

Воздушный бассейн Жонгар-Алатауского ГНПП благодаря отсутствию вблизи крупных промышленных предприятий отличается чистотой атмосферного воздуха. Однако необходимо предусмотреть комплекс мероприятий по минимизации воздействия на воздушный бассейн. Для этого предлагается вместо дизельных электрогенераторов в качестве альтернативных источников энергии использовать на кордонах солнечные батареи (гелиоустановки) или ветровые станции.

В связи с высокой поглотительной способностью токсичных веществ (газы, металлы) древесными и кустарниковыми растениями, в охранной зоне рекомендуется создание защитно-декоративных посадок (лесополос) вдоль основных автодорог.

Комплекс воздухоохранных мероприятий также должен включать:

- Минимизирование негативного воздействия на воздушный бассейн дизельных электростанций в случае их установки на кордонах.
- Допуск на территорию парка только автомобилей, выбросы загрязняющих веществ которых не превышают норм ПДВ от автотранспорта.
- Запрещение моторизованного передвижения отдыхающих по наиболее уязвимой территории парка путем установки ограничительных шлагбаумов.

- Ведение разъяснительной работы с акиматами сельских округов и местным населением о необходимости ограничения выбросов в атмосферу в охранной зоне парка и осуществление контроля за соблюдением мероприятий по минимизации таких выбросов.

- Проведение совместной с акиматами сельских округов работы по запрету сжигания бытового мусора.

4.3.2. Охрана водных источников

Мероприятия по охране водных ресурсов должны быть направлены на защиту вод от загрязнения, на охрану и очистку, организацию водопоев. Необходимо учесть важность воды для данного региона и строго соблюдать меры по организации стратегии управления водными ресурсами, принимая во внимание новые технологии и организационно - экономические мероприятия.

Объектами строгой охраны должны быть поверхностные воды, наиболее подверженные разного рода загрязнениям.

Большое значение имеют берегоукрепительные меры в местах пересечения водотоков туристскими тропами. На берегах рек необходимо устройство специальных мест отдыха для привалов туристских групп.

Основной мерой по сохранению качества воды в водных источниках должно быть строгое соблюдение Водного кодекса РК, а также проведение воспитательных и просветительных работ среди местного населения.

В целях поддержания благоприятного водного режима поверхностных вод, предупреждения их от заиления, загрязнения, истощения, водной эрозии, уменьшения колебания стока и ухудшения условий обитания животных и птиц в соответствии с Водным кодексом РК устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования. При этом в пределах водоохранных зон и полос запрещается: производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых работ и пр.

В пределах водоохранных зон выделяются водоохранные полосы, являющиеся территорией ограничения хозяйственной деятельности и имеющие санитарно-защитное назначение. Их ширина определяется с учетом типа и формы речной долины и крутизны прилегающих склонов.

В пределах водоохранных зон возможно проектирование некоторых объектов отдыха. Эти сооружения обеспечиваются местными системами водоснабжения и канализации, сбора и удаления твердых отходов. Для сбора сточных вод должны предусматриваться водонепроницаемые выгреба с дальнейшим вывозом нечистот на проектируемые очистные сооружения ближайших населенных пунктов или стационарных учреждений отдыха.

Кроме того, в пределах водосборного бассейна для предохранения поверхностных вод и источников водоснабжения от загрязнения в населенных пунктах и проектируемых объектах необходимо проведение следующих мероприятий:

- организованная система канализации централизованными и автономными системами с обязательной биологической системой очистки сточных вод с доочисткой;
- устройство водонепроницаемых выгребов;
- регулирование и организация отвода загрязненных поверхностных вод;
- устройство водонепроницаемых полов в скотных дворах, конюшнях;
- запрет пастбы скота в водоохранных полосах (не менее 10 м от уреза воды).
- обустройство специальных искусственных водоемов для водопоя скота в охранной зоне ГНПП;
- запрет искусственного регулирования водного стока (сооружение плотин и т.п.), оказывающего негативное воздействие на природные экосистемы без специальных проектных проработок в случае планируемых мероприятий в соответствии с Экологическим и Водным кодексами Республики Казахстан.

В целях охраны подземных вод от истощения и загрязнения необходимо:

- проведение специальных изысканий с целью уточнения запасов подземных вод, определения режима их эксплуатации и выделения границ санитарной зоны;

- общее санитарно-техническое благоустройство территории водозаборов, оборудование их контрольно-измерительной аппаратурой по учету дебитов, статических и динамических уровней, расходов;
- строгий учет водопотребления и водоотведения; своевременно осуществление тампонажа бездействующих и непригодных для эксплуатации скважин;
- постоянный контроль качества (химического и бактериологического состава) воды с учетом требований существующих ГОСТов;
- залужение многолетними дерновинными злаками в местах поения скота у скважин, огораживание скважин, размещение корыт для поения не ближе 5-10 м от скважины и др.

4.3.3. Охрана ландшафтов

Разработка природоохранных мероприятий должна основываться на всестороннем комплексном учете ландшафтно-экологических факторов территорий рекреационно-туристского планирования. Для ГНПП основой планировочно-проектировочных работ может стать системная концепция устойчивости ландшафта, которая предусматривает соблюдение проектировщиками соответствия качественных и количественных показателей ландшафтно-ресурсного потенциала с целевыми функциями соблюдения пропорций между потенциалом природных комплексов и их использованием.

В системной концепции устойчивого ландшафта рекреационно-туристического назначения, в частности Жонгар-Алатауского ГНПП, четко выделяется три взаимосвязанных уровня: зональный, региональный и локальный.

Сохранение зонального уровня ландшафтной организации включает сохранение природной структуры территории Жонгар-Алатауского ГНПП со специфическим зональным почвенно-растительным покровом, установившимся круговоротом вещества и энергии и сложившимся биогеохимическим потоком.

Региональный уровень в экологической системе устойчивого ландшафта предполагает как конечную природоохранную цель сохранение сложившейся структуры ПТК территории, ограниченной физико-географическими границами, границами ГНПП и его охранной зоны. На этом уровне необходимо сохранение природных ландшафтов, имеющих водоохранное и почвозащитное значение: долин рек, болот в высокогорьях, областей накопления «аккумуляции» грунтовых и поверхностных вод; специальные почвозащитные мероприятия. Для слежения и принятия оперативных мер по нейтрализации негативных процессов и явлений, необходима организация системы мониторинговых наблюдений.

В системе природоохранных мероприятий особое место принадлежит соблюдению режимных параметров функционирования ландшафтов на территории ГНПП согласно схеме функционального зонирования в пределах выделенных функциональных зон.

На локальном уровне в экологической системе устойчивого ландшафта отводится особое место конкретному ПТК, где существует непосредственное взаимодействие природной и антропогенной составляющих. Основная задача этого уровня – это обеспечение сбалансированного землеустройства, прежде всего обеспечивающего сохранение ландшафтного и биологического разнообразия, биологической продуктивности, природно-ресурсного потенциала.

Среди системы природоохранных мероприятий следует различать мероприятия кратковременного действия и мероприятия длительного действия. К кратковременным действиям можно отнести смену действующих туристических троп в зависимости от сезона года и введения сезонных ограничений для посещения отдельных функциональных зон ГНПП. На локальном уровне желательна разработка природоохранных мероприятий длительного действия на оптимальных площадях землепользования, несущих различную функциональную задачу. На локальном уровне необходимо предусмотреть защиту почв от эрозии, работы по оптимизации структуры землепользования и землеустройства, в том числе создание буферных участков – экотонов. Разработка и применение природоохранных мероприятий длительного действия имеет конечную цель – это создание саморегулирующего, устойчивого, высокопродуктивного ландшафта.

Согласно ландшафтной карте, склоновые урочища на территории ГНПП представлены достаточно широко. В системе природоохранных мероприятий склоновых ПТК главное место принадлежит противо-эрозионному комплексу мер. Многочисленными исследованиями склоновых ландшафтов доказано, что при различных видах антропогенного воздействия на них, в том числе туристических, происходит нарушение механизма внутриландшафтных и межландшафтных связей и как результат - усиление интенсивности развития эрозионных процессов (плоскостной смыв, линейная эрозия, снижение продуктивности почв, смыв почв, снижение проективного покрытия растительности и др.). При рекреационно-туристической нагрузке на склоновые ландшафты следует на стадии проектных и планировочных работ предусмотреть противоэрозионные мероприятия, исходя из емкости ландшафтов и разработанных норм нагрузок. В основе природоохранных мероприятий, предотвращающих эрозионные процессы на склоновых ландшафтах, лежит прогноз интенсивности их развития в зависимости от литологических особенностей почвогрунтов, количества и интенсивности выпадения атмосферных осадков, углов наклона склона, степени задернованности и антропогенного воздействия. Ландшафты, подвергающиеся воздействию дорожного строительства, требуют соблюдения противоэрозионных мер, рекультивации и создания системы лесополос.

До настоящего времени в рамках природоохранной деятельности не разработаны основные ландшафтно-экологические требования к размещению объектов инфраструктуры для ООПТ, что создает определенные трудности при планировании и проектировании территорий для рекреационно-туристической деятельности. При различных видах строительства, строительство зданий и объектов развлекательного комплекса возникают ландшафтно-экологические последствия, приводящие к изменению структуры естественного ландшафта, теплового и водного режимов, сокращение земельного фонда, загрязнение почв, поверхностных и подземных вод. Одновременно наблюдается активизация неблагоприятных геоморфологических процессов, вызывающих нарушение механизма устойчивости природно-территориальных комплексов различного таксономического уровня.

Основные пути комплексной охраны ландшафтов, следующие:

- консервация ландшафтов (выделение зон и участков особо охраны, планировочные решения, режимные ограничения природопользования);
- восстановление ландшафтов (рекультивация нарушенных земель, восстановление растительных сообществ, реаклиматизация животных и т. п.);
- мониторинг ландшафтов, как важнейшая составляющая общего мониторинга национального парка.

Первоочередными работами по организации природоохранных исследований в национальном парке должны быть:

- всесторонний надежный учет рекреационных потоков;
- организация режимных наблюдений за состоянием окружающей среды по почвенно-растительному и снеговому покрову с целью определения конкретного количественного объема техногенной нагрузки на единицу площади;
- размещение рекреационных комплексов таким образом, чтобы наиболее ценные природные ландшафты были изолированы или попадали в зону щадящих рекреационных нагрузок;
- инженерная подготовка и обустройство территории в местах существующей и проектируемой рекреационной застройки.
- размещение рекреационной застройки, прокладка дорог и коммуникаций преимущественно безлесных и малоценных в ландшафтном отношении участках;
- озеленение территории в зонах заказного и регулируемого режима хозяйственной деятельности преимущественно характерными для данного региона видами растений.

Кроме этого, для защиты от разрушительных склоновых процессов (обвалов и оползней, камнепадов и др.) необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- довести до минимума антропогенное воздействие на склоны крутизной более 45°;
- строительство кордонов и стационарных сооружений предусмотреть на выровненных или относительно ровных площадках по индивидуальным проектам;

- прокладку троп и реконструкцию хозяйственных дорог проводить с учетом безопасности обслуживающего персонала, хозяйственных субъектов и рекреантов согласно ГОСТу по строительству дорог;

- предусмотреть научно обоснованное водоснабжение и водоотведение от проектируемых сооружений во избежание образования оврагов на горных склонах.

4.3.4. Охрана почвенного покрова

На территории Жонгар-Алатауского ГНПП мероприятия по охране почвенного покрова в основном, сводятся к сокращению воздействия недопущения деградации растительного покрова, перевыпаса скота в пределах охранной зоны и зоны ограниченной хозяйственной деятельности и охране экосистем от пожаров.

В связи с этим, передвижение по территории парка должно проходить только по проложенным и укрепленным дорогам и тропам. Необходимо организовать наблюдения за состоянием почв, запрещать или ограничивать рекреационное использование нарушенной территории. По завершении строительных работ в зонах заказного и регулируемого режима хозяйственной деятельности нужно проводить полный объем мероприятий по рекультивации земель.

Также необходимо осуществлять следующие мероприятия:

- разработка и реализация комплекса противо-эрозионных мер;
- запрет на разработку новых и постепенная ликвидация существующих карьеров на территории национального парка и в его охранной зоне;
- обязательная рекультивация всех нарушенных земель на территории национального парка и в его охранной зоне;
- разработка и реализация мер по снижению выбросов вредных веществ от стационарных и передвижных источников парка, загрязняющих и воздушный и почвенный покров;
- полный отказ от пестицидов и ограничение применение минеральных удобрений;
- сокращение загрязняющих выбросов в атмосферу промышленных, коммунально-бытовых предприятий и автотранспорта;
- организация системы плано-регулярной санитарной очистки населенных мест и зон рекреации от твердых отходов с обезвреживанием сухого мусора на полигонах бытовых отходов;
- стабилизация или сокращение проектируемого поголовья скота в общественном и личном секторе;
- создание специальных полигонов для складирования строительного и бытового мусора;
- организация регулярного вывоза ТБО с территории населенных пунктов и решение вопроса их упорядоченного хранения на специализированных полигонах.

Землепользователи, находящиеся в охранной зоне парка в соответствии со статьями 65 и 140 Земельного кодекса РК обязаны на своих земельных участках проводить мероприятия, направленные на: защиту земель от истощения и опустынивания, водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами, от других процессов разрушения; защиту от заражения карантинными вредителями и болезнями растений, от зарастания сорняками, кустарниками и мелкоколесем, от иных видов ухудшения состояния земель; восстановление плодородия и других полезных свойств нарушенных земель и своевременное вовлечение земли в хозяйственный оборот; снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

В научном плане необходимо проведение исследований, которые послужат фундаментальной основой разработки и организации мероприятий по охране почв и почвенного покрова:

- инвентаризация почв;
- изучение пространственной структуры почвенного покрова, классификация почв и создание почвенной карты территории ГНПП.

• оценка загрязнения почв и сопоставление данных с режимами геохимической миграции.

- эрозионная оценка почвенного покрова;
- оценка деградации и трансформации почв и почвенного покрова;
- изучение воздействия рекреации на почвенный покров;
- мониторинг почвенного покрова, особенно в зоне рекреационной и туристской деятельности;
- разработка мероприятий по восстановлению почв и почвенного покрова.

4.3.5. Охрана флоры и растительности

Охрана флоры и растительности должна базироваться на экосистемном подходе, - вначале охрана биотопов, а затем видов. Необходимо провести полную инвентаризацию флоры и растительности территории ГНПП. Составить систематические списки высших и низших растений, хозяйственно-ценных групп растений, видов – вселенцев, выделить индикаторные виды для дальнейшего мониторинга, составить карту растительности и выявить редкие растительные сообщества, подлежащие охране. Разработать мероприятия по минимизации воздействия на флору и растительность в зоне заказного режима и охранный зоне.

Необходимо уделять особое внимание охране редких и исчезающих видов флоры, проводить постоянный мониторинг состояния популяций и сообществ этих видов. Для этих целей необходимо выявить все места произрастания видов, нанести их на карты и организовать специальные площадки для постоянного мониторинга и летописи природы.

Охрана растительности, в основном, сводится к защите от вытаптывания, выкапывания, чрезмерного сенокошения. Сотрудникам службы охраны и научного отдела необходимо уделять особое внимание пропаганде и разъяснению значения дикорастущей флоры для хозяйства Республики, научных целей и здоровья населения. Нужно организовать работу с крестьянскими хозяйствами по обучению ротации пастбищ с целью сохранения почвенного и растительного покрова охранный зоны парка и зоны ограниченной хозяйственной деятельности ГНПП. Оптимизировать пастбищные нагрузки путем сокращения (в национальном парке) и стабилизации (в охранный зоне) проектируемого содержания скота в общественном и личном пользовании. Необходимо стабилизировать рекреационные нагрузки, любительский сбор дикоросов на допустимом в экологическом отношении уровне путем территориального регулирования рекреационных потоков, благоустройства автостоянок и мест отдыха. Особое внимание нужно уделить отказу от дальнейших работ по интродукции чужеродных видов растений, разъяснению крестьянским хозяйствам последствий влияния этих видов на аборигенную флору и растительность.

На территории парка необходимо осуществлять озеленение территорий, предназначенных для рекреации и обслуживания посетителей путем создания ландшафтных групп из саженцев аборигенных древесных и кустарниковых пород. Кроме этого, учитывая высокие эстетические требования к объектам обслуживания посетителей парка, нужно предусмотреть создание цветников и газонов.

Мероприятия по охране флоры и растительности должны быть методически и пространственно увязаны с охраной экосистем, ландшафтов и почвенного покрова.

Необходимо выявить участки и причины антропогенной трансформации растительности, разработать мероприятия по их минимизации и восстановлению растительного покрова.

В зоне заказного режима, где имеются лесные участки (места произрастания боярышника, яблони Сиверса и абрикоса обыкновенного), возможно проведение лесовосстановительных мероприятия, в том числе: уход за лесом, санитарные мероприятия (рубки сухостойных и ветровальных деревьев, уборка захламленности), биологические меры по борьбе с вредителями леса (лесопатологическое обследование, изготовление и развешивание гнезд, охрана птиц, расселение муравейников), комплекс противопожарных мероприятий.

Охрана природных комплексов Жонгар-Алатауского ГНПП от пожаров - одно из важнейших мероприятий, которое заключается в предупреждении пожаров и своевременной борьбе с ними. Основное количество пожаров возникает по причине нарушений правил пожарной безопасности местным населением, выполняющим работы или отдыхающими на территории, прилегающей к

ГНПП. В настоящее время ГНПП осуществляет постоянный противопожарный контроль своей территории и оказывает помощь в тушении пожаров акиматам сельских округов, ГУ лесного хозяйства и другим физическим и юридическим лицам. Планируется дальнейшее совершенствование воспитательной и разъяснительной работы среди населения, рекреантов и другого контингента, работающих или отдыхающих на территории парка и его охранной зоне.

В целях охраны территории Жонгар-Алатауского ГНПП от пожаров необходимо строго соблюдать Правила пожарной безопасности в лесах и выполнять ряд противопожарных мероприятий, в том числе: установка предупредительных аншлагов, специальных мест для курения, мест для разведения костров на туристических тропах и маршрутах, очистка леса, санитарные мероприятия, ежегодная разработка оперативного плана тушения лесных пожаров с привлечением других организаций и сельских округов.

4.3.6. Охрана животного мира

Мероприятия по охране животного мира ориентированы на сохранение максимально более разнообразного видового состава и экологически обоснованной численности позвоночных животных, исторически свойственных природным комплексам региона. На первый план выдвигаются задачи охраны животных, а также использование их в учебно-воспитательных, эстетических и рекреационных целях.

Для решения этих задач предлагается комплекс взаимосвязанных организационных, планировочных, регулировочных и собственно биотехнических мероприятий. Важнейшими организационными мероприятиями, направленными на охрану животных и оптимизацию условий их обитания в национальном парке, являются:

- выделение особо ценных участков;
- обеспечение естественной миграции животных;
- минимизация отпугивающих и беспокоящих факторов;
- обеспечение питьевыми источниками;
- поддержание в устойчивом состоянии кормовой базы (пастбищ);
- ограничения любой деятельности в особо чувствительные периоды «(гон, отел)»

Охрана угодий и животного мира, регулирование численности отдельных видов, проведение биотехнических мероприятий возлагаются на инспекцию национального парка. В настоящее время в парке имеется мобильная оперативная группа по борьбе с браконьерством, которая осуществляет постоянное патрулирование всей территории и охранной зоны.

