



Администрация муниципального района
«Тес-Хемский кожуун
Республики Тыва»



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЗЕМЛЯ И ГОРОД



СХЕМА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «ТЕС-ХЕМСКИЙ КОЖУУН РЕСПУБЛИКИ ТЫВА»

ТОМ II МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА СХЕМЫ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Нижний Новгород
2015 год

СХЕМА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «ТЕС-ХЕМСКИЙ КОЖУ- УН РЕСПУБЛИКИ ТЫВА»

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА СХЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Заказчик: Администрация муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва»

Муниципальный контракт: №1 от 13.01.2015 г.

Исполнитель: ООО НИИ «Земля и город»

Генеральный директор _____ П. И. Комаров

Главный архитектор _____ М. Э. Ключикова

Главный технолог _____ Р. А. Васин

Начальник отдела проектирования № 3 _____ Е. А. Чашурин

В подготовке проекта схемы территориального планирования муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва» также принимали участие иные организации и специалисты, которые были вовлечены в общую работу предоставлением консультаций, заключений и рекомендаций, участием в совещаниях, рабочих обсуждениях.

СОСТАВ СХЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «ТЕС-ХЕМСКИЙ КОЖУУН РЕСПУБЛИКИ ТЫВА»

Состав схемы территориального планирования определен на основании требований статьи 19 ГрК РФ, статьи 17 Закона Республики Тыва «О градостроительной деятельности в Республике Тыва», п. 13-16 Технического задания на подготовку проекта схемы территориального планирования муниципального района «Тес-Хемский Кожуун Республики Тыва» (Приложение 2 к муниципальному контракту № 1), и включает в себя:

1. Положение о территориальном планировании (в текстовой форме – Том I);
2. Карты территориального планирования (в графической форме):
 - 1) Карта планируемого размещения объектов местного значения муниципального района;
 - 2) Карту функциональных зон, установленных на межселенных территориях, в случае, если на межселенных территориях планируется размещение объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения (за исключением линейных объектов).

К схеме территориального планирования муниципального района «Тес-Хемский Кожуун Республики Тыва» прилагаются материалы по ее обоснованию:

1. Материалы по обоснованию схемы территориального планирования (в текстовой форме – Том II);
2. Карты в составе материалов по обоснованию (в графической форме):
 - 1) Карта современного использования территории (опорный план);
 - 2) Карта зон подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
 - 3) Карта комплексной оценки территории, о возможных направлениях ее развития и об ограничениях ее использования;
 - 4) Сводная карта (проектный план);
 - 5) Карта границ, территорий и земель;
 - 6) Карта развития сетей и объектов инженерно-технического обеспечения;
 - 7) Карта развития объектов транспортной инфраструктуры;
 - 8) Карта развития иных объектов, включая объекты социальной инфраструктуры;
 - 9) Карта ограничений использования территории.

Содержание Тома II

Материалы по обоснованию проекта

ВВЕДЕНИЕ	8
РАЗДЕЛ 1. СВЕДЕНИЯ О ПЛАНАХ И ПРОГРАММАХ КОМПЛЕКСНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «ТЕС-ХЕМСКИЙ КОЖУУН РЕСПУБЛИКИ ТЫВА»	9
1.1 Федеральные нормативно-правовые акты и программы	9
1.2 Региональные нормативно-правовые акты и программы	12
1.3 Анализ документов территориального планирования Республики Тыва, утвержденных на момент разработки схемы территориального планирования муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва»	15
1.4 Районные нормативно-правовые акты и программы	17
1.5 Анализ документов территориального планирования муниципальных образований, утвержденных на момент разработки схемы территориального планирования муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва»	17
РАЗДЕЛ 2. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «ТЕС-ХЕМСКИЙ КОЖУУН РЕСПУБЛИКИ ТЫВА» НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ, ВОЗМОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ЕЕ РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	29
ГЛАВА 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ	29
1.1 Описание положения муниципального района в структуре расселения.....	29
1.2 Историческая справка	30
1.3 Природные условия и ресурсы территории	30
1.4 Административно-территориальное устройство	34
ГЛАВА 2. ОБОСНОВАНИЯ В ОТНОШЕНИИ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПРОГНОЗА	36
2.1 Существующая численность населения	36
2.2 Демографический прогноз в соответствии с действующими документами территориального планирования	36
2.3 Демографический прогноз	38
ГЛАВА 3. ОБОСНОВАНИЕ В ОТНОШЕНИИ ОГРАНИЧЕНИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПОТРЕБЛЕНИЯ. ОБЪЕКТЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО САНИТАРНОМУ И ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ОЗДОРОВЛЕНИЮ ТЕРРИТОРИИ.....	39
3.1 Анализ состояния атмосферного воздуха	39
3.2 Анализ состояния поверхностных и подземных вод	43