Приоритетным направлением охраны фауны национального парка является сохранение редких и исчезающих видов животных. Для этого необходимо охранять не только самих животных, их убежища, гнезда, норы, но и всю среду их обитания в целом. Сохранение уникальных и типичных местообитаний, эталонных сообществ – самостоятельная и очень важная задача национального парка.

Наиболее ценные в зоологическом отношении участки охвачены заповедным режимом охраны (зоны заповедного режима и экологической стабилизации). В заповедной зоне запрещаются все виды деятельности. В зоне экологической стабилизации могут проводиться биотехнические мероприятия.

В случаях необходимости, обоснованных актом экологической экспертизы, мероприятия по регулированию численности отдельных видов животных в зоне экологической стабилизации проводятся инспекцией по охране природы национального парка.

На остальной территории во всех функциональных зонах, а также в охранной зоне парка необходимо определить участки покоя с заказным режимом для сохранения наиболее ценных зоологических объектов, не вошедших в зону строгой охраны: мест обитания или сезонного пребывания редких видов животных, районов сезонной концентрации копытных, редких видов птицы т.п. Границы и режим использования таких участков должны постоянно корректироваться администрацией национального парка на основании данных ежегодных учетов и научных исследований.

Из других проектируемых общехозяйственных организационных и планировочных мероприятий, которые должны благоприятно отразиться на условиях обитания фауны в

национальном парке, необходимо выделить регулирование рекреационных потоков, уменьшение загрязнения водоемов, ограничение мест автостоянок.

На всей территории парка запрещается свободный (без поводка или намордника) выгул собак вне населенных пунктов, необходимо ввести обязательную регистрацию собак, принадлежащих жителям и предприятиям сельских населенных пунктов. Бродячие (бесхозные) собаки и кошки, обнаруженные за пределами населенных пунктов, на территории ГНПП подлежат отлову или отстрелу.

Биотехнические мероприятия. Проведение биотехнических мероприятий позволяет повысить плотность и встречаемость многих видов животных вдоль туристских и экскурсионных маршрутов, повышая тем самым эстетическую и познавательную ценность отдыха.

К биотехническим мероприятиям отнесены регулирование видового состава и численности животных, оптимизация проведения лесохозяйственных и сельскохозяйственных работ, повышение защитных свойств местообитаний, подкормка животных и пропаганда их охраны. Все мероприятия по регулированию численности и видового состава, проведение других биотехнических мероприятий должны основываться на научно-обоснованной типологии местообитаний и регулярных учетах животных.

С этой целью значительная часть от общей площади ГНПП охвачена заповедным режимом охраны, где должен быть разработан комплекс охранных мер по стабилизации и восстановлению численности животных. Основные из них:

- выделение мест, гарантирующих сохранность местобитания;
- проведение мероприятий по защите животного мира от браконьеров;
- проведение мероприятий по экологическому и природоохранному воспитанию жителей близлежащих селений,
- установка аншлагов по охране и защите зверей и птиц.

Основная цель биотехнических мероприятий заключается в увеличении и регулировании плотности заселения территории животными.

В ГНПП необходимо проводить следующие биотехнические мероприятия:

- улучшение защитных и гнездовых условий;
- создание участков покоя;
- подкормка животных;
- зимняя подкормка животных;
- искусственное увеличение гнездопригодных участков и угодий;
- ветеринарно-профилактические мероприятия;
- в исключительных случаях регуляционные мероприятия - действия, вызванные необходимостью уничтожения или удаления с территории отдельных агрессивных особей диких зверей, представляющих реальную опасность для других животных и человека при чрезмерной их численности путем их отстрела.

Улучшение защитных и гнездовых условий обеспечивается наличием убежищ и укрытий, достаточной кормовой базой. Защитные и гнездовые условия могут быть улучшены путем создания защитных насаждений (ремиз, «островков отдыха»), местами спасения животных от пожаров и других стихийных бедствий.

Участки покоя служат для отдыха копытных животных и создания условий рождения детенышей. На этих участках необходимо не нарушать древостой, сделать посадку деревьев, создать заросли кустарников. Нужно оставлять лежащие стволы поваленных деревьев, не косить траву, не пасти скот.

«На водоемах, относящихся к территории ГНПП, должна соблюдаться охрана водоплавающих и околоводных птиц, особенно в периоды весеннего и осеннего перелетов»

Подкормка животных производится обычно двумя способами: свободным и на кормовых площадках. Солонцы устраиваются в местах жировок, недалеко от водоемов и подкормочных площадок.

При выкладке подкормки необходимо соблюдать следующие требования:

- корма должны быть легкодоступны для тех животных, которым они предназначены;

• объем и характер кормов должны соответствовать физиологическим потребностям животных;

• подкормку следует проводить преимущественно в местах концентрации подкармливаемых животных;

• места подкормки распределять равномерно на территории парка;

• корма не должны являться источником заражения животных какими-либо заболеваниями;

• места подкормки следует содержать в чистоте, остатки кормов следует удалять, весной площадь этих участков необходимо очищать от помета.

Для подкормки животных на водоемах необходимо обеспечить сохранность околоводной и водной травянистой растительности (рогоз, камыш) и кустарников (ивы, облепиха).

Главной особенностью режима заповедной зоны является невмешательство человека в ход природных процессов и явлений. На территории заповедной зоны выделяются участки, где запрещается проведение каких-либо мероприятий по охране природных комплексов. Применение мероприятий предусматривается только в зонах заказного режима.

Нужно особо выделить необходимость искусственных мер по спасению и поддержанию численности редких видов животных, включенных в Красную книгу Республики Казахстан, а также очень редких в данном регионе. Мероприятия, не связанные с изъятием этих животных из природных условий (подкормка, организация водопоев, установка солевых площадок и др.), должны осуществляться парком самостоятельно, по решению НТС.

В комплекс природоохранных мероприятий по сохранению животного мира также должны входить и мероприятия по проведению долговременных мониторинговых наблюдений за динамикой изменения состояния популяций, проведение инвентаризации фауны ГНПП, изучение биологических и экологических особенностей видов.

Для обновления генофонда некоторых видов животных необходимы мероприятия по их реакклиматизации.

Для улучшения охраны и воспроизводства животного мира ГНПП можно рекомендовать дополнительно следующие мероприятия:

• разработка мероприятий по подкормке диких животных в случае возникновения чрезвычайных обстоятельств (многоснежье, суровые зимы, засуха, отсутствие осадков, ухудшение продуктивности пастбищ) и обеспечению их водопоями;

• ведение постоянного мониторинга и оценка состояния природных комплексов, растительного и животного мира ГНПП, выявление изменений в их состоянии, подготовка сигнальных листков, отчетов и рекомендации по их сохранению и восстановлению

• организация оперативных дежурств по борьбе с браконьерством в местах обитания диких животных на территории ГНПП

• подписание планов совместной оперативной деятельности с органами внутренних дел прилегающих районов.

• привлечение прокуратуры области Жетысу, районных органов внутренних дел, лесного, сельского, земельного и водного хозяйства, Жетысуской облтеринспекции лесного хозяйства и животного мира для обучения инспекторского состава ГНПП и проведения встреч с местным населением по профилактике нарушений режима нацпарка, заказника и пожарной безопасности

• разработка порядка посещения и ведения сторонней хозяйственной деятельности на участках землепользователей, выделенных внутри границ ГНПП, его ознакомление с землепользователями, контроль за его соблюдением

• ремонт, обновление, изготовление и установка природоохранных аншлагов и указателей, в том числе по границе охранной зоны ГНПП

• поддержание в необходимом состоянии и режиме подземных водоводов, а также водного дебета родников в урочищах для обеспечения водопоя диких животных, особенно в период засух

Для улучшения биотехнических мероприятий также можно рекомендовать:

• проведение борьбы с хищными и вредными животными (волками, шакалами, бродячими собаками), особенно в периоды многоснежья и отела копытных

- обеспечение инспекторского состава биноклей и фотоаппаратами для полноценного ведения наблюдений за животными, сбора сведений по их экологии и подготовки фотоотчетов о проделанной работе.

- контроль и мониторинг эпизоотической ситуации среди диких животных
- оценка рисков заражения диких животных болезнями и паразитами домашнего скота, разработка с привлечением акиматов районов и сельских округов, подготовка рекомендаций и практических мер по предупреждению заражения, обеспечения благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки среди скота и диких животных
- ведение постоянного мониторинга и оценка состояния животного мира ГНПП, подготовка отчетов и рекомендации по сохранению и улучшению его состояния.

4.3.7. Мероприятия по инженерной защите территории от опасных геологических и других процессов и явлений

Специфическое сочетание геоморфологических, климатических и иных факторов вызывает угрозу проявления на территории парка опасных геологических процессов и явлений, которые могут отрицательно повлиять на экосистемы парка, а также подвергнуть опасности персонал парка и его посетителей, нарушить безопасное осуществление рекреационной деятельности.

В условиях ГНПП к числу особо опасных природных процессов относятся склоновые обвалы и оползни, селевые потоки, почвенная эрозия на туристических тропах. Разрушительные склоновые процессы – обвалы и оползни - формируются на скальных или сухих рыхлых породах. Противообвальные мероприятия должны предусматривать:

- выполаживание опасных массивов;
- укрепление путем устройства подпорных стен, контрфорсов, пломб, опоясок, анкерного крепления, свай и шпон, инициирования трещин, комбинированные способы;
- закрепление масс горных пород подпорными сооружениями;
- лесомелиоративные работы.

Для предотвращения эрозионного плоскостного смыва почвы в местах прохождения туристских троп и маршрутов необходимо регулировать туристические потоки на основе научно разработанных норм рекреационной емкости, строго соблюдать правила поведения посетителями, проводить мониторинг состояния почвенного покрова, при необходимости своевременно закрывать подлежащие восстановлению участки. Среди технических мер нужно отметить механическое укрепление троп, оборудование их специальными знаками, указателями и пр.

4.3.8. Охрана памятников истории и культуры

В соответствии с Законом Республики Казахстан «Об охране и использовании историко-культурного наследия», объектами историко-культурного наследия являются памятники градостроительства и архитектуры; памятники археологии; памятники истории и культуры.

Под объектами историко - культурного наследия понимаются объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, прикладного искусства, и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры.

К памятникам археологии относят: стоянки, курганы, остатки древних поселений, древние места захоронений, каменные изваяния, и иные места, имеющие следы жизни и деятельности древнего человека.

Памятники истории и культуры — это отдельные постройки, здания, сооружения и другие достопримечательные места, созданные человеком или являющиеся совместным творением человека и природы, связанные с историческим прошлым народа, развитием общества и государства.

Объекты историко - культурного наследия приобретают статус памятников истории и культуры с момента признания их таковыми в порядке, установленном Законом РК.

Памятники археологии приобретают статус памятников истории и культуры с момента их выявления.

На территории Жонгар-Алатауского ГНПП и в его охранной зоне расположены многие объекты историко-культурного наследия. Для создания условий наилучшего зрительного восприятия этих объектов при их использовании для показа туристам и сохранения их важной ландшафто формирующей роли рекомендуется ограничить поток посетителей и оградить территории, на которых расположены памятники, от хозяйственного использования. Сотрудники парка должны проводить разъяснительную работу о важности и необходимости сохранения объектов историко-культурного наследия с землепользователями, на землях которых расположены эти объекты.

Доступ к особо ценным объектам разрешается только в сопровождении сотрудников ГНПП с целью осмотра достопримечательностей.

В целом мероприятия по охране памятников истории и культуры включают:

- определение функциональной роли памятников истории и культуры в общем комплексе целей и задач особо охраняемой природной территории;
- разработку предложений по охране памятников совместно с представителями государственных органов охраны историко-культурного наследия.

На территории ГНПП в соответствии с Законом РК «Об охране памятников истории археологии и культуры» все работы, связанные с исследованиями, реставрацией, восстановлением и т.п. разрешается проводить только специализированным организациям, имеющим специальную государственную лицензию и разрешительные документы уполномоченного органа.

5. ПРИМЕНЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ И ПРАКТИКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОТУРИЗМА И РЕКРЕАЦИИ В НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКАХ

5.1. Сравнительный анализ успешных кейсов развития туристской деятельности зарубежных и отечественных национальных парков в концепции устойчивого развития ООПТ

Развитие туристской деятельности на особо охраняемых природных территориях (ООПТ) в мировой практике рассматривается как инструмент устойчивого развития, обеспечивающий одновременно сохранение природных комплексов, экологическое просвещение населения и создание социально-экономических эффектов для прилегающих территорий. Сравнительный анализ зарубежных и отечественных кейсов показывает, что успешные модели экотуризма в национальных парках базируются на балансе между допустимой рекреационной нагрузкой, качественной инфраструктурой, эффективным управлением посетителями и вовлечением местных сообществ.

1) Зарубежные практики (международные кейсы)

Мировые примеры национальных парков демонстрируют, что устойчивый туризм достигается за счёт системного планирования и строгих инструментов регулирования.

Кейс 1. США (национальные парки Службы национальных парков – NPS).

Ключевым фактором устойчивости выступает зонирование территории, лимитирование посещаемости на чувствительных участках, развитая сеть визит-центров, единая система навигации и интерпретации природного наследия. Применяются механизмы предварительного бронирования, парковочных ограничений, обязательных маршрутов и использование шаттлов для снижения транспортной нагрузки. Экономический эффект достигается через концессии и платные сервисы при сохранении строгих экологических регламентов.

Кейс 2. Канада (Parks Canada).

Для устойчивого туризма характерна ориентация на стандарты качества услуг и безопасность, развитие инфраструктуры с минимальным воздействием (эко-тропы, кемпинги с инженерными решениями по отходам и воде), а также активная коммуникация с посетителями (интерактивные программы, маршруты с интерпретацией). Большое внимание уделяется партнёрству с местным бизнесом и коренными сообществами, что повышает социальную легитимность парка и распределение выгод.

Кейс 3. Финляндия (Metsähallitus Parks & Wildlife Finland).

Устойчивый подход реализуется через принцип “легкой инфраструктуры”: качественные тропы, укрытия, оборудованные стоянки, контроль отходов и строгие правила костров. Туристские потоки распределяются по сети маршрутов, снижая нагрузку на ключевые природные локации. Существенную роль играет цифровизация: онлайн-карты, предупреждения, мониторинг посещаемости.

Обобщая зарубежные кейсы, можно выделить следующие устойчивые управленческие решения:

- чёткое функциональное зонирование и режимы охраны;
- управление потоками (лимиты, бронирование, шаттлы, маршрутизация);
- визит-центры и интерпретация природного наследия как основа экологического поведения;
- стандарты сервиса и безопасности;
- экологически ориентированная инфраструктура и контроль отходов;
- партнёрские модели (концессии, соглашения с местными сообществами)

Анализ опыта организации и управления национальными парками в зарубежных странах позволяет сделать вывод о том, что отдельные его компоненты могут быть использованы при совершенствовании деятельности национальных парков в Казахстане.

Основным видом экономической деятельности в ООПТ выступает экологический туризм. Анализ мировой практики показывает, что главные характеристики экологического туризма заключаются в следующем:

1. нацеленность на организацию полноценного отдыха в дикой и малоизмененной природе, способствующего восстановлению физических и духовных сил туриста, расширению его

естественнонаучного кругозора, а так же соблюдению им морально-этических норм поведения в природной и культурно-исторической среде;

2. применение современных (т.е. экологически чистых) технологий разработки туристского продукта и необходимость функционально-планировочной организации рекреационных территорий, специализирующихся на предоставлении экотуристских услуг;

3. обеспечение такого качества ресурсо - и природопользования, при котором охрана природы и культурно-историческая среда становятся экономически выгодными для представителей турбизнеса и местного населения.

С учетом региональных и местных особенностей, природных и социально-экономических условий необходимо включение дополнительных характеристик, предполагающих, в частности:

1. компенсацию возможного вреда местным экосистемам от туризма за счет части прибыли, полученной от туристского бизнеса;

2. полный «вывод» из технологии разработки туристского продукта технически насыщенных объектов и средств обслуживания;

3. исключение из программ экотуров таких маршрутов, которые проложены в местах экстремальными природными условиями или при прохождении которых могут возникнуть рекреационные нагрузки, превышающие допустимые.

Применение практики устойчивого управления и развития экотуризма и рекреации в отечественных национальных парках.

5.2. Зарубежный опыт правового режима национальных и природных парков

В современном цивилизованном мире накоплен 100-летний опыт эффективного государственного управления общенациональными системами природных резерватов. К сожалению, необходимо признать, что этот наглядный и доступный мировой опыт в Казахстане практически не используется.

Подход к заимствованию должен быть географическим, т.е. интересен опыт государств с территориями больших размеров, располагающих сформированной десятилетиями сетью природных резерватов, значительных по площади, сохраняющих природные комплексы в естественном состоянии и имеющих в соответствии с национальными правовыми нормами общегосударственный статус. А это значит, что нас должен заинтересовать практический опыт государств Северной Америки, Восточной и Южной Африки, Австралии, других аналогичных регионов планеты.

Анализ зарубежного опыта показывает, что управление федеральной или иной общегосударственной системой природных резерватов обычно возлагается на специализированные государственные службы – Служба национальных парков США, Служба национальных парков Канады, Служба национальных парков ЮАР и другие подобные структуры (в значительной мере – аналоги федеральных агентств в современной России). Старейшая из них – Служба национальных парков США – была создана в 1916 году. Подразделения этих служб имеются не только в центре, но и на местах. Сформированы они по кустовому принципу, так как в громадной стране эффективно решать все управленческие вопросы непосредственно из столицы достаточно проблематично, вне зависимости от числа штатных управленцев. Так, в США система национальных парков, которая является федеральной собственностью, управляется Службой национальных парков через сеть из семи региональных подразделений.

До сих пор в большинстве развивающихся государств и стран с переходной экономикой (примерно в 90% стран) доминирует централизованная форма администрирования.

При этом в развитых государствах структура управления национальными парками гораздо более диверсифицирована. Она включает несколько (чаще всего от 2 до 5) узкоспециализированных агентств, функции между которыми распределяются либо согласно иерархии (вертикально интегрированная система), либо на равных началах (горизонтально интегрированная).

Первый тип структуры характерен для Швеции, Италии, Нидерландов и многих других государств Европы (в том числе и России). Второй тип распространен в США, Канаде, Франции, Австралии, ЮАР. Нередко парки подчиняются организациям, чья сфера деятельности лишь косвенно связана с охраной природы. Обычно это министерство или комитет по сельскому

хозяйству, рыболовству, туризму, культурному наследию и др. (например, в Нидерландах – Министерство сельского хозяйства, управления природой и рыболовства).

Нередко управление национальными парками входит в компетенцию органов не центрального (общегосударственного), а регионального уровня (провинций, земель, штатов и др.), что характерно для стран, имеющих федеративное устройство с высокой степенью независимости территориальных единиц (Германия, Австралия, Индия, Австрия, Пакистан, Малайзия). В Германии, например, управление национальными парками возложено на правительство каждой земли, в составе которого имеются для этого соответствующие подразделения.

Все описанные модели управления априори предполагают государственную поддержку. Она эффективна в высокоразвитых странах и, наоборот, оказывается малодейственной в развивающихся государствах, где бюджетные отчисления на ООПТ невелики. Именно этим объясняется возникновение и получение распространения в последние годы принципиально новых типов управленческих структур национальных парков. Среди них наиболее популярным стало создание полугосударственных агентств, специализирующихся на управлении этими парками. Юридически являясь подразделениями соответствующих комитетов или ведомств, они имеют определенную автономию в рамках этих ведомств и обладают полной свободой действий, касающихся проведения финансовых операций, разработки политики и принятия решений в отношении национальных парков.