3.3 Анализ использования почв и недр.....	49
3.4 Санитарно-защитные и охранные зоны объектов транспортной и инженерной инфраструктуры	51
3.5 Места захоронения.....	53
3.6 Отходы производства и потребления (полигоны, свалки, скотомогильники)	53
ГЛАВА 4. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТЫ.....	57
4.1 Памятники истории и культуры.....	57
4.2 Особо охраняемые природные территории.....	65
ГЛАВА 5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕРРИТОРИИ.....	74
5.1 Описание основных факторов риска на территории муниципального района	74
5.2 Оценка техногенных опасностей	76
5.3 Оценка природных опасностей.....	83
5.4 Оценка биолого-социальных опасностей.....	88
5.5 Обеспечение пожарной охраны.....	89
ГЛАВА 6. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ. БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ	90
6.1 Защита от природных и техногенных процессов	90
6.2 Благоустройство территории	94
6.3 Водохозяйственные системы и сооружения	95
ГЛАВА 7. SWOT – АНАЛИЗ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «ТЕС-ХЕМСКИЙ КОЖУУН РЕСПУБЛИКИ ТЫВА».....	97
ГЛАВА 8. ОБОСНОВАНИЕ В ОТНОШЕНИИ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	101
ГЛАВА 9. ОБОСНОВАНИЕ В ОТНОШЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЫ	104
9.1 Структура реального сектора экономики	104
9.2 Промышленное производство	104
9.3 Агропромышленное производство	106
ГЛАВА 10. МЕЖСЕЛЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ.....	111
10.1 Населенные пункты, находящиеся в границах межселенных территорий	111
ГЛАВА 11. ОБОСНОВАНИЕ В ОТНОШЕНИИ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	112
11.1 Объекты дорожной инфраструктуры.....	112
11.2 Общественный пассажирский транспорт	113
ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ В ОТНОШЕНИИ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	115
12.1 Водоснабжение	115
12.2 Водоотведение	130
12.3 Теплоснабжение.....	140
12.4 Газоснабжение	154

12.5 Электроснабжение	159
12.6 Связь	170
ГЛАВА 13. ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, КОММУНАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ И ОБЪЕКТЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ. ОБЪЕКТЫ ТУРИЗМА И РЕКРЕАЦИИ	174
13.1 Расчет обеспеченности учреждениями обслуживания	174
13.2 Объекты капитального строительства учебно-образовательного назначения.....	179
13.3 Объекты капитального строительства культурно-досугового назначения.....	183
13.4 Объекты капитального строительства спортивного назначения	184
13.5 Объекты капитального строительства здравоохранения	185
13.6 Объекты капитального строительства социального обеспечения	188
13.7 Объекты капитального строительства отдыха и туризма	188
ГЛАВА 14. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ ПО РАЗЛИЧНЫМ КАТЕГОРИЯМ.....	190
РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «ТЕС-ХЕМСКИЙ КОЖУУН РЕСПУБЛИКИ ТЫВА» НА КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ	191