Такой тип управленческой структуры сложился в государствах Карибского региона, Южной и Восточной Африке, Канаде и других странах, где бюджеты национальных парков в значительной части формируются из поступлений от туристской деятельности, т. е. растет роль коммерческого сектора. Лицензии на коммерческую деятельность в парке обычно выдаются компаниям в форме концессии. Можно констатировать, что в настоящее время происходит трансформация системы управления национальными парками в сторону увеличения роли новых, более гибких и экономически эффективных структур и механизмов регулирования. При этом значение традиционного государственного менеджмента остается значительным.

Еще одной важной тенденцией можно считать развитие системы финансирования национальных парков в части усиления внимания к местному населению как одному из возможных инвесторов. Сторонники этого подхода исходят из того, что именно жители при парковых районах наиболее заинтересованы во вложении средств в охрану природы. В результате сложилась сложная система финансирования национальных парков, включающая разные механизмы на трех уровнях: глобальном, региональном и локальном. На глобальном или международном уровне национальные парки получают инвестиции от международных банков и финансовых корпораций, дотации глобальных природоохранных организаций, средства от выпуска международных облигаций (например, глобальные культурные облигации, выпущенные в 1999 г. Мировым банком).

В целом источники финансирования национальных парков формируются из средств, полученных в виде прямых и косвенных государственных налогов, грантов общественных благотворительных организаций и частных корпораций, пожертвований физических лиц, благотворительных организаций и экологических фондов, роль которых быстро растет.

Локальные источники финансирования национальных парков важны не менее, а в ряде случаев даже более, нежели прочие.

К ним относятся: плата за вход в парк, размещение, проезд транспорта, предоставление туристских услуг (рыбалка, охота, экскурсии и др.), концессионные сборы с компаний, ведущих коммерческую деятельность в парке, и т.д. Особая статья собственных доходов национальных парков – экологический туризм. В США практически по всем национальным паркам проложены автострады, ежегодно их посещает более 200 млн. человек. Популярность парков, однако, несет с собою угрозу. Принцип общедоступности вступает в противоречие с задачами охраны природы, тем более что многие из национальных парков служат последним убежищем для исчезающих видов животных и растений.

Национальные парки могут находиться в государственной, частной либо смешанной собственности. Кроме того, в некоторых странах они могут быть переданы во владение международным природоохранным организациям (например, ЮНЕСКО или Комитету по

культурному наследию). Широкое распространение в мире получила практика полной передачи земель национальных парков в собственность государства, что объясняется, видимо, простотой осуществления данной процедуры в рамках законодательства. Такая практика используется в большинстве развивающихся стран. Государственная собственность на национальные парки получила распространение и в Европе. Ярким примером может служить Ирландия, где согласно Акту о государственной собственности от 1954 года, все земли будущих национальных парков передаются во владение государства.

Небольшое количество частных участков при доминировании государственной собственности – такова система землевладения в национальных парках стран Северной и Южной Америки, Польши, Греции, Турции, Пакистана, Непала, Алжира, где, как правило, практикуется продажа крупным корпорациям концессий на право временного владения участком национального парка и развития на нем собственного производства (в США, на родине концессий, на их долю приходится до 10–15% земель парков). Существенно выше доля частных земель в составе национальных парков в государствах Западной Европы. Во Франции и Испании она достигает двух третей парковых земель, в Великобритании – более половины. Подобная структура землевладения характерна и для национальных парков Южной Кореи, где в частной собственности находится 40 % парковых земель, Парагвая, Уругвая, Эквадора и некоторых государств Центральной Америки. В таких государствах, как Коста-Рика и Панама, частное землепользование наиболее эффективно с точки зрения «зарабатывания» на национальных парках, в прочих – она, скорее, результат заимствования модели управления основных «спонсоров». В национальных парках ряда государств господствует смешанная форма землевладения, подразумевающая наличие более двух видов собственников. Парки со смешанным землепользованием хаотично разбросаны по всему миру.

Интересен опыт Японии, где существуют природные парки трех типов. Это национальные парки, создающиеся в исключительных по красоте местах, природа которых является обще японским достоянием (к самым известным из них относятся Сикоцу-Тоя, Дайсэцуд-зан, Никко). Природными парками, приравненными к национальным (так называемыми «квазинациональными»), объявляются природные объекты, уступающие по ценности охраняемым в национальных парках, но тоже имеющие общенациональную значимость. Префектурные и муниципальные природные парки служат целями охраны природных объектов, характерных для той или иной местности. Природные парки играют важную роль в сохранении естественных экосистем в Японии и служат местом отдыха людей. Любая деятельность в них строго регламентируется, около трети их территории считаются особо охраняемыми. Там запрещена любая деятельность, которая может нанести физический или эстетический ущерб природе. Для проведения любых работ в таких зонах требуется специальное разрешение генерального директора Управления по вопросам окружающей среды (для национальных и «квазинациональных» парков) или губернатора (для префектурных парков).

В целом, в развитых странах по сравнению с развивающимися правовые основы деятельности национальных парков отличаются большей гибкостью. В соответствии с ними появляются новые формы паркового землевладения взамен традиционной государственной. Имеет место чрезвычайное разнообразие форм собственности на земли парков на латиноамериканском континенте. Наиболее «инертным» по-прежнему остается характер землевладения в национальных парках Африки, Азии и стран СНГ.

В комплекс природоохранных мероприятий по сохранению животного мира должны входить и мероприятия по проведению долговременных мониторинговых наблюдений за динамикой изменения состояния популяций, проведение инвентаризации.

5.3. Единый стандарт малых архитектурных форм на территории Жонгар-Алатауского ГНПП

Обустройство туристских маршрутов на территории Жонгар-Алатауский государственный национальный природный парк осуществляется с целью обеспечения регулируемого туристского посещения, повышения уровня безопасности посетителей, а также минимизации антропогенного воздействия на природные комплексы.

Формирование туристской инфраструктуры должно осуществляться с соблюдением требований законодательства Республики Казахстан в области особо охраняемых природных территорий, экологической безопасности и устойчивого развития.

С целью снижения антропогенной нагрузки при организации туристской инфраструктуры планируется использовать единый формат малых архитектурных форм из экологически чистых материалов.

Материалы малых архитектурных форм и конструкций:

Беседка маленькая на 1 компанию (внутри лавочки стол) – изготавливается с применением дерева и металла. Цельная доска толщиной не менее 20 мм для навеса, посадочных мест, столешницы, перил, обработка защитными экологически чистыми маслами.

Высота беседки не менее 2500 мм и не более 3200 мм, ширина не менее 2500 мм и не более 3200 мм, глубина не менее 3000 мм и не более 4000 мм. Бетонирование в почву на глубину не меньше, чем на 800 мм.

Все крепежные элементы должны быть гальванизированные или из нержавеющей стали во избежание коррозии.

Все деревянные детали конструкции должны быть пропитаны экологически чистыми натуральными маслами и должны быть совместимы с деревом, на которое наносятся.

В каменистой почве, без возможности вкопаться на глубину более 300 мм, предусмотрено крепление основания беседки анкерами к бетонным изделиям (бордюр 1000x300x150мм).

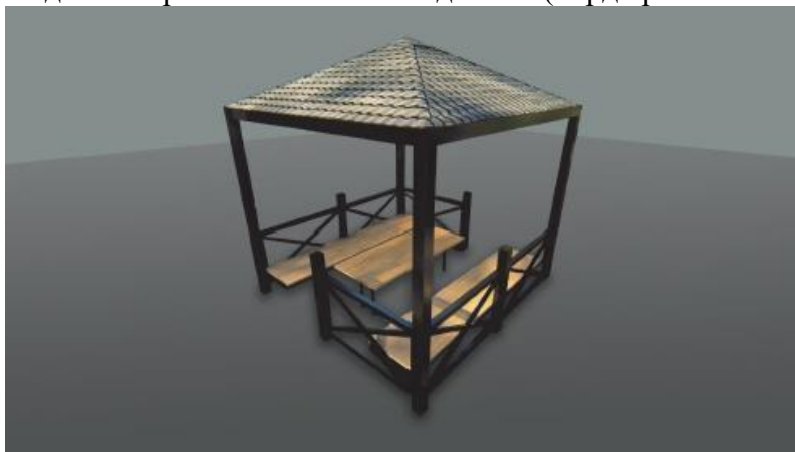
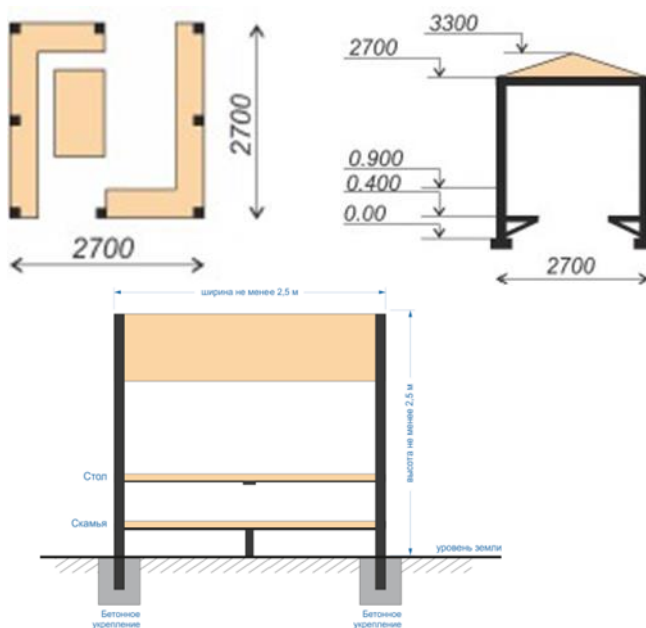


Рисунок 10 Беседка



Лавочка - поперечные доски длиной не менее 2000мм с двумя опорами (для обеспечения возвышенности над землей не менее 400мм). Обработка защитными натуральными экологически чистыми маслами.

Конструкция опор- металлическая.

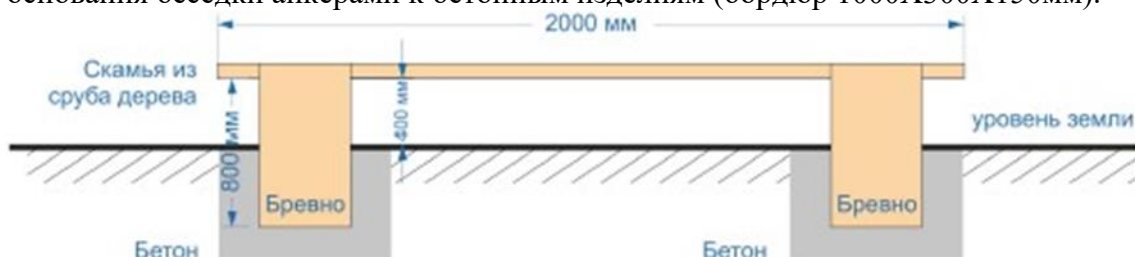
Материал поперечных досок скамейки: ель/сосна/лиственница.

Метод закрепления опор: погружение опор в землю с последующим бетонированием или в каменистой местности скреплением скамейки анкерами к готовому бетонному изделию.

Поверхности дерева в потенциальном / непосредственном контакте с частями тела человека должны быть обработаны для предотвращения травм (шлифование).

Все деревянные детали конструкции должны быть пропитаны экологически чистыми натуральными маслами и должны быть совместимы с деревом, на которое наносятся.

В каменистой почве, без возможности вкопаться на глубину более 300мм, предусмотрено крепление основания беседки анкерами к бетонным изделиям (бордюр 1000X300X150мм).



Информационный щит - развернутая навигация по маршруту, с указанием места для кемпинга и правилами на территории национального парка.

Щит в виде металлической оцинкованной стали из пластины размерами 900х600 мм, толщина пластины 1-2 мм.

Крепление информационных щитов к опорам должно быть надежным, устойчивым к вандализму.

Все крепежные элементы (хомуты) должны быть из нержавеющей стали для избежания коррозии.

Информация на щите должна быть читаема с расстояния минимум 1,5 метра. Материал - оракал (Oracal 951) светоотражающий для длительного применения, антивандальный, стойкий к местному природному климату.

Несущая опора: труба металлическая (обработанная антикоррозийкой или оцинкованной сталью) диаметром 57мм, толщина стенки трубы 3,5мм. Высотой не менее 2300 мм.

В верхней части несущих опор необходима установка стальных заглушек против попадания внутрь труб атмосферных осадков.

Верхняя граница опоры не должна быть ниже 1800мм от основания опоры.

Погружение опоры ниже уровня земли не менее 500 мм (в зависимости от типа грунта), с последующим бетонированием.



Навигационный указатель – в виде металлической (обработанной оцинковкой) стреловидной пластины (зеленого, желтого, красного цветов) толщиной 1-2 мм и размерами 600х300 мм.

Несущая опора: металлическая труба (обработанная антикоррозийкой или оцинковкой), диаметром 57 мм, толщина стенки трубы 3,5 мм. Высота не менее 2300 мм. Крепление информационных указателей к опорам должно быть надежным, устойчивым к вандализму.

Все крепежные элементы (хомут) должны быть из нержавеющей стали для избежания коррозии.

В верхней части несущих опор необходима установка стальных заглушек против попадания внутрь труб атмосферных осадков.

Верхняя граница опоры не должна быть ниже 1800 мм от основания опоры.

Погружение опоры ниже уровня земли не менее 500 мм, с последующим бетонированием. Видимость и читаемость текста на указателе с минимального расстояния 5 метров. Информация на указателе наносится на материал (Oracal 951). Для длительного применения, антивандальный, стойкий к природному климату.



Рисунок 11 Навигационные указатели

Место для костра с лавочками - изготовление из камней с высотой стен не менее 200 мм и диаметром не менее 600 мм.

Удалить дерн и выкопать грунт на глубину 40-50 см. При этом ямки, а также другие углубления, в которых может скапливаться вода, необходимо засыпать грунтом и выровнять. Выровненная поверхность должна иметь легкий поперечный уклон, чтобы обеспечить беспрепятственный сток воды. Земляное полотно при подготовке основания необходимо уплотнить до устойчивого состояния.

Если грунт имеет повышенную зыбкость, перед укладкой основания на него следует нанести слой из геотекстиля.

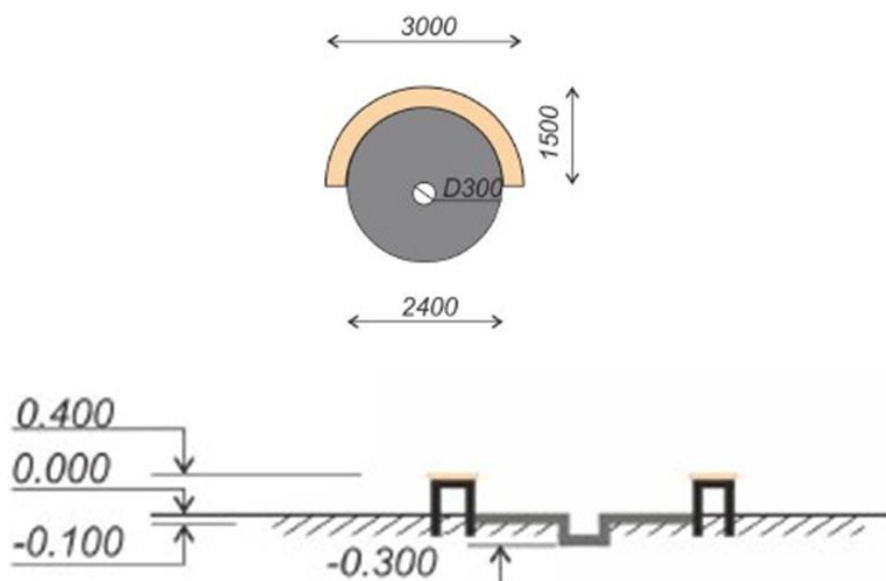
Перед отсыпкой основания по краям площадки в заранее подготовленные углубления устанавливается бордюрный камень - поребрик. Для его установки необходимо создать бетонную обойму шириной 5-10 см.

На подготовленный к укладке брусчатки грунт насыпается 20-сантиметровый слой песка, затем слой щебня толщиной 12 см. Каждый из слоев тщательно выравнивается и обрабатывается при помощи вибротрамбовочной машины.

После утрямбовки на поверхность щебня наносится выравнивающий слой песчано-цементной смеси. Его толщина - 4 см. В случае, если вы используете смесь, соотношение цемента и песка должно составлять 1:10. Данную поверхность также необходимо выровнять и утрамбовать.



Рисунок 12 Скамейка



Смотровая площадка (помост) – обзорная площадка, которая располагается на возвышении с лучшим видом на природный объект.

Ширина не менее 9000 мм, длина не менее 4000мм. Изготовление - с применением дерева, металла. Цельная доска толщиной не менее 40мм для настила на пол. Материал изготовления перил - металл с высотой не менее чем 900мм. Металлические опоры для бетонирования в почву на глубину не меньше, чем на 800 мм.

Все крепежные элементы должны быть гальванизированные или из нержавеющей стали во избежание коррозии.

Все деревянные детали конструкции должны быть пропитаны экологически чистыми натуральными маслами и должны быть совместимы с деревом, на которое наносятся.

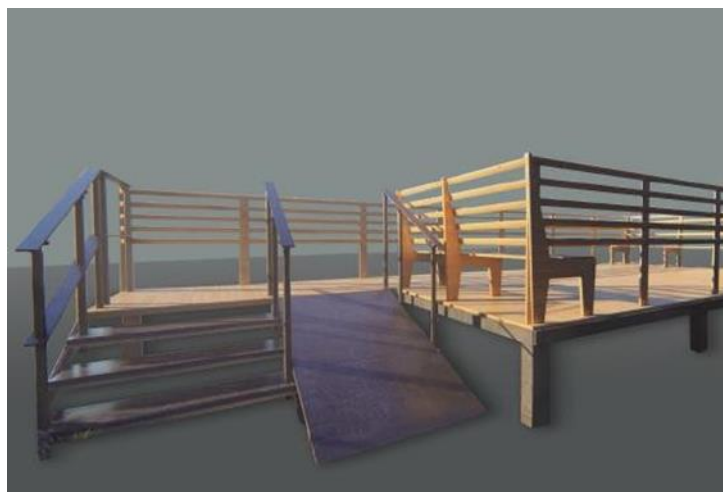


Рисунок 13 Смотровая площадка

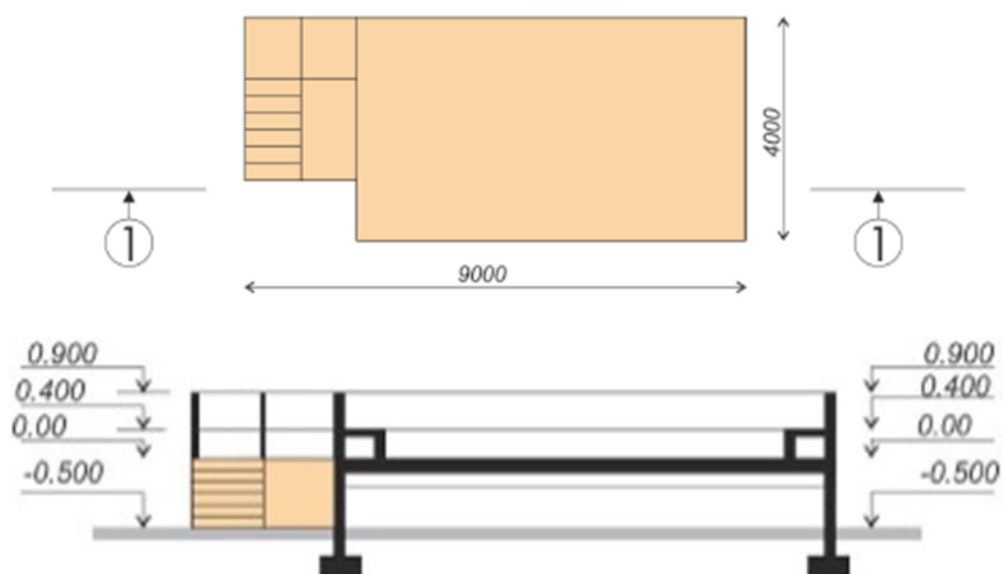


Рисунок 14 Все сезонные гостевые домики

Обустройство маршрутов осуществляется на основе следующих принципов:

экологическая устойчивость — минимизация вмешательства в природную среду и сохранение естественного ландшафта;

регулирование туристских потоков — концентрация посещений по утверждённым маршрутам;

безопасность посетителей — обеспечение условий для безопасного передвижения;

информативность и навигация — наличие понятной системы ориентирования;

доступность инфраструктуры — создание базовых условий для отдыха;

единый архитектурный стиль — соответствие дизайн-коду национального парка.