Карты в составе материалов по обоснованию

Карта 1	Карта современного использования территории (опорный план)	М 1:100 000
Карта 2	Карта зон, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	М 1:100 000
Карта 3	Карта комплексной оценки территории, о возможных направлениях ее развития и об ограничениях ее использования	М 1:100 000
Карта 4	Сводная карта (проектный план)	М 1:100 000
Карта 5	Карта границ, территорий и земель	М 1:100 000
Карта 6	Карта развития сетей и объектов инженерно-технического обеспечения	М 1:100 000
Карта 7	Карта развития объектов транспортной инфраструктуры	М 1:100 000
Карта 8	Карта развития иных объектов, включая объекты социальной инфраструктуры	М 1:100 000
Карта 9	Карта ограничений использования территории	М 1:100 000

ВВЕДЕНИЕ

Схема территориального планирования муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва» (далее также – СТП или Схема) – подготовлена в соответствии со статьями 19, 20 Градостроительного кодекса Российской Федерации, положениями закона Республики Тыва «О градостроительной деятельности в Республике Тыва».

Срок реализации СТП до 2035 года.

Обоснование принятых решений по размещению объектов капитального строительства и мероприятий, связанных с развитием территорий, а также оценка возможного влияния планируемых для размещения объектов и мероприятий на комплексное развитие территории района, представлены в материалах по обоснованию СТП муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва», Том II.

Настоящая Схема подготовлена с использованием подлежащих размещению в муниципальной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности материалов по обоснованию ее положений – материалов, которые содержат аналитические исследования и описание их результатов, обосновывающих положения СТП.

РАЗДЕЛ 1. СВЕДЕНИЯ О ПЛАНАХ И ПРОГРАММАХ КОМПЛЕКСНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «ТЕС-ХЕМСКИЙ КОЖУУН РЕСПУБЛИКИ ТЫВА»

1.1 Федеральные нормативно-правовые акты и программы

На территории Республики Тыва действуют документы государственного стратегического и территориального планирования РФ, представленные в таблице 1.1.1/1.

Таблица 1.1.1/1 – Документы государственного стратегического и территориального планирования РФ

№/сокр.	Наименование документа
Государственные программы	
Ф1	«Изучение недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы России на основе баланса потребления и воспроизводства минерального сырья» (приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 16.07.2008 г. № 151)
Ф2	«Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы» (постановление Правительства РФ от 14.07.2012 г. № 717)
Ф3	«Развитие здравоохранения» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 294)
Ф4	«Развитие образования на 2013-2020 годы» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 295)
Ф5	«Социальная поддержка граждан» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 296)
Ф6	«Содействие занятости населения» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 298)
Ф7	«Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 300)
Ф8	«Развитие науки и технологий на 2013-2020 годы» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 301)
Ф9	«Развитие физической культуры и спорта» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 302)
Ф10	«Региональная политика и федеративные отношения» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 307)
Ф11	«Создание условий для эффективного и ответственного управления региональными и муниципальными финансами, повышения устойчивости бюджетов субъектов Российской Федерации» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 310)
Ф12	«Информационное общество» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 313)
Ф13	«Развитие рыбохозяйственного комплекса» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 314)
Ф14	«Экономическое развитие и инновационная экономика» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 316)
Ф15	«Развитие культуры и туризма на 2013-2020 годы» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 317)
Ф16	«Развитие лесного хозяйства на 2013-2020 годы» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 318)