При проектировании и обустройстве туристских маршрутов и троп необходимо:

- учитывать природные особенности территории (рельеф, гидрология, растительность);
- обеспечивать логическую связанность маршрутов с ключевыми объектами (озёра, ущелья, смотровые точки);
- предусматривать зонирование маршрутов по степени сложности и доступности.

В состав обустройства маршрутов включаются следующие элементы:

Навигационная система

- указатели направлений;
- информационные щиты;
- схемы маршрутов;
- аншлаги с правилами поведения.

Рекреационная инфраструктура

- места кратковременного отдыха (скамьи, навесы, беседки);
- оборудованные площадки для привалов;
- смотровые площадки.

Инженерные элементы

- деревянные настилы и тропы;
- лестничные подъёмы;
- мостики через водные преграды;
- ограждения на опасных участках.

Сервисные объекты

- санитарные зоны (туалеты, санитарно-гигиенические узлы);
- урны и контейнеры для отходов;
- контрольные пункты (КПП);
- парковочные зоны (в допустимых местах).

Требования к обустройству

Обустройство туристских маршрутов должно соответствовать следующим требованиям:

Экологические требования

- исключение капитального строительства в природной зоне;
- применение натуральных и экологически безопасных материалов;
- минимальное нарушение почвенного покрова;
- сохранение растительности;
- предотвращение эрозионных процессов.

Визуальные требования

- использование природной цветовой гаммы;
- интеграция объектов в окружающий ландшафт;
- исключение визуального загрязнения территории;
- применение единого дизайн-кода.

Требования к безопасности

На туристских маршрутах должны быть обеспечены:

- обозначение опасных участков;
- установка ограждений на обрывах и крутых склонах;
- регулярный контроль состояния инфраструктуры;
- наличие информации о правилах поведения и мерах безопасности.

Варианты оформления дизайн - кода единого стандарта малых архитектурных форм



Информационные щиты



Входная арка



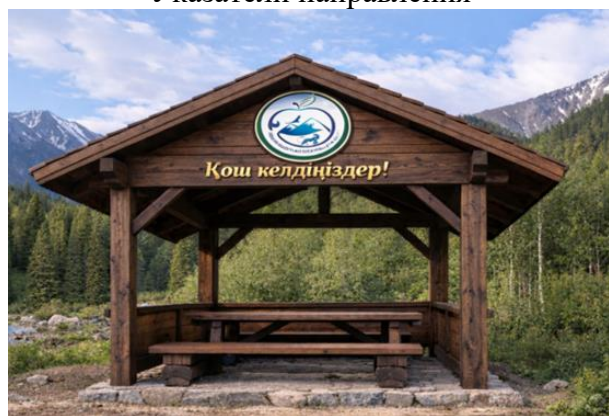
Приветственный стенд



Указатели направления



Бивачная поляна



Место для отдыха



Пирс



Скамейки



Место для кемпинга



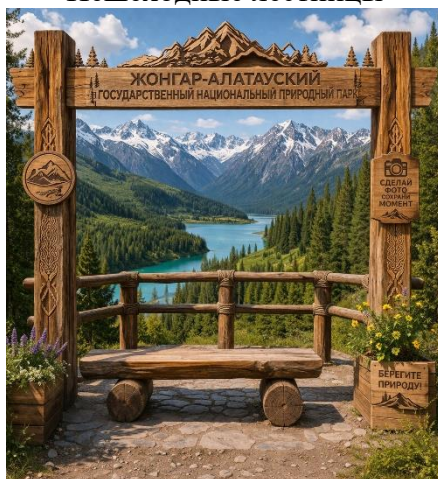
Урны, контейнеры



Пешеходные лестницы



Смотровая площадка



Фотозоны

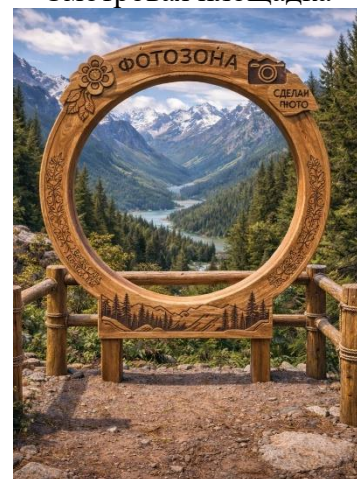


Рисунок 15 Варианты оформления дизайн - кода единого стандарта малых архитектурных форм

6. ФОРМИРОВАНИЕ ТУРИСТСКОГО ПРОДУКТА ЖОНГАР-АЛАТАУСКОГО ГНПП

6.1. Инвентаризация/создание базы существующих и планируемых туристских объектов на территории РГУ «Жонгар-Алатауский ГНПП»

6.1.1. Анализ существующих туристских объектов

Область Жетісу обладает уникальными природными ресурсами, большая часть из которых составляют рекреационно-туристский потенциал для ведения экологического туризма. Также в природных условиях размещены объекты историко-культурного наследия, которые тоже могут быть привлечены в эколого-познавательные туры.

Насущной задачей является широкое развитие всех видов экотуризма для ознакомления местных и иностранных туристов с достопримечательностями юго-востока Казахстана.

Алакольский и Сарканский районы наиболее богаты туристскими ресурсами и являются идеальным местом для развития, прежде всего, активных видов туризма, таких как горный, водный, конный, пеший туризм. Обе территории располагают хорошими естественными возможностями для организации водных путешествий различной сложности, включая среднюю и высокую, на реках Тентек, Лепсы и других, протекающих преимущественно по горной местности с живописными берегами и значительным перепадом высот.

Наибольшей популярностью пользуются горные трекинги и восхождения, конные путешествия, путешествия на горных велосипедах. Практически все ущелья на территории парка посещаются с целью отдыха.

В окрестностях с.Лепси проложено множество пеших и конных маршрутов различной протяженности и сложности. Длительность путешествий рассчитана от 1 до 10 дней. Один из наиболее популярных и красивых маршрутов - трекинг к высокогорному озеру Жасылколь. Озеро расположено в 30 км от села, на высоте 1630 м над у.м., площадь водной поверхности около 1 кв.км, глубина 1800 м.

Захватывающее зрелище представляет окрестный пейзаж. Озеро является отличным местом для организации 5-7 дневного пешего похода. Перспективно развитие всех видов активного туризма на базе гостевых домов поселка и лесных кордонов.

С учетом природных условий и ландшафта наиболее привлекательны горные трекинги, конные туры, туры для рыбаков и охотников. В программу туров будут включаться экскурсии в краеведческий музей, на пасеку, знакомство с историческими и природными памятниками и др.

Во вторую очередь развитие рафтинга, велотуризма, сельского туризма. В настоящее время в парке разрабатываются водный маршрут. Это сплав по горным рекам Инили, Екенши Тентек, Безмянный Ключ, которые протекают преимущественно по горной местности с живописными берегами и значительным перепадом высот. Также будут разрабатываться конные, пешие и велосипедные маршруты, связывающие с.Екиаша с Тополевкой, Лепсинском, Кокжаром (либо начинающиеся в одном из этих населенных пунктов и заканчивающиеся в Екиаше), так как данные территории располагают хорошими естественными возможностями для организации путешествий различной сложности. На горных массивах Жетысуского Алатау возможны туристские маршруты до пятой категории сложности включительно.

Виды экологического туризма

На территории парка можно выделить следующие виды экологического туризма:

- научный
- познавательный
- рекреационный

На сегодняшний день научный вид туризма только начинает развиваться на территории парка и в основном представлен туристами – добровольцами. Однако развитие этого вида экологического туризма позволит информацию об удаленных и малоизученных районах, необходимую как для науки, так для эффективного планирования развития самого экологического туризма.

Практически каждое экологическое путешествие на территории парка преследует познавательные цели. Объектами познавательного экологического туризма являются отдельные виды растительного мира и животного мира.

Наиболее развит на территории парка рекреационный туризм, так как большую часть экотуристов в парке привлекают достопримечательности неживой природы, геоморфологические, гидрологические и другие объекты.

Развитие в национальном парке всех возможных видов экологического туризма зависит от финансовых и организационно – технических возможностей, их развитие запланировано Генеральным планом развития инфраструктуры национального парка.

Внастоящеевремянатерриториипаркаразработано13туристскихмаршрутов.

Кроме того, на территории парка выделены 2 участка для проведения лыжных походов в предгорном и низкогорным поясе в зоне хозяйственной деятельности.

Прогноз поступлений от туристской и рекреационной деятельности с учетом развития инфраструктуры в соответствии с генеральным планом будет складываться из следующих составляющих:

- плата за пользование туристскими маршрутами на территории парка;
- плата за услуги, оказываемые сотрудниками ГНПП;
- плата за аренду снаряжения, лошадей, автотранспорта, лыжи т.д.;
- плата за посещение музея природы;
- плата за лицензии на сбор ягод, грибов.

После создания туристской инфраструктуры для развлечения и размещения туристов, заинтересованных в сервисе разного уровня, введения в действие маршрутов, создания спектра оказываемых услуг, установления гибкой системы тарифов, можно ожидать значительное увеличение доходов.

Успешное развитие туризма окажет влияние на такие ключевые сектора экономики, как транспорт и связь, торговля строительства, сельское хозяйство, производство товаров народного потребления и др. Для местного населения участие в проведении экологического туризма заключается в производстве продуктов питания (мед, молоко, мясо, и др.), а также предоставление услуг в туристской деятельности (селитебные, развлекательные, торговые, медицинские, транспортные, сопровождение туристов, предоставление в аренду лошадей).

Основная работа с отдыхающими проводится гидами-проводниками РГУ ГНПП и турфирм, которые сопровождают каждую группу до самого выезда, рассказывают об туристских объектах, животном и растительном мире, проводят инструктаж о правилах поведения туристов в РГУ ГНПП, осуществляют размещение групп на бивуачных полянах, гостиницах, оказывают при необходимости техническую помощь.

6.1.2. Анализ возможных направлений развития туристского продукта

Предметом проекта планировки является гармония расположения туристских объектов с ландшафтами парка с учетом функционального зонирования, без нанесения ущерба природным комплексам национального парка.

Для развития экологического туризма на территории национального парка планируется передать в долгосрочную аренду участки для создания комплекса взаимосвязанных туристских объектов, как – визит-центры, глэмпинги (кемпингов), этноаулы, реставрация объектов, караванинг (дом на колесах), организация мест для размещения палаточных лагерей и другие объекты обслуживания туристов.

Условием участия на получение в пользование участков ГНПП является возведения малыхархитектурныхформнатропахимаршрутахпарка,возвездениесмотровых площадок, пеших мостов, подвесных мостов, парковок, которые предназначены для социальных целей, доступными для посетителей.

- Глэмпинг – отдых, на природе обустроенный уютным жилищем с мягкой кроватью, оборудованный со всеми удобствами.

- Этноаул – возможность совершить путешествие в прошлое и ощутить себя в образе настоящего кочевника, прочувствовать атмосферу давно минувших столетий.

- Караванинг – один из самых популярных видов автомобильного туризма, где хорошо развита система кемпингов. Объекты туристско-рекреационного назначения указаны на карте развития инфраструктуры.

Проект планировки размещения туристских объектов на территории национального парка рассматривается, прежде всего, с природоохранной и экологической точки зрения. В этом отношении все планируемые объекты соответствуют этим критериям.

Капитальные здания и сооружения проектируются исключительно в зоне ограниченной хозяйственной деятельности.

Как указывалось выше, в ГНПП развита собственная инфраструктура для обслуживания туристов, фактически ГНПП является монополистом в сфере расселения и предоставления услуг по обеспечению клиентов питанием.

В ГНПП остаются неиспользованными возможности по предоставлению специальных научных туров, изготовлению и реализации сувениров, изделий бытового назначения из местных материалов (верблюжья и овечья шерсть, коврики, изделия из тростника, плетёные изделия из ивы, сухофрукты, и т.д.), специальной фото- и видеопродукции.

Поскольку ГНПП не имеет инфраструктуры для приёма массового клиента, заинтересованного в отдыхе рекреационного направления, не реализуются возможности получения средств именно из этой сферы деятельности.

При организации новых тур маршрутов также необходимо полное обустройство: установка туалетов, беседок, мусоросборников, навесов, урн для сбора мусора, аншлагов и информационных щитов, указателей, стендов, ограждений, организация и обустройство автостоянок, коновязей и пр.

В целях улучшения эффективности туристско-рекреационной деятельности РГУ

«Жонгар-Алатауский» ГНПП вовлечения местного населения рекомендуются следующие мероприятия:

- ведение мониторинга влияния туристско-рекреационной деятельности парка и обследования состояния нарушенности природных и историко-культурных объектов ГНПП, при необходимости разработка и реализация в установленном порядке защитных и восстановительных мероприятий для нарушенных объектов;

- выделение смотровых площадок в местах, обеспечивающих показ основных охраняемых объектов ГНПП природного и историко-культурного характера.

- изучение опыта туризма и экпросвещения в отечественных и зарубежных национальных парках, его внедрение на территории ГНПП;

- проведение обучающих семинаров для сотрудников национального природного парка, занятых в сфере туризма;

- проведение встреч-презентаций для потенциальных инвесторов развития туризма и рекреации в ГНПП;

- распространение рекламных и информационных материалов на тему о туристских возможностях нацпарка и охраны природы и их среди местного населения и школ районов области Жетісу, туроператоров г.Алматы, Талдыкоргана;

- улучшение связи и поддержки со стороны областного управления туризма, управления туризма г. Талдыкорган в части открытия новых тур маршрутов и видов туризма и отдыха в ГНПП, рекламы тур маршрутов ГНПП;

- улучшение маркетинговой работы с клиентами и турфирмами;

- развитие устойчивого сотрудничества с туроператорами, подготовка договоров о совместной деятельности, распространение среди турфирм печатной продукции о ГНПП;

- выпуск сувенирных изделий с символикой ГНПП;

- вовлечение местного населения в развитие туризма и рекреации с целью раскрытия возможностей участия в туристско-рекреационной деятельности и обучения приема и обслуживания туристов, ассортимента предлагаемых услуг, активизация работы Координационного Совета при ГНПП для привлечения населения к туризму, инновационным и традиционным видам хозяйственной деятельности, льготным кредитам на эти и иные цели; изготовление местным населением и реализация при содействии ГНПП туристам изделий

национальных ремесел, сувениров из природных материалов, в том числе их продажа через Визит-центр ГНПП;

- проведение встреч и обучающих семинаров (тренингов) с привлечением специалистов ведомств для местного населения, глав крестьянских хозяйств, землепользователей на тему оказания услуг в области туризма и рекреации, занятия новыми видами без ущерба природопользования, экологизации пользования природными ресурсами, внедрения альтернативных источников энергии.

При выполнении всех рекомендованных мероприятий по обустройству, существующих и планируемых тур маршрутов допустимая рекреационная нагрузка на них составит до 162,8 тыс. человек пеших в год.

Для сохранения природных комплексов и успешного развития туристско- рекреационной деятельности на территории государственных национальных природных парков необходимо соблюдение норм рекреационных нагрузок на тур маршрутах и объектах.

6.2. Создание туристской карты РГУ «Жонгар-Алатауский» ГНПП по лесничествам с обозначением планируемых объектов экотуризма и рекреации

В рамках выполнения картографо-геодезических и пространственно-аналитических работ реализован комплексный подход, основанный на интеграции разнородных источников геопрограммной информации с применением современных геоинформационных технологий. В качестве основного инструментария использованы программные комплексы Google Earth Pro, KerryMap, ArcGIS Pro и ArcGIS Dashboards, а также специализированные отраслевые геопорталы, включая Orman.gharysh.kz и Zhetysu GIS Portal.

Исходные пространственные данные были получены в результате полевых обследований, дистанционного зондирования и ведомственных источников. Передача части данных осуществлялась посредством Google Earth Pro и KerryMap, что потребовало проведения процедур верификации, геопривязки и стандартизации пространственной информации.

В связи с использованием различных систем координат и проекций, на этапе камеральной обработки была сформирована единая геоинформационная база данных, приведённая к государственной системе координат Республики Казахстан с учётом действующих нормативов в области геодезии и картографии. Выполнены трансформационные преобразования координат, обеспечивающие сопоставимость и корректную пространственную привязку всех используемых данных.

Особое значение в структуре базы данных занимают квартальные материалы лесоустройства, полученные из информационной системы Orman.gharysh.kz. Указанные данные включают границы лесных кварталов, таксационные показатели, функциональное зонирование и характеристики лесного фонда, что позволило обеспечить детализированное картографическое моделирование территории. Дополнительно использованы региональные пространственные данные, полученные через Zhetysu GIS Portal, обеспечившие согласованность с административно-территориальной структурой и актуальными геоданными региона.

Геоинформационная обработка данных выполнялась в среде ArcGIS Pro с применением инструментов пространственного анализа, включая оверлейные операции, топологический контроль, пространственную интерполяцию и генерализацию объектов. Визуализация и аналитическое представление результатов осуществлялись с использованием ArcGIS Dashboards, что позволило обеспечить наглядность и оперативность интерпретации пространственных данных.

Методологическая основа работ сформирована с учётом требований действующего законодательства Республики Казахстан, включая положения Земельного кодекса Республики Казахстан, Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях», а также нормативных документов в сфере геодезии, картографии и использования геопрограммных данных. При разработке картографических материалов особое внимание уделено отображению объектов инфраструктуры туристско-рекреационного назначения и соблюдению режимов природоохранных территорий.

Итоговые картографические результаты

В результате выполненных работ была сформирована единая геоинформационная база данных и разработан комплект тематических картографических материалов, включающий:

функционально-зонированная карта в масштабе 1:350 000, характеризующая распределение территорий по видам разрешённого использования, включая природоохранные, рекреационные и хозяйственные зоны (15.рис);

карта туристских маршрутов, включающая существующие и планируемые направления развития туристско-рекреационной инфраструктуры (16.рис);

схема размещения объектов туристско-рекреационного назначения с учётом природных, экологических и инфраструктурных ограничений.

Разработанные картографические материалы обеспечивают комплексное представление о территориальной организации исследуемого участка, создают основу для принятия управленческих решений и могут быть использованы при планировании устойчивого развития туристско-рекреационного потенциала, а также при ведении природоохранной деятельности.

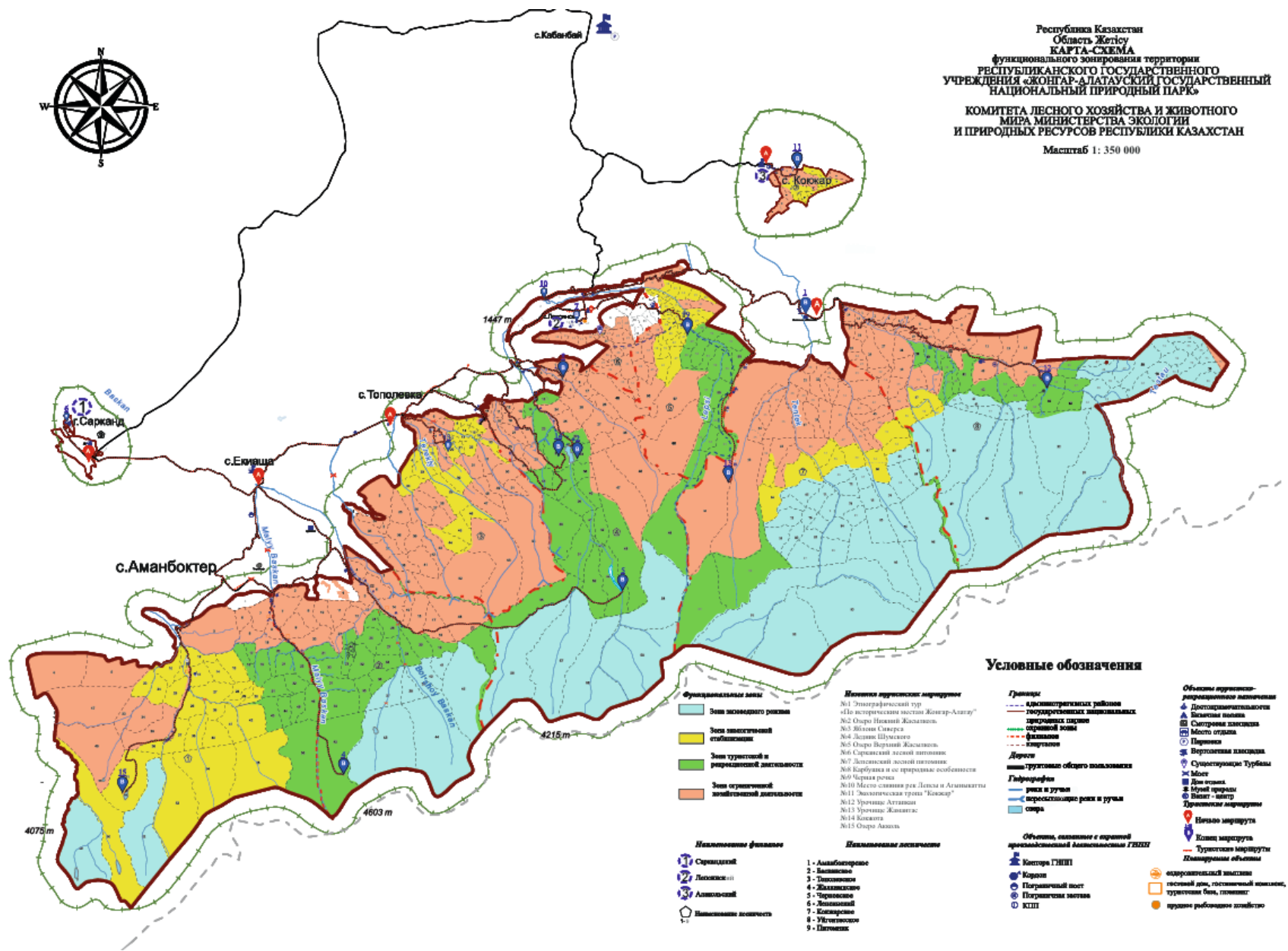


Рисунок 16 Карта функционального зонирования территории РГУ «Жонгар-Алатауский ГНПП»

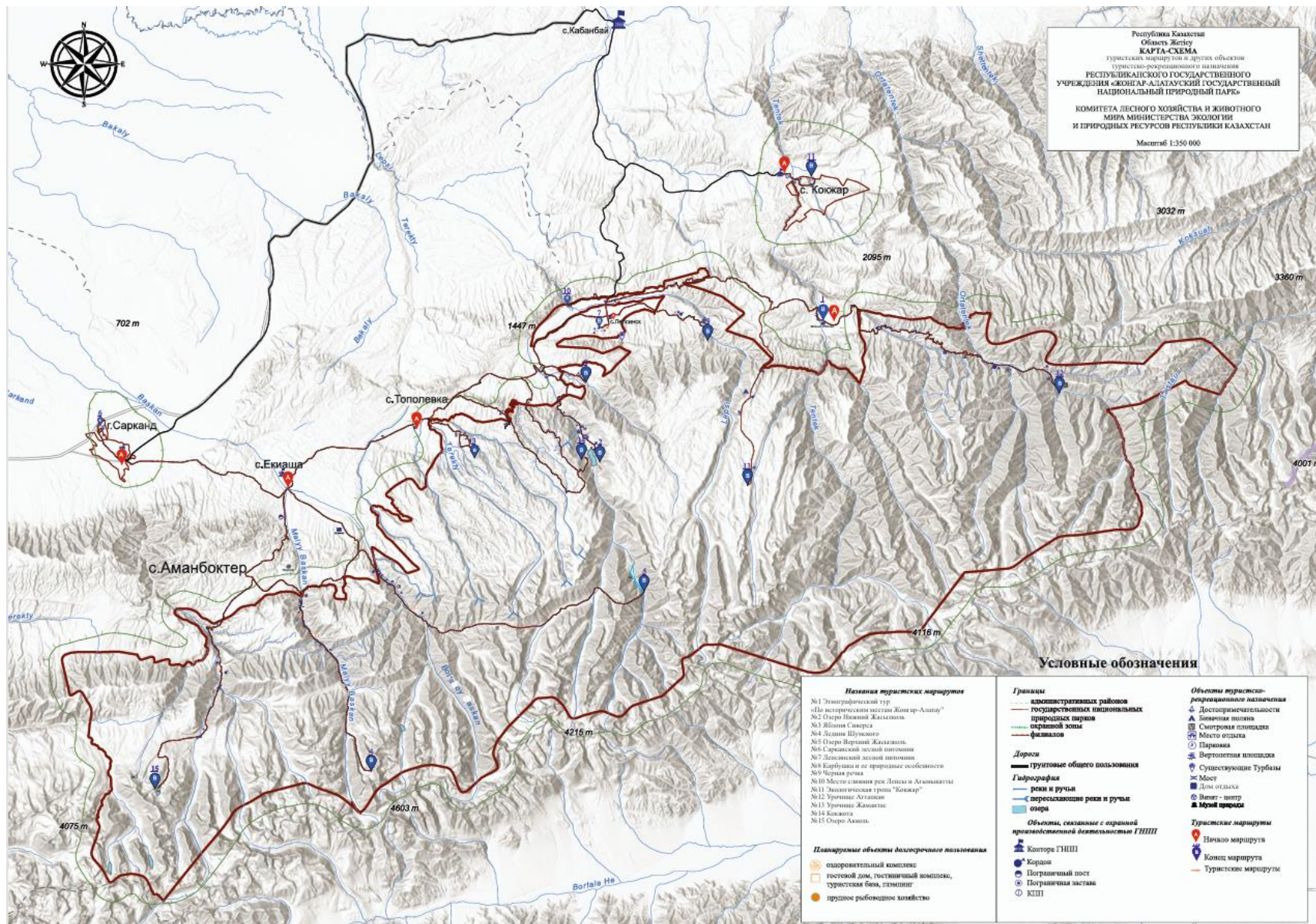


Рисунок 17 Карта туристских маршрутов и других объектов туристско-рекреационного назначения РГУ «Жонгар-Алатауский ГНПП»

Дополнительно необходимы: отдельные мусоросборники, площадка под сбор мусора, туалеты, энергообеспечение, канализация, обустройство территории, водообеспечение.

В основном туризм в РГУ ГНПП является автомобильно-пешим, т.е. туристы прибывают в парк на собственных автомобилях, изредка бывают автобусные экскурсии, затем туристы посещают объекты пешим ходом.

Парк предоставляет туристам свой транспорт на арендной основе. Экологический туризм в РГУ ГНПП можно характеризовать также как познавательный и экопросветительский, имеющий поступательный характер развития.

В РГУ ГНПП пока не развиты все возможные виды экологического туризма (конные, водные, научно-познавательные и др. экскурсии), что зависит от финансовых и организационно-технических возможностей.

Будучи экспортно-ориентированной сферой, туризм проявляет большую стабильность, чем другие отрасли во всем мире.

Туризм положительно влияет на занятость и рост дохода населения, развитие сферы услуг, инфраструктуры, производство товаров.

Туристско-рекреационная деятельность должна быть направлена на рост занятости населения, создания комфортных условий для развития туризма и отдыха, а главное на восстановление и укрепление здоровья нации.

6.3. Разработка мероприятий по продвижению нового турпродукта: туристских маршрутов, троп, кемпингов, рекреационных центров, гостиниц, лодочных станций и т.д.

В целях повышения туристской привлекательности Жонгар-Алатауского государственного национального природного парка и эффективного развития экологического и познавательного туризма необходимо формирование комплексной системы продвижения новых туристских продуктов. К таким продуктам относятся туристские маршруты, экологические тропы, кемпинговые площадки, рекреационные центры, объекты размещения, визит-центры, лодочные станции и другие элементы туристской инфраструктуры, создаваемые с учётом требований природоохранного законодательства и принципов устойчивого развития особо охраняемых природных территорий.

Информационно-маркетинговые мероприятия

- разработка единой туристской концепции позиционирования национального парка как центра экологического и познавательного туризма региона;
- создание брендированной линейки туристских продуктов (маршруты, тропы, рекреационные зоны);
- подготовка карт, буклетов, путеводителей, информационных стендов и цифровых гидов;
- активное продвижение через официальный сайт, социальные сети, туристские порталы и специализированные платформы;
- создание фото- и видео контента высокого качества, презентационных роликов и виртуальных туров.

Развитие цифровых инструментов продвижения

- разработка интерактивных карт туристских маршрутов и объектов инфраструктуры;
- внедрение онлайн-систем бронирования туристских услуг и посещения маршрутов;
- использование QR-кодирования на туристских объектах;
- формирование мобильных гидов и аудиогидов;
- интеграция информации о парке в национальные и международные туристские платформы.

Организация событийного туризма и PR-активностей

- проведение фестивалей, экологических акций, научно-познавательных мероприятий, туристских слётов и тематических событий;
- организация инфотуров для туроператоров, блогеров, СМИ и представителей туристской отрасли;
- участие в туристских выставках, форумах и конференциях;
- развитие партнёрских проектов с образовательными и научными учреждениями.

Развитие партнёрских отношений

- взаимодействие с местными исполнительными органами, туристскими компаниями и инвесторами;
- поддержка малого и среднего бизнеса в сфере экотуризма (гостевые дома, сервисные услуги, прокат оборудования);
- сотрудничество с транспортными компаниями, гостиницами, рекреационными комплексами;
- формирование туристских кластеров с участием прилегающих населённых пунктов Сарканского, Алакольского и Аксуского районов.

Повышение качества туристских услуг

- подготовка и обучение гидов, экскурсоводов, инструкторов и сотрудников туристской инфраструктуры;
- внедрение стандартов обслуживания посетителей;
- развитие системы навигации, безопасности и информирования туристов;
- организация экологического просвещения и формирования ответственного поведения посетителей.

Мониторинг эффективности продвижения

- анализ туристских потоков и спроса на новые туристские продукты;
- проведение социологических опросов посетителей;
- оценка экономического эффекта для региона и местного населения;
- корректировка стратегии продвижения с учётом результатов мониторинга.

Реализация указанных мероприятий позволит обеспечить системное продвижение туристских продуктов Жонгар-Алатауского государственного национального природного парка, повысить его узнаваемость на национальном и международном туристском рынке, способствовать устойчивому развитию туризма и формированию благоприятного социально-экономического эффекта для прилегающих территорий при сохранении природных комплексов и биоразнообразия.

6.4. Уточнение и обоснование механизмов партнёрства и финансирования в рамках корректировки генерального плана развития инфраструктуры и функционального зонирования территории ГНПП

В рамках корректировки технико-экономического обоснования Жонгар-Алатауского государственного национального природного парка, в части генерального плана развития инфраструктуры и функционального зонирования территории, выполняется уточнение ранее принятых решений и разработка дополнительных обоснованных предложений по механизмам партнёрства и финансирования.

Данный раздел направлен на актуализацию подходов к развитию туристской и обеспечивающей инфраструктуры с учётом изменений в территориальной структуре, функциональном зонировании, а также требований действующего законодательства Республики Казахстан в сфере особо охраняемых природных территорий, государственных закупок и инвестиционной деятельности.

В рамках корректировки предусматривается:

1. Актуализация пространственных решений генерального плана

Проводится уточнение размещения объектов туристской, рекреационной и инженерной инфраструктуры с учётом:

- изменений границ и режимов функциональных зон (заповедная, буферная, рекреационная, хозяйственная зоны);
- экологических ограничений и допустимой антропогенной нагрузки;
- транспортной доступности и существующей инфраструктуры.

2. Увязка функционального зонирования с механизмами развития инфраструктуры

Для каждой функциональной зоны уточняются допустимые виды деятельности и формируются соответствующие модели реализации инфраструктурных проектов, включая:

- зоны строгой охраны — исключение хозяйственной деятельности;
- рекреационные зоны — развитие туристской инфраструктуры с ограничениями;
- хозяйственные зоны — размещение обеспечивающей инфраструктуры.

3. Корректировка моделей партнёрства

С учётом обновлённого зонирования и планировочных решений уточняются формы участия частного сектора, включая:

- локализацию инвестиционных проектов по зонам;
- применение механизмов государственно-частного партнёрства (ГЧП) в рекреационных зонах;
- развитие малого и среднего бизнеса (эко-туризм, сервисные объекты);
- ограничение коммерческой деятельности в зонах с особым режимом охраны.

4. Уточнение источников и структуры финансирования

В рамках корректировки пересматриваются:

- объёмы капитальных вложений по объектам инфраструктуры;
- распределение финансирования по этапам реализации;
- соотношение бюджетных и внебюджетных источников;
- приоритетные инвестиционные проекты, привязанные к конкретным зонам территории.

5. Интеграция цифровизации в генеральный план

Корректировка предусматривает включение решений по цифровизации, непосредственно увязанных с пространственным развитием территории:

- создание единой геоинформационной системы (GIS) парка;
- цифровое отображение функциональных зон и инфраструктурных объектов;
- внедрение систем мониторинга туристских потоков и экологического состояния;
- развитие цифровых туристских сервисов (навигация, онлайн-маршруты, электронные разрешения).

6. Пространственно-экономическое обоснование решений

Для уточнённых решений выполняется оценка эффективности с учётом:

- территориального размещения объектов;
- транспортной и логистической доступности;
- ограничений природоохранного режима;
- прогнозируемой туристской нагрузки.

7. Приведение решений в соответствие с нормативными требованиями

Все корректируемые решения согласуются с:

- законодательством Республики Казахстан об особо охраняемых природных территориях;
- требованиями в области территориального планирования;
- нормами экологической безопасности;
- действующими процедурами реализации проектов через государственные закупки и инвестиционные механизмы.

6.5. Разработка инструментов для мониторинга деятельности субъектов туристской инфраструктуры и экомониторинга состояния тур объектов ГНПП

6.5.1. Мониторинг деятельности субъектов туристской инфраструктуры

В рамках корректировки технико-экономического обоснования Жонгар-Алатауского государственного национального природного парка предусматривается разработка и внедрение комплексной системы мониторинга, направленной на обеспечение устойчивого функционирования туристской инфраструктуры, соблюдение режимов функционального зонирования и сохранение природных комплексов.

Разрабатываемые инструменты ориентированы на интеграцию в систему управления территорией парка и базируются на сочетании полевых методов, геоинформационных технологий (ГИС) и данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ).

В Республике Казахстан инфраструктурный мониторинг в национальных природных парках осуществляется на основе полевых обследований, анализа отчетности субъектов туристской деятельности и частичного применения геоинформационных технологий. Основной объем работ выполняется сотрудниками лесничеств посредством регулярных обходов территории с фиксацией состояния объектов инфраструктуры и соблюдения режимов функционального зонирования.

При этом современные методы мониторинга, включая использование ГИС, данных дистанционного зондирования Земли и беспилотных летательных аппаратов, находятся на стадии внедрения и применяются фрагментарно.

Существующая система мониторинга характеризуется:

- недостаточной степенью автоматизации;
- отсутствием единой цифровой платформы;
- разрозненностью данных;
- ограниченными возможностями оперативного анализа.

Это снижает эффективность управления туристской нагрузкой, усложняет контроль за размещением объектов и не позволяет своевременно выявлять нарушения.

В связи с этим в рамках корректировки предлагается внедрение интегрированной GIS-системы мониторинга, обеспечивающей:

- пространственный анализ размещения объектов;
- автоматизированный контроль соблюдения зонирования;
- централизованное хранение данных;
- поддержку управленческих решений на основе актуальной информации.

Внедрение системы мониторинга предусматривается поэтапно с постепенным расширением функционала и охвата территории.

На первом этапе осуществляется формирование базовой цифровой структуры, включая создание реестра объектов туристской инфраструктуры, оцифровку функционального зонирования и внедрение первичных инструментов учета. Охват системы на данном этапе составляет порядка 20 %, что соответствует начальному уровню цифровизации.

На втором этапе проводится интеграция данных в геоинформационную систему, внедрение мобильных инструментов для полевого мониторинга и подключение данных дистанционного зондирования. Уровень внедрения достигает 45 %, обеспечивая контроль ключевых туристских объектов.

На третьем этапе реализуется аналитический блок системы, включая расчет экологических индексов, анализ туристской нагрузки и автоматизацию обработки данных. Охват увеличивается до 70 %, что позволяет проводить пространственный анализ и выявлять зоны риска.

На завершающем этапе формируется полноценная цифровая система мониторинга с интеграцией всех источников данных, автоматизированной отчетностью и инструментами поддержки принятия решений. Уровень внедрения достигает 90 %, охватывая все функциональные зоны ГНПП.

Таблица 39 — Инструменты мониторинга деятельности субъектов туристской инфраструктуры

Направление разработки	Содержание работ	Результат внедрения
Формирование реестра субъектов туристской инфраструктуры	Создание единой базы данных объектов (маршруты, кемпинги, визит-центры, сервисные объекты) с геопривязкой и атрибутивной информацией	Централизованный учет объектов и прозрачность данных
Разработка системы показателей мониторинга	Определение индикаторов: посещаемость, нагрузка, соответствие зонированию, состояние объектов	Возможность количественной оценки состояния инфраструктуры
Интеграция в GIS-систему	Отображение объектов и зон в ГИС, пространственный анализ и контроль размещения	Контроль за использованием территории в разрезе зонирования
Внедрение цифровых инструментов	Использование мобильных приложений, электронных журналов, автоматизированного учета посещаемости	Повышение оперативности и точности мониторинга

Контроль соблюдения функционального зонирования	Проверка соответствия деятельности субъектов установленным режимам зон	Предотвращение нарушений и незаконного размещения объектов
Организация сбора и обработки данных	Использование полевых обследований, отчетности, данных ДЗЗ и ГИС	Комплексный подход к мониторингу
Формирование отчетности и аналитики	Подготовка отчетов, карт и аналитических материалов	Поддержка управленческих решений
Обеспечение взаимодействия систем	Интеграция с государственными и внутренними информационными системами	Повышение эффективности управления и обмена данными

6.5.2. Ключевые показатели эффективности системы мониторинга туристской инфраструктуры

В процессе разработки и внедрения системы мониторинга деятельности субъектов туристской инфраструктуры выявлен ряд рисков, способных оказать влияние на эффективность функционирования системы.