№/ сокр.	Наименование документа
Ф17	«Развитие транспортной системы» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 319)
Ф18	«Энергоэффективность и развитие энергетики» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 321)
Ф19	«Воспроизводство и использование природных ресурсов» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 322)
Ф20	«Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 323)
Ф21	«Охрана окружающей среды на 2012-2020 годы» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 326)
Ф22	«Управление федеральным имуществом» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 327)
Ф23	«Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 328)
Ф24	«Развитие атомного энергопромышленного комплекса» (постановление Правительства РФ от 02.06.2014 г. № 506-12)
Федеральные законы	
Ф25	«Гражданский кодекс Российской Федерации» от 21.10.1994 г. № 51-ФЗ
Ф26	«Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ
Ф27	«Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ
Ф28	«Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ
Ф29	«Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ
Ф30	«Лесной кодекс Российской Федерации» от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ
Федеральные целевые программы	
Ф31	«Развитие транспортной системы России (2010-2020 годы)» (постановление Правительства РФ от 05.12.2001 г. № 848)
Ф32	«Модернизация единой системы организации воздушного движения Российской Федерации (2009-2020 годы)» (постановление Правительства РФ от 01.09.2008 г. № 652)
Ф33	«Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009-2018 годы» (постановление Правительства РФ от 03.12.2009 г. № 985)
Ф34	«Повышение устойчивости жилых домов, основных объектов и систем жизнеобеспечения в сейсмических районах Российской Федерации на 2009-2018 годы» (постановление Правительства РФ от 23.04.2009 г. № 365)
Ф35	«Жилище» на 2015-2020 годы (постановление Правительства РФ от 17.12.2010 г. № 1050)
Ф36	«Чистая вода» на 2011-2017 годы (постановление Правительства РФ от 22.12.2010 г. № 1092)
Ф37	«Развитие внутреннего и выездного туризма в Российской Федерации (2001-2018 годы)» (постановление Правительства РФ от 08.08.2011 г. № 644)
Ф38	«Культура России» (2012-2018 годы) (постановление Правительства РФ от 03.03.2012 г. № 186)
Ф39	«Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 годах» (постановление Правительства РФ от 19.04.2012 г. № 350)
Ф40	«Развитие судебной системы России на 2013-2020 годы» (постановление Правительства РФ от 27.12.2012 г. № 1406)
Ф41	«Пожарная безопасность в Российской Федерации на период до 2017 года» (постановление Правительства РФ от 30.12.2012 г. № 1481)

№/ сокр.	Наименование документа
Ф42	«Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» (постановление Правительства РФ от 21.05.2013 г. № 426)
Ф43	«Создание систем обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» в Российской Федерации на 2013-2017 годы» (постановление Правительства РФ от 16.03.2013 г. № 223)
Ф44	«Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года» (постановление Правительства РФ от 15.07.2013 г. № 598)
Ф45	«Укрепление единства российской нации и этнокультурное развитие народов России (2014 – 2020 годы)» (постановление Правительства РФ от 20.08.2013 г. № 718)
Ф46	«Повышение безопасности дорожного движения» (постановление Правительства РФ от 03.10.2013 г. № 864)
Ф47	«Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014 – 2020 годы» (постановление Правительства РФ от 12.10.2013 г. № 922)
Стратегии	
Ф48	Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 17.06.2008 г. № 877-р)
Ф49	Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 22.11.2008 г. № 1734-р)
Ф50	Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года (указ Президента РФ от 12.05.2009 г. № 537)
Ф51	Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 (распоряжение Правительства РФ от 07.08.2009 г. № 1101-р)
Ф52	Энергетическая стратегия России на период до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 13.11.2009 г. № 1715-р)
Ф53	Стратегия деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях на период до 2030 года (с учетом аспектов изменения климата) (распоряжение Правительства РФ от 03.09.2010 г. № 1458-р)
Ф54	Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 г. № 2227-р)
Ф55	Стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2020 года (распоряжение Правительства РФ от 17.04.2012 г. № 559-р)
Ф56	Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года (указ Президента РФ от 19.12.2012 г. № 1666)
Ф57	Стратегия развития медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года (приказ Минпромторга России от 31.01.2013 г. № 118)
Ф58	Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 года (распоряжение Правительства РФ от 31.05.2014 г. № 941-р)
Ф59	Стратегия государственной культурной политики на период до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 29.02.2016 № 326-р;
Ф60	Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012-2017 годы, утвержденная Указом Президента РФ от 01.06.2012 № 761
Концепции	
Ф61	Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 г. № 1662-р)
Ф62	Концепция государственной национальной политики Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 15.06.1996 № 909)
Ф63	Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 04 сентября 2014 года № 1726-р
Ф64	Концепция государственной семейной политики в России на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 25.08.2014 № 1618-р
Иные федеральные документы стратегического планирования	