Наиболее значимыми являются риски, связанные с недостаточным уровнем цифровизации, отсутствием централизованной базы данных и ограниченной квалификацией персонала. Данные факторы могут привести к снижению качества мониторинга, увеличению времени обработки информации и затруднениям в принятии управленческих решений.

Согласно проведенной оценке, доля критических и значительных рисков составляет порядка 50 %, что свидетельствует о необходимости поэтапного внедрения системы с параллельным развитием кадрового и технического потенциала.

Вместе с тем, значительная часть рисков относится к категории управляемых и может быть минимизирована за счет внедрения геоинформационных технологий, стандартизации процессов сбора данных и автоматизации мониторинга.

Реализация предложенных мер позволяет снизить уровень критических рисков до менее 10 %, а также обеспечить устойчивое функционирование системы мониторинга в долгосрочной перспективе.

Внедрение системы мониторинга сопровождается управляемыми рисками, при этом их своевременная идентификация и реализация мероприятий по снижению позволяют обеспечить достижение целевых показателей эффективности и устойчивое развитие туристской инфраструктуры ГНПП.

Таблица 40 — Матрица рисков внедрения системы мониторинга

Показатель	Единица измерения	Базовое значение	Целевое значение	Комментарий
Доля объектов туристской инфраструктуры, включённых в GIS-систему	%	10–20	≥ 90	Полный цифровой учет объектов
Доля территории, охваченной мониторингом	%	20–30	≥ 90	Включая все функциональные зоны
Частота обновления данных	раз/месяц	1–2	≥ 4	Переход к регулярному мониторингу
Доля автоматизированных	%	≤ 20	≥ 80	Снижение ручного

процессов мониторинга				труда
Среднее время выявления нарушения	дни	10–15	≤ 2–3	Оперативный контроль
Доля выявленных нарушений размещения объектов	%	5–10	≤ 2	Снижение незаконной деятельности
Уровень соответствия функциональному зонированию	%	70–80	≥ 95	Ключевой показатель для ГНПП
Точность геопривязки объектов	м	10–30	≤ 5	За счет GPS и ГИС
Доля объектов с актуальными данными	%	40–50	≥ 95	Актуализация базы
Уровень цифровизации мониторинга	%	20–30	≥ 90	Общий показатель системы

Оценка рисков внедрения системы мониторинга выполнена с использованием матрицы 5×5, основанной на международных подходах управления рисками, предусматривающих анализ вероятности возникновения риска и степени его влияния на проект.

Результаты анализа показали, что наибольшую угрозу представляют риски, связанные с недостаточным уровнем цифровизации и отсутствием централизованной базы данных, отнесенные к категории критических. Их совокупная доля составляет порядка 25 %.

Значительная часть рисков (около 37 %) относится к категории значительных и связана с организационными и финансовыми ограничениями, включая недостаток кадровых ресурсов и финансирования.

Умеренные и низкие риски составляют 38 % и характеризуются управляемостью при условии внедрения стандартных процедур контроля.

Применение предложенных мер по снижению рисков, включая внедрение геоинформационных технологий, автоматизацию процессов и повышение квалификации персонала, позволит снизить долю критических рисков до уровня менее 10 %, что соответствует требованиям устойчивого функционирования системы мониторинга.

Использование матрицы рисков 5×5 позволяет системно оценить угрозы внедрения и обосновать управленческие решения, обеспечивая соответствие проекта международным стандартам риск-менеджмента.

Таблица 41 — Распределение рисков по матрице

Риск	Вероятность	Влияние	Уровень
Низкий уровень цифровизации	5	5	Критический
Отсутствие единой базы данных	5	4	Критический
Низкое качество данных	3	3	Умеренный
Технические сбои	3	3	Умеренный
Недостаточное финансирование	3	4	Значительный
Ошибки геопривязки	2	2	Низкий

7. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

«Жонгар-Алатауский ГНПП» с момента своей организации в 2010 г. осуществляет активную научно-исследовательскую деятельность, выполняемую сотрудниками отдела науки. Отдел включает руководителя отдела, 3 охотоведа, 4 биолога и в филиалах парка 3 биолога. В парке функционирует научно-технический совет.

В период с 2011 по 2015 годы, в соответствии с Перспективным тематическим планом научных исследований на 2011-2015 г. проводились научные исследования в 6 направлениях:

1. «Наблюдение явлений в природных комплексах «Жонгар-Алатауского» ГНПП и их изучения по программе «Летопись природы»;
2. «Редкие и исчезающие виды птиц «Жонгар-Алатауского» ГНПП»;
3. «Мониторинг основных (фоновых) видов растений, включая эндемичные и редкие, занесенные в Красную книгу РК»;
4. «Инвентаризация птиц, млекопитающих, рыб, рептилий»;
5. «Биомониторинг фитосанитарного состояния дикоплодовых лесов Жонгарского Алатау»;
6. «Лесоводственно-экологическая оценка насаждений яблони Сиверса и разработка способов ее воспроизводства».

Научно-исследовательские работы по всем вышеперечисленным темам согласно перспективно-тематического плана научных исследований «Жонгар-Алатауского ГНПП» на 2011-2015 годы завершены, итоговые отчеты предоставлены в Комитет лесного хозяйства и животного мира в установленный срок.

В 2016–2020 годах научно-исследовательская деятельность осуществлялась в соответствии с планом научно-исследовательских работ и охватывала 4 основных направления:

1. «Наблюдения явлений и процессов в природных комплексах ЖА ГНПП и ведение книги Летопись природы»;
2. «Инвентаризация флоры Жонгар-Алатауского ГНПП и изучение состояния популяций редких и исчезающих видов растений»;
3. «Экологическое состояние семейства кошачьих на территории ЖА ГНПП»;
4. «Современная численность и распространение снежного барса (ирбиса) в Жонгар-Алатауском ГНПП». Тема завершена в 2018 году, итоговый отчет предоставлен в Комитет лесного хозяйства и животного мира в установленный срок.

Две темы - «Инвентаризация флоры Жонгар-Алатауского ГНПП и изучение состояния популяции редких и исчезающих видов растений» и «Экологическое состояние семейства кошачьих на территории ЖА ГНПП» продолжены до 2025 г.

Согласно плана научных исследований на 2021–2025 годы научно-исследовательская работа проводилась по 5 тематикам:

1. «Наблюдения явлений и процессов в природных комплексах ЖА ГНПП и ведение книги Летопись природы»;
2. «Инвентаризация флоры Жонгар-Алатауского ГНПП и изучение состояния популяций редких и исчезающих видов растений»;
3. «Современная численность и распространение Тянь-Шанского бурого медведя в Жонгар-Алатауском ГНПП»;
4. «Экологическое состояние семейства кошачьих на территории ЖА ГНПП»;
5. «Инвентаризация насекомых обитающих на территории Жонгар Алатауского ГНПП».

Научно-исследовательские работы по всем вышеперечисленным темам завершены, итоговые отчеты предоставлены в Комитет лесного хозяйства и животного мира в установленный срок.

В соответствии с утвержденным планом научно-исследовательских работ на 2026-2030 годы будут проводиться научные темы по 9 направлениям:

1. «Проведение постоянных и системных наблюдений за природными комплексами и объектами Жонгар-Алатауского ГНПП, организация мониторинга природных процессов и ведение книги «Летопись природы»»;

2. «Лекарственные растения Жонгар-Алатауского ГНПП: биоразнообразие, экология и перспективы использования»;
3. «Комплексное исследование петроглифов, курганов и священных мест, считающихся археологическими, историческими и сакральными объектами в системе охраны природы Жонгар-Алатауского ГНПП»;
4. «Современное состояние и экологическая оценка пастбищ Жонгар-Алатауского государственного национального природного парка»;
5. «Разработать технологию зелёного черенкования древесно-кустарниковых видов с целью получения высококачественного посадочного материала, в условиях питомника»;
6. «Значение дикоплодовой зоны для формирования кормовой базы птиц в Жонгар-Алатауском ГНПП»;
7. «Современное состояние эндемичных растений Жонгар-Алатауского ГНПП для разработки стратегии их сохранения»;
8. «Конфликты между лесопользователями и крупными хищниками в Жонгар-Алатауском ГНПП и меры по их снижению»;
9. «Факторы, угрожающие генетическим резерватам яблони Сиверса на территории Жонгар-Алатауского ГНПП и пути их устранения».

Таблица 39 План НИР Жонгар-Алатауского ГНПП на 2021-2025 годы

№	Наименование тем, разделов	Сроки исполнения	Ответственные исполнители	Содержание работ	Ожидаемые результаты
1	Наблюдения явлений и процессов в природных комплексах ЖА ГНПП и ведение книги Летопись природы	Ежегодно	Научные сотрудники отдела науки	Ведение наблюдений за изменениями природных комплексов, абиотических явлений, растительного и животного мира в биотопах Жонгар-Алатауского ГНПП и прилегающих территорий, в том числе на мониторинговых площадках	Будут проведены фенологические наблюдения, сбор и камеральная обработка собранного материала. На основе данных многолетних наблюдений изучения биологических и экологических особенностей видов флоры и фауны и за гидрометеорологическими явлениями будут составлены соответствующие годовые отчеты – книга Летопись природы
2	Инвентаризация флоры Жонгар-Алатауского ГНПП и изучение состояния популяций редких и исчезающих видов растений	2021-2025 гг.	А. Мухтарова – младший научный сотрудник	Организация и выезд в ботанические экспедиции для изучения ареала распространения и сбора растений. Мониторнг современного состояния. Систематика растений по среде их распространения. Мероприятия по сохранению растительного сообщества и популяций редких и исчезающих видов растений на территории парка	Будет составлен информационно-архивный фонд популяций редких и исчезающих видов растений и их состояния. Изучение ареала растений и их распространения по экосистемам. Систематика растений по среде их распространения. Составление карты растительного мира. Научные публикации и составление перечня видов.
3	Современная численность и распространение Тянь-Шанского бурого медведя в Жонгар-Алатауском ГНПП	2021-2025 гг.	Молдахан Ж. - старший научный сотрудник	Работы по уточнению современного ареала тянь-шаньского бурого медведя на территории парка. Организация постоянного мониторинга. Проведение сезонных учетов и мониторинга тянь-шаньского бурого медведя. Разработка рекомендаций по охране тянь-шаньского бурого медведя на территории парка.	Будет изучена пространственная структура популяции тянь-шаньского бурого медведя на территории ЖА ГНПП. Изучено распространение и экология диких животных, являющихся объектами питания тянь-шаньского бурого медведя. Будут заложены учетные маршруты в местообитаниях. Предоставление рекомендации по дальнейшему совершенствованию

					мер охраны бурого медведя на территории ЖА ГНПП.
4	Экологическое состояние семейства кошачьих на территории ЖА ГНПП (продолжается)	2021-2025 гг.	Молдахан Ж. - старший научный сотрудник; Джайляубай А. – научный сотрудник.	Организация постоянных мониторинговых наблюдений за семейством кошачьих и определение ареала их распространения. Определение воздействующих факторов на ареал распространения, сбор конкретных материалов по сезонным явлениям. Установка фото-ловушек в местах обитания. Сбор фотоматериалов. Организация работ по охране семейства кошачьих.	Определение ареала распространения семейства кошачьих. Создание карты-схемы, ведение учета численности на территории парка. Закладка мониторинговых площадок с целью наблюдений. Будут подготовлены научно обоснованные методические рекомендации по восстановлению экосистем, мероприятия по охране семейства кошачьих. Составление промежуточных и итоговых отчетов, научные публикации.
5	Инвентаризация насекомых обитающих на территории Жонгар Алатауского ГНПП	2021-2025 гг.	А. Канапьянова - научный сотрудник	Организация и проведение полевых работ. Сбор насекомых для составления энтомологических коллекций. Составление таксономического списка насекомых, обитающих на территории парка. Изучение распространения ареалов обитания насекомых. Определение новых видов за счет имеющихся первичных материалов и изучения научной литературы. Дополнение и оформление таксономического списка насекомых.	Будет изучен ареал распространения насекомых на территории парка. Будет дополнен и составлен таксономический список насекомых.

Таблица 40 План НИР Жонгар-Алатауского ГНПП на 2026-2030 годы

№	Наименование темы, раздела	Сроки исполнения	Научные руководители	Ответственные исполнители	Краткое содержание работ	Ожидаемые результаты
1	Проведение постоянных и системных наблюдений за	Ежегодно	Касымханова Т.К. – заместитель генерального директора по науке	Сотрудники отдела Науки	Ведение наблюдений за изменениями природных комплексов, абиотических явлений, растительного и	По программе летописи природы выявляются годовые изменения природных явлений и

	природными комплексами и объектами Жонгар-Алатауского ГНПП, организация мониторинга природных процессов и ведение книги «Летопись природы»		Жонгар Алатауского ГНПП		животного мира в биотопах парка и прилегающих территории, в том числе на мониторинговых площадках	собираются точные данные о состоянии растений и животных. Эти сведения служат основой для оценки устойчивости экосистем и эффективного планирования природоохранных мероприятий. Будут подготовлены научные и научно-популярные статьи, а также методические рекомендации в соответствии с медиапланом.
2	Лекарственные растения Жонгар-Алатауского ГНПП: биоразнообразие, экология и перспективы использования	2026-2030 гг.	Смирнов С.В. – к.б.н., директор института Биологии и биотехнологии Алтайского государственного университета	Касымханова Т.К. – заместитель генерального директора по науке Жонгар Алатауского ГНПП; Степанова Ю.Е. – младший научный сотрудник	Проведение инвентаризации лекарственных растений на территории парка. Изучение природных условий произрастания (почвы, освещенность, влажность, рельеф) и растительных сообществ, в которых встречаются лекарственные растения. Выявление редких и уязвимых видов. Анализ традиционного и перспективного использования в медицине и фармакологии. Разработка рекомендаций по охране и рациональному использованию.	Выпуск «Каталог лекарственных растений Жонгар-Алатауского ГНПП». Публикации научных статьи по данной тематике. Рекомендации по сохранению и устойчивому использованию ресурсов. Материалы для эколого-просветительской работы.
3	Комплексное исследование петроглифов, курганов и	2026-2030 гг.	К. Андас – магистр каз. яз. и лит., поэт, журналист, писатель, историк,	Нургожанова Ж.С. – руководитель отдела Науки;	Сбор, систематизацию и описание археологических и этнографических объектов; картографирование и	Создание систематизированного реестра археологических, исторических и сакральных

	священных мест, считающихся археологическими, историческими и сакральными объектами в системе охраны природы Жонгар-Алатауского ГНПП		краевед, председатель ОО «Центр краеведов Жетысу», главный редактор ИА «Q-Andas», корреспондент газеты «Жетысу»; Токпанов Е.А. – к.г.н., старший преподаватель, доцент кафедры естественных наук Жетысуского университета имени И. Жансугурова Оспанов Г.А. – директор КГУ «Центр по охране историко-культурного наследия области Жетісу»	Нургожанов Р.К. – инженер охраны и защиты леса; Шатырбаева А.С. – инженер по экологическому просвещению	инвентаризация петроглифов, курганов и сакральных мест; оценка современного состояния памятников и угроз их сохранности; формирование рекомендаций по гармоничному сочетанию природоохранных мер с сохранением культурного наследия.	объектов на территории парка. Внесение данных объектов в реестр центра охраны и использования историко-культурного наследия. Разработка картографических материалов. Определение степени сохранности памятников, выявление факторов угроз. Подготовка научно-популярных материалов для образовательных и туристических программ. Рекомендации по совместному сохранению природных и культурных ценностей.
4	Современное состояние и экологическая оценка пастбищ Жонгар-Алатауского государственного национального природного парка.	2026-2030 гг.	Шмаков А.И. – д.б.н., профессор, директор Южно-Сибирского ботанического сада Алтайского государственного университета	Кальная М.В. – старший научный сотрудник	В рамках исследований будет проведена оценка современного состояния пастбищ парка. Основное внимание будет уделяться флористическому составу, продуктивности, степени деградации и антропогенной нагрузке.	Определение современного состояния и флористического состава пастбищ парка; выявление степени деградации и факторов, влияющих на продуктивность пастбищ; проведение экологической оценки устойчивости пастбищных экосистем; разработка рекомендаций по рациональному

						использованию и восстановлению деградированных угодий; создание базы данных для дальнейшего мониторинга.
5	Разработать технологию зелёного черенкования древесно-кустарниковых видов с целью получения высококачественного посадочного материала, в условиях питомника	2026-2030 гг.	Бахтаулова А.С. – к.б.н., доцент, проректор по научной работе и интернационализации и Жетысуского университета имени И. Жансугурова	Кананьянова А.Н. – старший научный сотрудник; Аубакиров Т.А. – мастер Сарканского лесного питомника; Абузяров Д.Р. – специалист по науке Лепсинского филиала; Абдухаликов Р.Р. – мастер лесного питомника Лепсинского филиала	В питомниках парка рассматриваются возможности размножения древесно-кустарниковых видов методом зелёного черенкования. Будут определены экологически безопасные методы черенкования и агротехнические приёмы, адаптированные к природным условиям. В результате будет предложена технология получения высококачественного посадочного материала для сохранения и восстановления биоразнообразия.	В условиях питомника парка будут выявлены особенности зелёного черенкования древесно-кустарниковых растений; отобраны экологически безопасные и эффективные методы; разработана технология выращивания посадочного материала; создана экспериментальная база для размножения редких и эндемичных видов; представлено научное обоснование для сохранения и восстановления биоразнообразия парка. Будут опубликованы научные труды, научные и научно-популярные статьи.
6	Значение дикоплодовой зоны для формирования кормовой базы птиц в Жонгар-Алатауском ГНПП	2026-2030 гг.	Бердикулов Б. – PhD, и.о. заведующего лабораторией «Орнитологии и герпетологии» Института зоологии	Муханов Н.С. – старший научный сотрудник	Будут определены морфологические характеристики древесных пород, распространённых в указанном районе, периоды их плодоношения, а также состав видов птиц, питающихся этими растениями. Видовое разнообразие и численность	Будет оценено влияние дикорастущих плодовых деревьев на видовой состав, численность и поведение птиц. Экологические взаимосвязи между деревьями и птицами будут систематизированы и представлены в выводах. Будут предложены

					птиц будут сравнительно проанализированы в зависимости от плотности и распространения дикоплодовых деревьев. Рассматриваются взаимосвязь между птицами и растениями, сезонные особенности и влияние на экологическое равновесие в экосистеме. Также обосновывается зависимость популяций птиц от ресурсов дикорастущих плодовых растений и необходимость их охраны	природоохранные меры, направленные на сохранение и улучшение кормовой базы птиц. Также будет разработано научное обоснование для сохранения биоразнообразия национального парка и поддержания устойчивости экосистемы.
7	Современное состояние эндемичных растений Жонгар-Алатауского ГНПП для разработки стратегии их сохранения	2026-2030 гг.	Кечайкин А.А. – к.б.н., старший научный сотрудник Южно-Сибирского ботанического сада Алтайского государственного университета	Сагындыкова В.С. – научный сотрудник	Исследование направлено на комплексный анализ современного состояния эндемичных растений парка: их ареалов, численности, экологических особенностей и факторов, влияющих на сохранность популяций.	Создание базы данных по эндемичным видам парка; комплексная оценка современного состояния их популяций; выявление основных угроз для эндемичных растений; разработка проекта стратегии их сохранения; полученные результаты станут научной основой для принятия решений в области охраны природы и биоразнообразия. Публикации трудов, научных и научно-популярных статьи.
8	Конфликты между лесопользователями и крупными	2026-2030 гг.	Грачев А.А. – м.б.н., заведующий лабораторией	Имангали С.К. – научный сотрудник;	Будут проведен анализ конфликтов между лесопользователями и	Предлагаются эффективные меры и стратегии для снижения конфликтов. Будет

	хищниками в Жонгар-Алатауском ГНПП и меры по их снижению		«Териологии» Института зоологии	Молдахан Ж. – руководитель отдела Охраны и воспроизводства животного мира	крупными хищниками (волками, медведями, снежными барсами и т.д.). Проводятся полевые работы, наблюдения и исследования основных причин конфликтов, собираются статистические данные о месте, количестве и последствиях конфликтов, а также фото- и видеоматериалы. Разработка эффективных научно-обоснованных рекомендаций по снижению риска нападения хищников.	предоставлена полная информация о пострадавших в зоне конфликта и составлены карты. Результаты исследований будут опубликованы в научных журналах и конференциях. Исходя из полученных результатов будут предоставлены рекомендации для повышения экологической грамотности среди лесопользователей с целью снижения риска нападения хищников.
9	Факторы, угрожающие генетическим резерватам яблони Сиверса на территории Жонгар-Алатауского ГНПП и пути их устранения	2026-2030 гг.	Куцев М.Г. – к.б.н., заместитель проректора по науке Алтайского государственного университета	Елеусизов К.А. – научный сотрудник	Будут рассматриваться основные экологические, антропогенные и климатические факторы, угрожающие природным генетическим резерватам яблони Сиверса (<i>Malus sieversii</i>), расположенным на территории парка. В работе также предлагаются меры по снижению и устранению выявленных угроз. Результаты исследования могут служить основой для разработки стратегий по сохранению яблони Сиверса специалистами в области охраны природы, сотрудниками	В ходе данного исследования будет дана оценка их влияния на состояние природных популяций. Также предполагается разработка эффективных научно обоснованных рекомендаций по предотвращению и минимизации этих угроз. Это создаст основу для формирования долгосрочной стратегии сохранения её природных популяций.