№/ сокр.	Наименование документа
Ф65	Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденные распоряжением Правительства РФ от 29 ноября 2014 г. № 2403-р
Ф66	Основы государственной культурной политики (указ Президента РФ от 24.12.2014 г. № 808)
Схемы территориального планирования	
Ф67	Схема территориального планирования Российской Федерации в области здравоохранения (распоряжения Правительства РФ от 28.12.2012 г. № 2607-р)
Ф68	Схема территориального планирования Российской Федерации в области высшего профессионального образования (распоряжение Правительства РФ от 26.02.2013 г. № 247-р)
Ф69	Схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог федерального значения (распоряжение Правительства РФ от 19.03.2013 г. № 384-р)
Ф70	Схема территориального планирования Российской Федерации в области энергетики (распоряжение Правительства РФ от 11.11.2013 г. № 2084-р)
Ф71	Схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта) (распоряжение Правительства РФ от 06.05.2015 г. № 816-р)
Градостроительная деятельность	
Ф72	Постановление Правительства РФ от 09.06.2006 г. № 363 «Об информационном обеспечении градостроительной деятельности»
Ф73	Постановление Правительства РФ от 24.03.2007 г. № 178 «Об утверждении Положения о согласовании проектов схем территориального планирования субъектов РФ и проектов документов территориального планирования муниципальных образований»
Ф74	Приказ Минрегиона РФ от 26.05.2011 г. № 244 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов»
Ф75	Приказ Минрегиона РФ от 30.08.2007 г. № 85 «Об утверждении документов по ведению информационной системы обеспечения градостроительной деятельности»
Ф76	Приказ Минрегиона РФ от 30.01.2012 г. № 19 «Об утверждении требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения»

1.2 Региональные нормативно-правовые акты и программы

Схемой территориального планирования для составления перечня объектов местного районного значения, планируемых на территории Кожууна, учитывались сведения, полученные на основании анализа программных документов социально-экономического развития, а именно:

- программ социально-экономического развития на среднесрочную перспективу;
- государственных программ Республики Тыва;
- инвестиционных паспортов;
- действующей на момент разработки Проекта стратегии социально-экономического развития Республики Тыва;
- действующей на момент разработки Проекта Схемы территориального планирования Республики Тыва.

При обосновании размещения объектов капитального строительства и территорий для объектов регионального значения учитывались следующие региональные документы перспективного планирования (таблица 1.1.1/2).

Таблица 1.1.1/2 – Региональные документы перспективного планирования

№/ сокр.	Наименование документа
Стратегии	
P1	Стратегия социально-экономического развития Республики Тыва до 2020 года, утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 04.04.2007 г. № 442
Государственные программы Республики Тыва	
P2	Программа Республики Тыва «Развитие земельно-имущественных отношений на территории Республики Тыва на 2014-2019 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 14.11.2013 г. № 670
P3	Государственная программа «Развитие информационного общества и средств массовой информации в Республике Тыва на 2014-2017 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 08.10.2013 г. № 583
P4	Республиканская адресная программа «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда в Республике Тыва на 2013 - 2017 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 30.11.2012 г. № 667
P5	Государственная программа Республики Тыва «Повышение эффективности и надежности функционирования жилищно-коммунального хозяйства Республики Тыва на 2014-2020 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 06.06.2014 г. № 267
P6	Государственная программа Республики Тыва «Развитие здравоохранения на 2013-2020 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 30.04.2013 г. № 250
P7	Государственная программа Республики Тыва «Развитие культуры и туризма на 2014-2020 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 29.10.2013 г. № 630
P8	Государственная программа Республики Тыва «Развитие лесного хозяйства Республики Тыва на 2017 - 2020 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 23.11.2016 г. № 496
P9	Государственная программа Республики Тыва «Развитие образования и науки на 2014-2025 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 30.10.2013 г. № 632
P10	Государственная программа Республики Тыва «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Республике Тыва на 2014 - 2020 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 30.10.2013 г. № 633
P11	Государственная программа Республики Тыва «Развитие системы государственной молодежной политики на 2014 - 2018 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 14.10.2013 г. № 605
P12	Государственная программа Республики Тыва «Развитие транспортной системы Республики Тыва на 2017 - 2019 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 30.11.2016 г. № 518
P13	Государственная программа Республики Тыва «Развитие физической культуры и спорта до 2020 года», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 22.10.2014 г. № 497
P14	Государственная программа Республики Тыва «Социальная защита семьи и детей на 2017-2020 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 17.11.2016 г. № 480
P15	Государственная программа Республики Тыва «Труд и занятость на 2017-2019 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 17.11.2016 г. № 479
P16	Государственная программа Республики Тыва «Энергоэффективность и развитие энергетики на 2014-2020 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 20.12.2013 г. № 750
P17	Государственная программа Республики Тыва «Обеспечение жителей Республики Тыва доступным и комфортным жильем на 2014 - 2020 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 26.05.2014 г. № 219

№/ сокр.	Наименование документа
P18	Государственная программа Республики Тыва «Обеспечение защиты населения и объектов экономики от негативного воздействия вод на территории Республики Тыва на 2014-2018 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 10.10.2013 г. № 603
P19	Государственная программа Республики Тыва «Обеспечение общественного порядка и противодействие преступности в Республике Тыва на 2017-2020 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 28.02.2017 г. № 86
P20	Государственная программа Республики Тыва «Охрана и воспроизводство объектов животного мира на 2017-2019 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 28.10.2016 г. № 456
P21	Государственная программа Республики Тыва «Охрана окружающей среды на период 2015-2020 годов», утвержденная постановлением Правительства Республики Тыва от 22.10.2014 г. № 497
Схема развития энергетики	
P22	Схема и программа перспективного развития электроэнергетики Республики Тыва на период до 2019 года утверждена постановлением Правительства Республики Тыва от 02.07.2014 г. № 327
Схема территориального планирования	
P23	Схема территориального планирования Республики Тыва, утверждена постановлением Правительства Республики Тыва «Об утверждении Схемы территориального планирования Республики Тыва» от 23.12.2011 г. № 733
Законы и постановления	
P24	Закон Республики Тыва от 24.12.2010 г. № 268 ВХ-1 «О статусе муниципальных образований Республики Тыва»
P25	Закон Республики Тыва от 09.12.1996 г. № 645 «Об особо охраняемых природных территориях Республики Тыва»
P26	Закон Республики Тыва от 23.06.2006 г. № 1741 ВХ-1 «О градостроительной деятельности в Республике Тыва»
P27	Закон Республики Тыва от 28.11.2008 г. № 966 ВХ-2 «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Республике Тыва»
P28	Постановление Правительства Республики Тыва от 24.01.2011 г. № 35 «Об автомобильных дорогах общего пользования регионального и межмуниципального значения Республики Тыва»

1.3 Анализ документов территориального планирования Республики Тыва, утвержденных на момент разработки схемы территориального планирования муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва»

Анализ мероприятий по территориальному планированию в составе схемы территориального планирования Республики Тыва в части, касающейся муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва»:

- 1) Проектные предложения в отношении инженерной инфраструктуры представлены на рисунке 1.1.1;
- 2) Проектные предложения в отношении транспортной инфраструктуры представлены на рисунке 1.1.2;
- 3) Мероприятия по снижению уязвимости к чрезвычайным ситуациям представлены на рисунке 1.1.3.