					национального парка и другими заинтересованными организациями.	
--	--	--	--	--	--	--

В настоящее время первоочередными направлениями научных работ ГНПП продолжают оставаться:

ведение «Летописи природы»;

выявление разнообразия экосистем на территории парка, выделение эталонных участков экосистем, репрезентативных для территории парка;

изучение основных компонентов экосистем для выявления всей полноты биоразнообразия (флоры, фауны, популяций редких и индикаторных видов и т.п.)

национального парка и сопредельных территорий;

постоянный мониторинг биологического разнообразия в основных типах эталонных экосистем и сравнительный анализ данных из разных функциональных зон с целью выявления особенностей динамики, негативных трендов, и принятию своевременных мер по их предотвращению;

разработка критериев и оценка степени антропогенной трансформации и рекреационной нагрузки на экосистемы и отражение ее на картографической модели;

разработка мероприятий по восстановлению нарушенных экосистем и их компонентов;

проведение ботанико-географических, геоботанических, популяционно-генетических и других исследований в дикоплодовых лесах яблони Сиверса;

Планируемые научно-исследовательские работы «Жонгар-Алатауского ГНПП» на 2031-2035 годы будут осуществляться по основным направлениям научной деятельности согласно правил организации и ведения научной деятельности и научных исследований в природоохранных учреждениях:

1. Инвентаризация природных комплексов (экосистем, растительных сообществ, геологических и гидрологических объектов);

2. Инвентаризация объектов биологического разнообразия различных таксономических групп растительного и животного мира;

3. Вопросы реинтродукции и интродукции животных и растений, включая вольерное содержание;

4. Изучение способов рационального использования природных ресурсов, включая определение допустимых объемов изъятия природных объектов из природы;

5. Осуществление мониторинга природных процессов, фиксация результатов в Летописи природы с целью регистрации всех изменений, происходящих в природных комплексах особо охраняемых природных территорий, как в результате естественных, так и прямых или косвенных антропогенных и технологических воздействий;

6. Разработка научно-практических рекомендаций по улучшению охраны, рациональному использованию и восстановлению природных комплексов, биологического разнообразия, отдельных видов и групп организмов, регулированию использования особо охраняемой природной территории и ее охранной зоны в эколого-просветительных, научных, туристских, рекреационных и ограниченных хозяйственных целях.

Проблемные вопросы отдела науки «Жонгар-Алатауского ГНПП»:

- низкий уровень цифровизации и обработки данных (компьютерная техника устаревшая, не справляется с задачами ГИС-картирования, работы с большими массивами данных);

- недостаток специализированной техники для полевых исследований (отсутствие современных GPS-трекеров, автоматических погодных станций, дронов с тепловизорами и камерой высокого разрешения, нехватка фотоловушек, профессиональных фотоаппаратов и объективов);

- недостаток расходных материалов (обработка и хранение биологических образцов, составление энтомологических коллекций);

- составление договоров с научно-исследовательскими институтами из-за отсутствия возможности проведения ген-анализа, анализа почвы и воды.

- повышение квалификации научных сотрудников, молодые специалисты, отсутствие научных степеней;

- отсутствие полевого довольствия при проведении полевых работ приводит к дополнительной финансовой нагрузке на научных сотрудников, выражающейся в необходимости покрытия расходов на питание за счёт личных средств.

Существует также альтернативный вариант полноценного выполнения научных исследований в «Жонгар-Алатауском ГНПП» - это привлечение на договорной основе сотрудников специализированных Институтов и организаций.

В настоящее время у «Жонгар-Алатауского ГНПП» имеются договора о сотрудничестве с «Институтом ботаники и фитоинтродукции» КН МОН РК, Жетысуским университетом им. И.Жансугурова, ГУ «Казселезащита» МЧС РК, Институтом зоологии РК, Ассоциацией по сохранению биоразнообразия Казахстана, КГУ «Аманбоктерская основная средняя школа с дошкольным миницентром», с Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Алтайский государственный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, с ОО «Центр краеведов Жетысу», с КГУ «Центр по охране историко-культурного наследия области Жетісу».

8. ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Экологическое просвещение и регулирование использования территории Жонгар-Алатауского государственного национального природного парка и его охранной зоны в эколого-просветительских целях относятся к основной деятельности ГНПП согласно ст. 44 Закона РК «Об особо охраняемых природных территориях».

В настоящее время эколого-просветительскую деятельность в парке осуществляет отдел рекреации, экологического просвещения и туризма в составе 7-ми человек: руководителя отдела, 2-х инженеров по экологическому просвещению и 3 инженеров по рекреации и туризму, заведующий музеем. Кроме того, в филиалах парка работают 3 инженера по экологическому просвещению. Работы проводятся согласно плана эколого-просветительских мероприятий, который разрабатывается в начале каждого года и утверждается генеральным директором национального парка.

В Жонгар-Алатауском государственном национальном природном парке функционируют два музея природы и один визит-центр. В главном здании национального парка расположен музей природы общей площадью 56 м²; в Лепсинском филиале 1 музей природы площадью 32 м². В 2025 году на баланс национального парка принято двухэтажное здание, расположенное в селе Акши Алакольского района области Жетісу, с общей площадью земельного участка 0,1069 га и внутренней площадью 318,2 м² согласно технической документации. Использование данного здания планируется в качестве визит-центра (центра для посетителей).



Цель музея природы - формирование экологического сознания общества путём сохранения, изучения и популяризации природного наследия национального парка, пропаганда идей охраны природы и воспитание у подрастающего поколения бережного отношения к природным ценностям. В ходе своей деятельности музей природы национального парка осуществляет сбор, учёт и хранение естественно-научных фондов, а также предоставляет систематическую информацию о природе, биоразнообразии и охране окружающей среды посредством экспозиций, выставок, учебных и познавательных экскурсий и мероприятий эколого-просветительской направленности.

В 2020 году проведено 35 учебных экскурсий с охватом 526 учащихся. В 2021 году проведено 9 экскурсий, в которых приняли участие 135 человек. В 2022 году - 37 экскурсий с количеством экскурсантов 391 человек. В 2023 году проведено 35 учебных экскурсий с охватом 420 человек. В 2024 году проведено 87 экскурсий, в том числе 47 учебных экскурсий, общее количество участников составило 772 человека. В 2025 году проведено 89 экскурсий, в том числе 55 учебных экскурсий, количество участников составило 1221 человек.



Согласно ежегодного плана работ сотрудники парка проводят лекции и беседы на такие темы, как «Флора и фауна Жонгар-Алатауского ГНПП», «Мы и природа», «Природа – источник жизни», «Путешествие в мир природы», «Яблоня Сиверса», «Правила пастьбы скота и другие виды лесопользования на территории ГНПП», «Сохранение биоразнообразия», «Противопожарные мероприятия», «Сохраним хвойные леса», «Незаконная пастьба скота на территории национального парка», «Сохраним Матушку - Землю», «Природа – наше богатство», «Жер – Ананы қорғайық», «Экология ғылымы ненізерттейді», «Су - тіршіліктің көзі», «Табиғатты қорғау біздің парызымыз», «Табиғатты орман өртінен қорғау», «Орман – ел дәулеті» «Охрана природы», «Природа – наше богатство», «Развитие экотуризма на территории нацпарка», и др. В 2020 году – 168 лекций и 124 беседы. В 2021 году – 140 лекций и 137 бесед. В 2022 году – 194 лекции и 134 беседы. В 2023 году – 166 лекций и 143 беседы. В 2024 году – 155 лекций и 137 бесед. В 2025 году – 145 лекций и 114 бесед.

Ежегодно проводится международная природоохранная акция «Марш парков», в ходе которой также организуются такие мероприятия, как «День птиц», «Чистой реке - чистые берега», «Родина тюльпанов - Казахстан», «День Земли», «День дерева», «День воды», «День подснежника», «Всемирный день защиты окружающей среды», а также в рамках общенациональной концепции «Таза Қазақстан» проводятся экологические акции. Проводятся тематические выставки, экосубботники и посадка деревьев, круглые столы, конкурсы детского творчества. Ежегодно количество участников природоохранной акции «Марш парков» увеличивается. Так, в 2020 году приняло участие 500 человек, в 2021 году - 400 человек, в 2022 году - 2000 человек, в 2023 году - 7500 человек, в 2024 году - 3000 человек, в 2025 году - 4000 человек. По итогам проведения акции «Марш парков» в 2022 году национальный парк занял I место среди всех особо охраняемых природных территорий РК, в 2025 году занял III место.

Систематически ведется эколого-просветительская работа со СМИ: публикуются статьи о деятельности нацпарка в районных и республиканских газетах («Сарқан», «Огни Алатау», «Экологический курьер», «Атамекен» и др.), организуются выступления на телевидении. В 2020 году - 287 статей и 2 телевизионных выступления; в 2021 году - 266 статей и 1 телевизионное интервью; в 2022 году - 258 статей и 7 телевизионных выступлений; в 2023 году - 238 статей и 8 телевизионных выступлений; в 2024 году - 278 статей и 6 телевизионных выступлений; в 2025 году - 184 статьи и 11 телевизионных выступлений. Активно ведется работа в социальных сетях: на официальном web-сайте нацпарка <https://zhongar-alatau.kz>, а также в социальных сетях Facebook и Instagram (zhongar_alatau_kz), Tik-tok, Aitu.

В рамках информирования населения и туристов о природных, туристских и экологических возможностях нацпарка выпускается рекламная продукция: в 2020 году издано 1300 шт, в 2021 году - 1400 шт, в 2022 году - 1500 шт. В 2023 году издано 6 видов буклетов 700 шт, в 2024 году - 6 видов буклетов 700 шт, в 2025 году - 7 видов буклетов 1000 шт.

Сотрудники парка активно участвуют в различных тематических выставках. В 2019 году были подготовлены материалы для 14 выставок, в том числе «KITF-2019», «Туризм және саяхат», «Zhetysu Invest-2019», «Workshop Zhetysu Travel-2019», «KITF-2022». В 2023 году подготовлены материалы для 13 тематических выставок, включая «Жер– жәннаты Жетісу». В 2024 году парк принял участие в 12 тематических выставках, таких как «Туған өлкеңің тарихына саяхат», «Туған

өлке табиғаты». В 2025 году сотрудники парка приняли участие в 20 тематических выставках, включая «Zhailau FEST», «Qosyl FEST», «KITF-2025».

В план работы Отдела рекреации, экологического просвещения и туризма в целом включены следующие мероприятия:

1. Проведение эколого-просветительских мероприятий и лекционных занятий со школами района, бесед, консультаций с местными жителями и землепользователями.
2. Проведение работы со средствами массовой информации по медиа-плану (интервью на телевидении, публикация статей в республиканских, областных, районных газетах, публикация публикаций в социальных сетях).
3. Проведение работы со средствами массовой информации по медиа-плану (интервью на телевидении, публикация статей в республиканских, областных, районных газетах, публикаций в социальных сетях и официальном сайте нацпарка).
4. Организация и проведение международной природоохранной акции «Марш парков».
5. Проведение эколого-просветительских мероприятий со школьными лесничествами и волонтерами.
6. Проведение выставок районного и областного масштаба в целях сохранения природы и популяризации деятельности национального парка, привлечение внимания к вопросам охраны природы.
7. В рамках концепции «Таза Қазақстан» проведение природоохранных мероприятий экологических акций и эко-субботников «Таза Like», «Мөлдір Бұлақ», «Таза аула» и др. совместно с волонтерами, студентами, школьниками и местными жителями.
8. Проведение экологических экскурсий по территории парка со школьниками и студентами в целях экологического просвещения.
9. Проведение тематических семинаров, в том числе обучающих, для сотрудников национального парка.
10. Разработка материалов на выпуск рекламной продукции (буклеты, сувениры, календари, журналы, видеоролики и др.).
11. Заключение договоров с колледжами и высшими учебными заведениями, проведение учебно-производственной практики студентов.

Для улучшения эколого-просветительской работы в ГНПП на данном этапе необходимо выделение средств на:

- обустройство и оснащение информационными материалами визит-центра;
- благоустройство территорий главного офиса и филиалов, создание аллей с использованием зелёных насаждений, малых архитектурных форм;
- оснащение ГНПП современными средствами связи, компьютерной техникой, аудио- и видеоаппаратурой, множительной техникой.

Экологические акции и эколого-просветительские мероприятия, которые носят достаточно выраженный природо охранный характер, являются весьма эффективным средством привлечения внимания общества. К организации и совместному проведению подобных природоохранных акций рекомендуется привлечь общественные организации, образовательные структуры, органы власти и местного самоуправления, средства массовой информации, а также потенциальных спонсоров.

В эколого-просветительской работе с подрастающим поколением актуальны сотрудничество и совместные мероприятия со школьными лесничествами, волонтерами, общественными организациями. Также эффективны прямое взаимодействие с образовательными учреждениями. Эколого-просветительская работа ориентирована на жителей населенных пунктов г. Саркан и Сарканского, Алакольского и Аксуского районов.

Для расширения спектра мероприятий по экологическому просвещению рекомендуется проведение выездных лекций и семинаров для студентов по вопросам охраны и восстановления природно-заповедного фонда, изучению биоразнообразия края; использовать СМИ в рекламных целях, публикации в газетах о деятельности национального парка.

Другой формой пропаганды особенностей природного парка являются информационные стенды, аншлаги и маркировка туристских маршрутов.

Особую роль играет экологическое просвещение подрастающего поколения с воспитанием у детей любви и бережного отношения к родной природе, гражданской сознательности, расширения у них познаний по естествознанию, получения практических навыков в работе по лесоразведению, охране флоры и фауны. Для этого на территории парка планируется расширять работу с действующими школьными лесничествами, а также по созданию новых.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам анализа отмечено, что действующая система управления территорией в целом обеспечивает функционирование ГНПП, при этом отдельные направления, связанные с контролем туристской нагрузки, соблюдением режимов функционального зонирования и оперативным реагированием на изменения экологического состояния, требуют дальнейшего совершенствования.

Уточнение генерального плана развития инфраструктуры и функционального зонирования выполнено с учётом требований законодательства Республики Казахстан, природоохранных ограничений и принципов устойчивого развития.

Приоритетным направлением управления определено сохранение природных комплексов и экосистем в естественном состоянии, при этом мероприятия по развитию инфраструктуры ориентированы на достижение указанной цели.

Развитие туристской деятельности рассматривается на принципах регулируемого и научно обоснованного использования природных ресурсов с соблюдением функционального зонирования территории.

По результатам анализа туристского потенциала установлено, что на территории парка функционируют 13 туристских маршрутов и 2 экологические тропы. Дополнительно предусмотрено создание 9 экологических троп, что позволит увеличить допустимую рекреационную ёмкость до 162,8 тыс. человек в год.

Развитие транспортной и туристской инфраструктуры, включая организацию централизованной доставки посетителей, позволит снизить антропогенную нагрузку и минимизировать формирование несанкционированной дорожной сети.

Развитие туристской инфраструктуры планируется осуществлять с применением экологически безопасных технологий и материалов при обеспечении контроля со стороны администрации национального парка.

В целях повышения инвестиционной привлекательности предусмотрено развитие механизмов государственно-частного партнёрства, направленных на привлечение инвестиций в создание объектов туристско-рекреационной инфраструктуры.

Повышение эффективности деятельности ГНПП предполагает модернизацию инженерной инфраструктуры, включая развитие транспортных коммуникаций, систем водоснабжения и водоотведения.

По результатам анализа системы управления обоснована необходимость внедрения цифровых инструментов мониторинга на основе геоинформационных технологий и данных дистанционного зондирования Земли.

Внедрение системы мониторинга позволит:

- повысить уровень цифровизации управления до 90 %;
- сократить время выявления нарушений до 2–3 дней;
- обеспечить соответствие функциональному зонированию до 95 %;
- повысить эффективность управления туристской нагрузкой.

Анализ рисков показал, что основные ограничения связаны с уровнем цифровизации, кадровым обеспечением и организацией данных, при этом данные факторы носят управляемый характер и могут быть снижены в процессе реализации проекта.

Реализация проектных решений позволит:

- сформировать единую систему управления территорией;
- обеспечить сохранение природных экосистем;
- развить туристско-рекреационный потенциал;
- повысить социально-экономическую эффективность;
- создать дополнительные рабочие места.