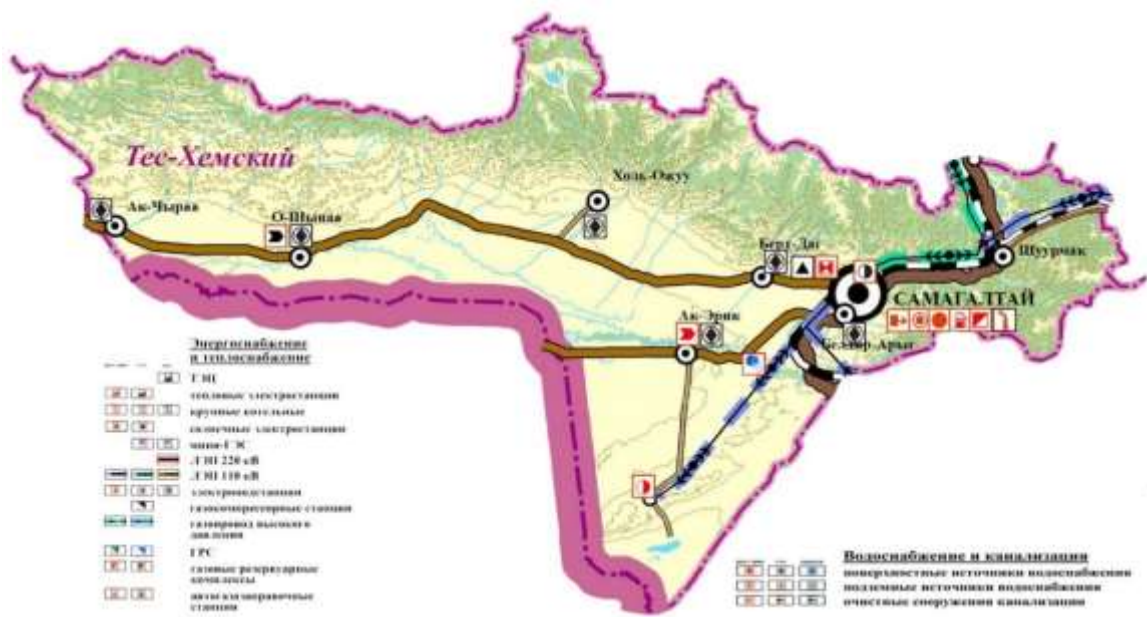


Рисунок 1.1.1 – Схема инженерной инфраструктуры (схема планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры)



Рисунок 1.1.2 – Схема транспортной инфраструктуры (схема планируемого размещения объектов транспорта и путей сообщения)