В целом, предлагаемые решения формируют комплексный и сбалансированный подход к развитию Жонгар-Алатауского государственного национального природного парка, обеспечивая сочетание природоохранных приоритетов и развития туристско-рекреационной деятельности. Реализация мероприятий позволит повысить эффективность управления территорией, обеспечить устойчивое использование природных ресурсов и создать условия для долгосрочного социально-экономического развития региона.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

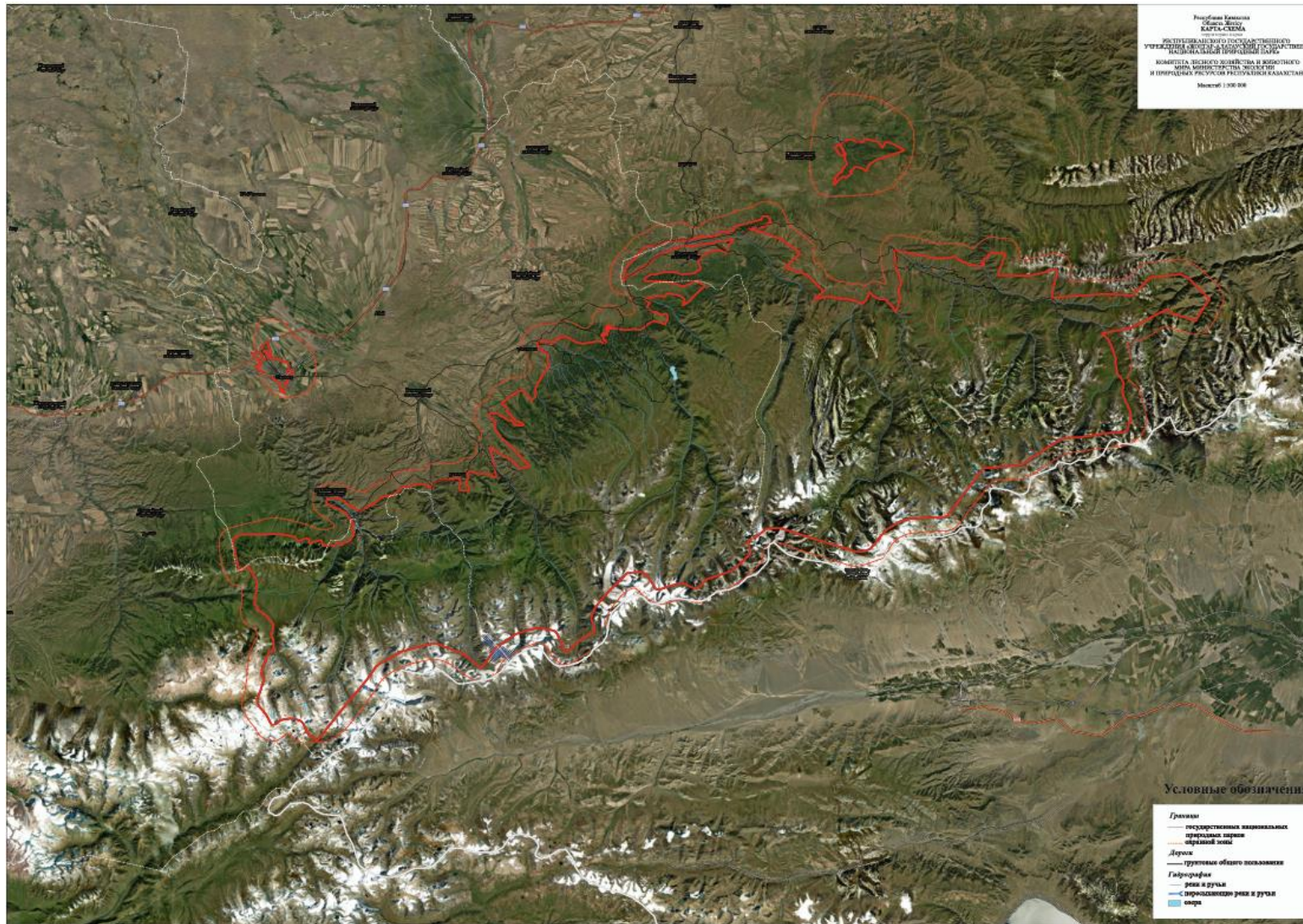


Рисунок 1. Территория парка РГУ «Жонгар-Алатауский» ГНПП

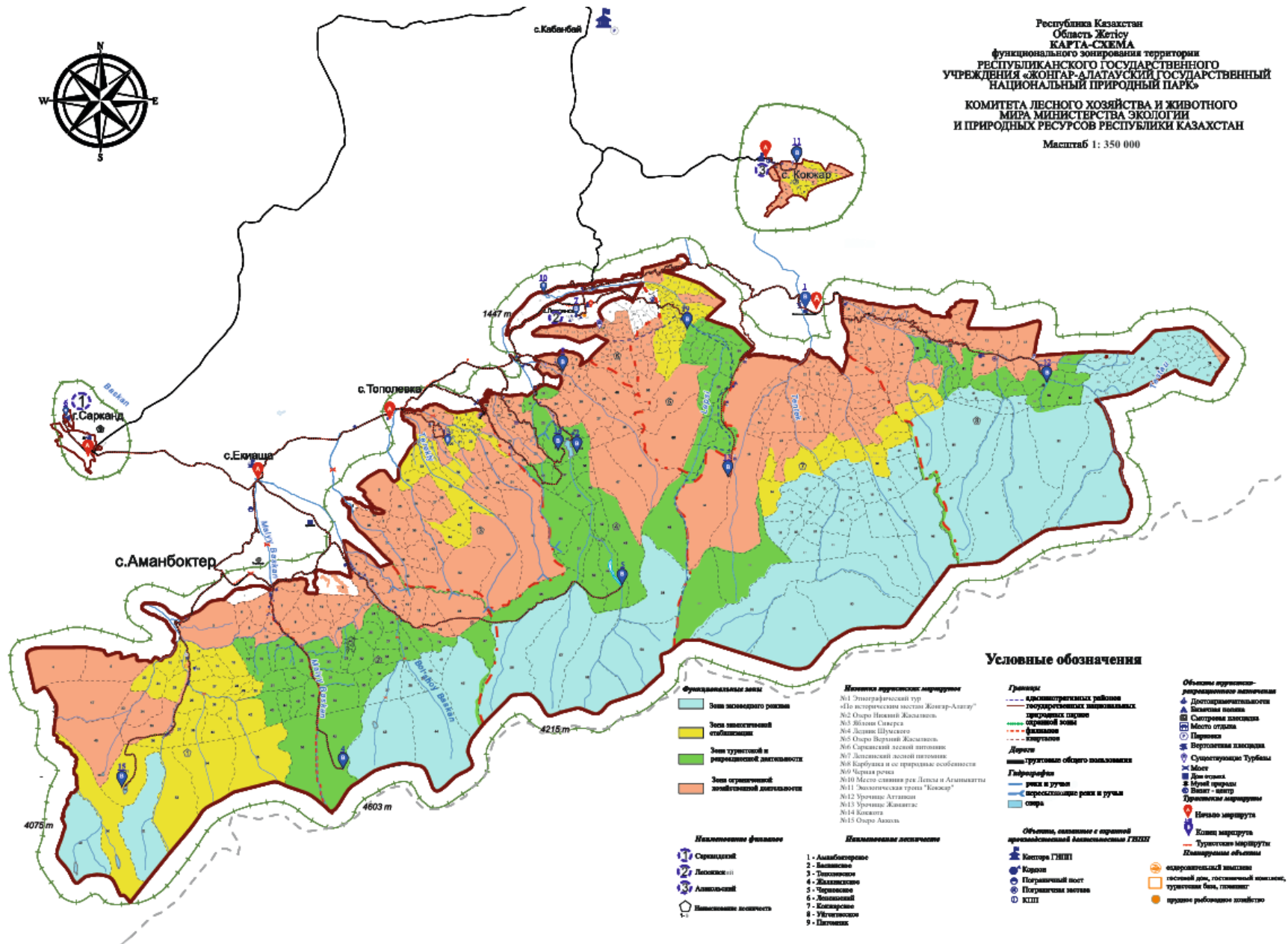


Рисунок 11 Зонирование территории РГУ «Жонгар-Алатауский» ГНПП

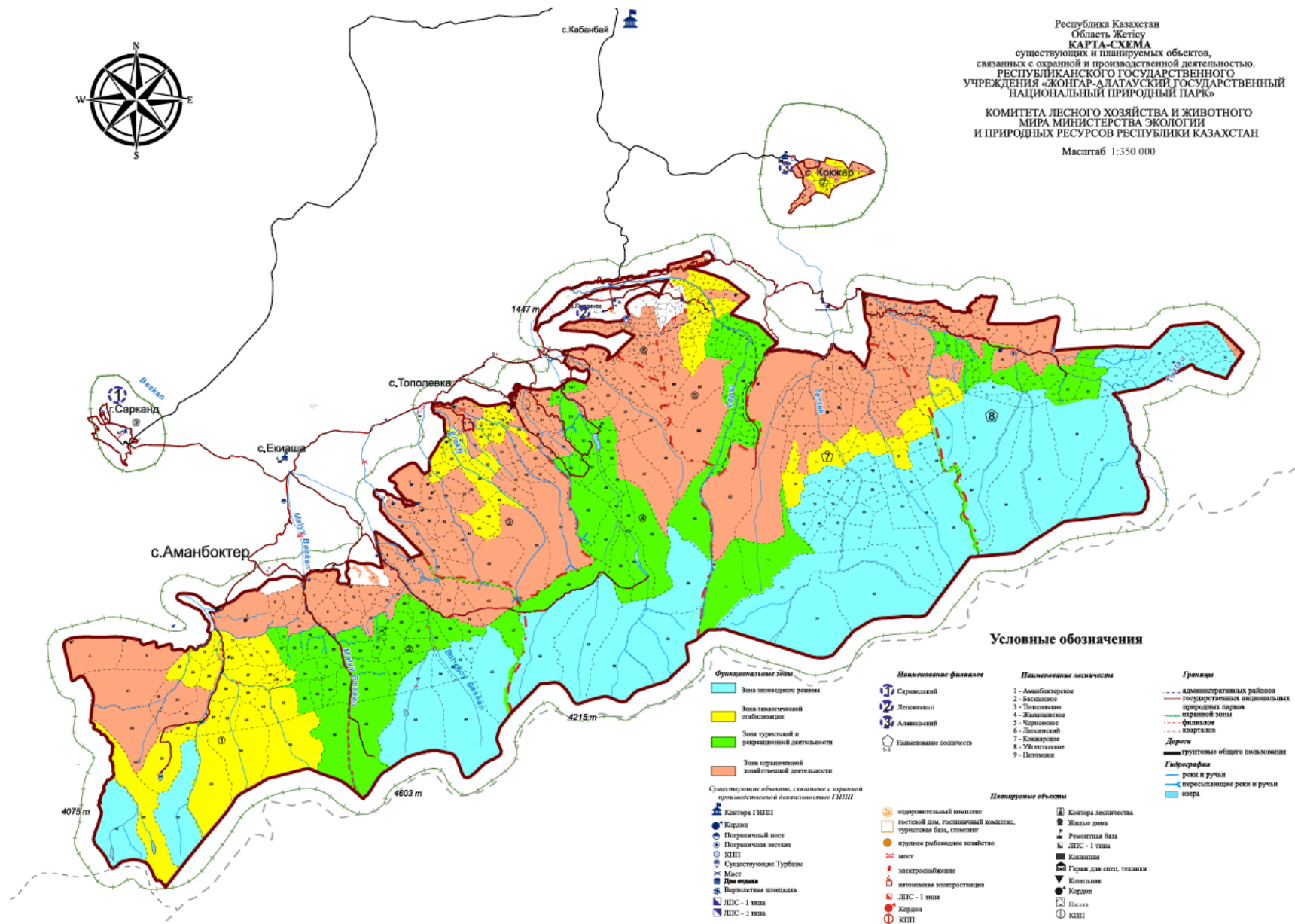


Рисунок 18 Квартальное зонирование территории РГУ «Жонгар-Алатауский» ГНПП

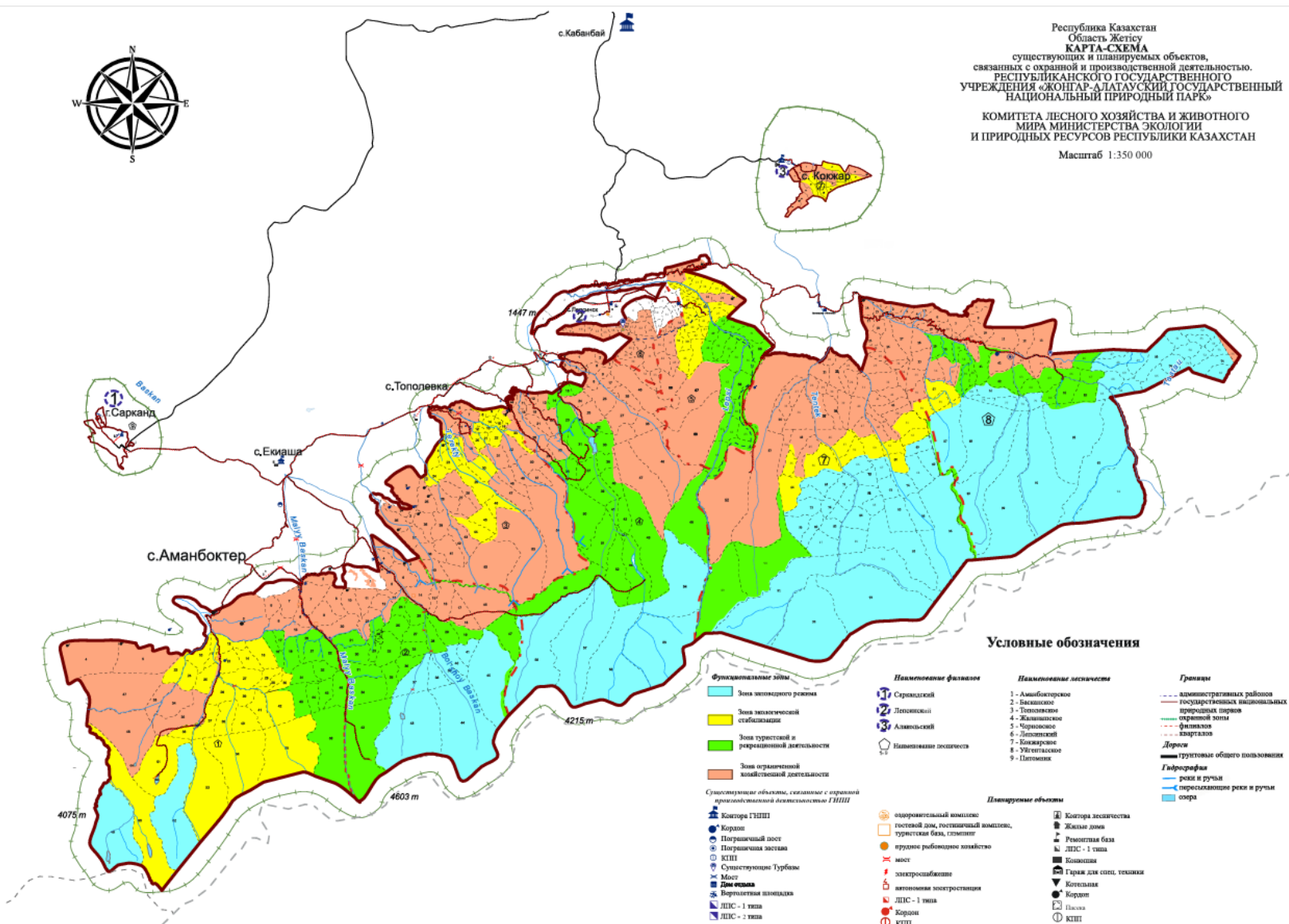


Рисунок 20 Карта-схема по существующим и планируемым объектам, связанным с охраной и природоохранной деятельностью РГУ «Жонгар-Алатауский» ГНПП

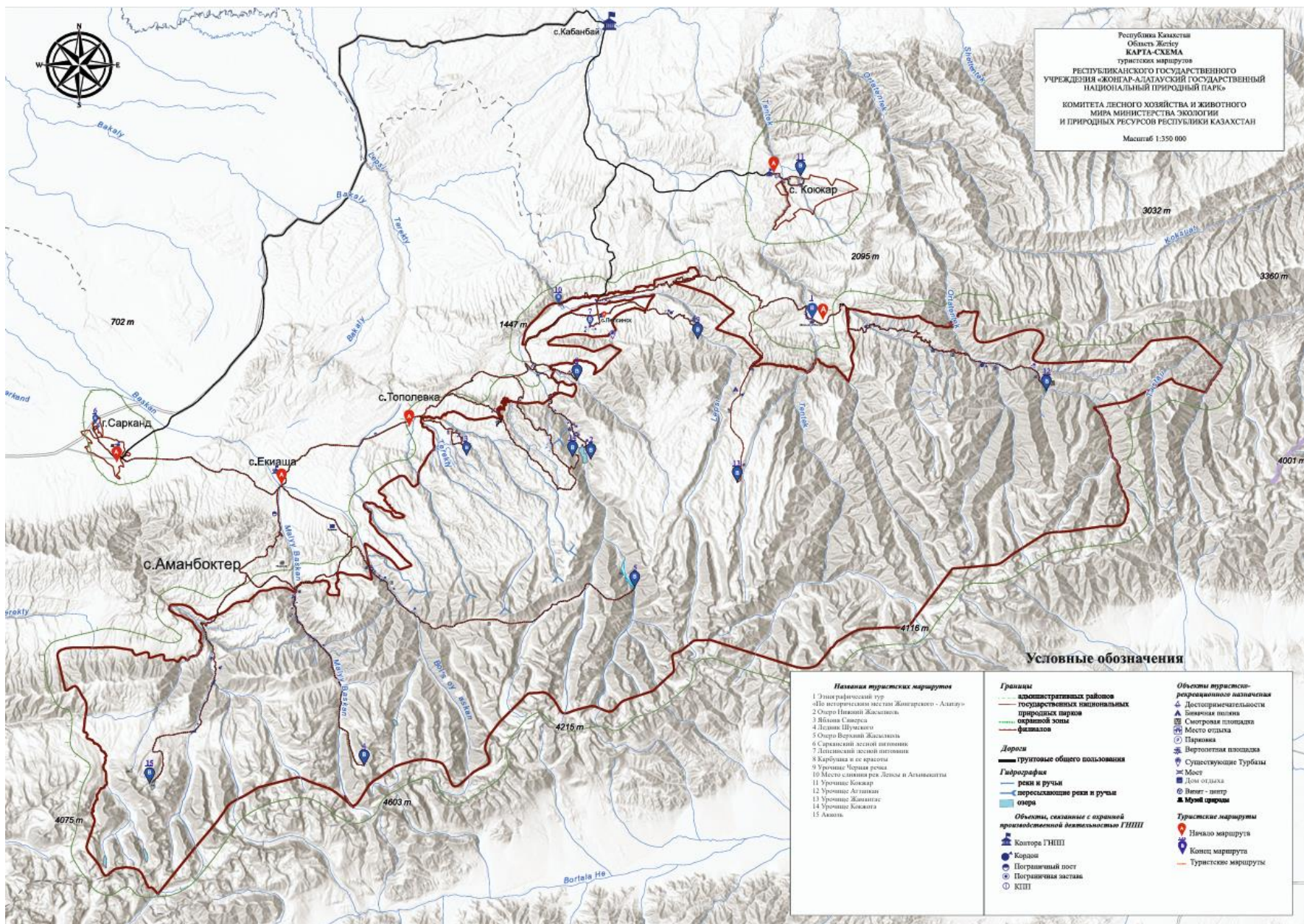


Рисунок 21 Карта туристских маршрутов РГУ «Жонгар-Алатауский» ГНПП (топография)