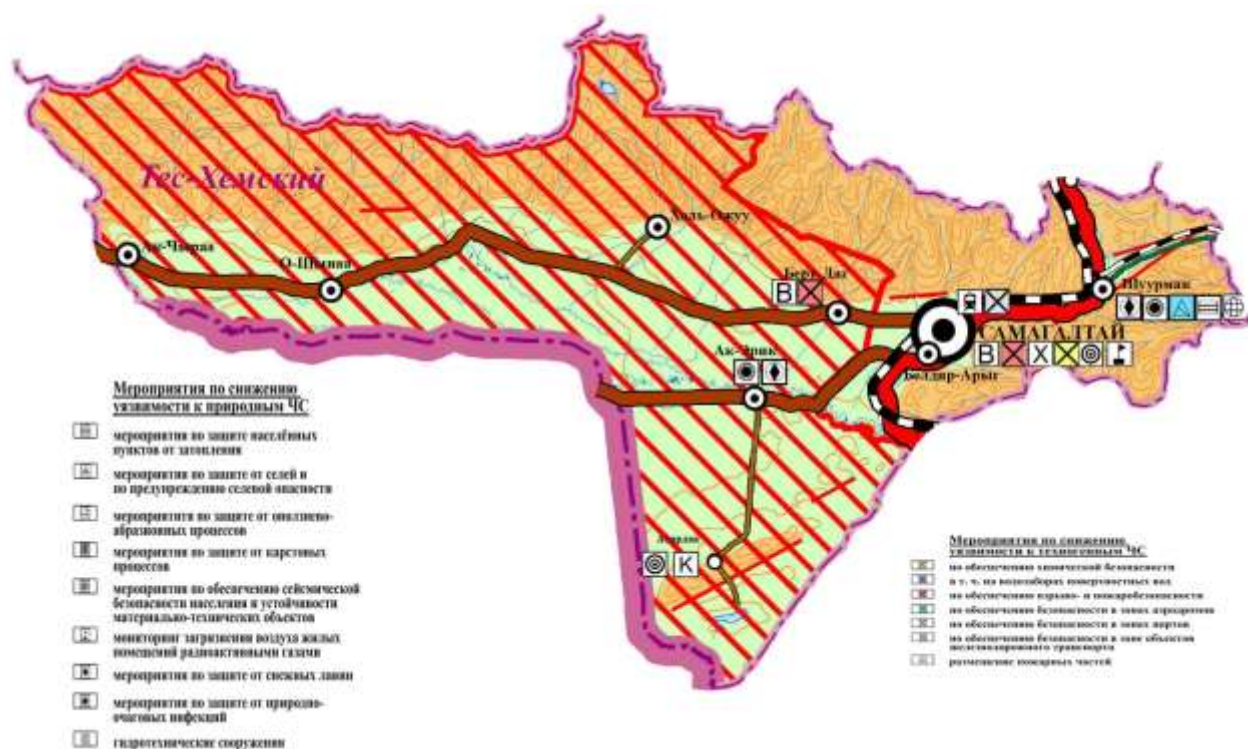


Рисунок 1.1.3 – Мероприятия по снижению уязвимости к чрезвычайным ситуациям

1.4 Районные нормативно-правовые акты и программы

- Устав муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва», принят решением Хурала представителей Тес-Хемского кожууна Республики Тыва от 22.03.2011 г. №41;
- Муниципальная программа «Содержание и развитие муниципального хозяйства Тес-Хемского кожууна Республики Тыва на 2015-2017 годы»;
- Муниципальная программа «Повышение безопасности дорожного движения в Тес-Хемском кожууне на 2014-2016 годы»;
- Генеральный план села Самагалтай «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва», утвержден Решением Хурала представителей №32 от 14.05.2013 г.;
- Генеральный план сумона Чыргаланды «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва» утвержден Решением Хурала представителей №11 от 11.09.2013 г.;
- Генеральный план сумона Шуурмак «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва», утвержден Решением Хурала представителей №33 от 30.09.2013 г.

1.5 Анализ документов территориального планирования муниципальных образований, утвержденных на момент разработки схемы территориального планирования муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва»

Анализ мероприятий по территориальному планированию в составе документов территориального планирования муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва»:

- 1) Генеральный план села Самагалтай представлен на рисунке 1.1.4;

- 2) Генеральный план села Самагалтай в части инженерной инфраструктуры представлен на рисунке 1.1.5;
- 3) Генеральный план села Самагалтай в части транспортной инфраструктуры представлен на рисунке 1.1.6;
- 4) Генеральный план сумона Чыргаланды в части села Бельдир-Арыг представлен на рисунке 1.1.7;
- 5) Схема инженерной инфраструктуры сумона Чыргаланды в части села Бельдир-Арыг представлена на рисунке 1.1.8;
- 6) Схема транспортной инфраструктуры сумона Чыргаланды в части села Бельдир-Арыг представлена на рисунке 1.1.9;
- 7) Генеральный план сумона Шуурмак в части села Шуурмак представлен на рисунке 1.1.10;
- 8) Схема инженерной инфраструктуры сумона Шуурмак в части села Шуурмак представлена на рисунке 1.1.11;
- 9) Схема транспортной инфраструктуры сумона Шуурмак в части села Шуурмак представлена на рисунке 1.1.12.



Рисунок 1.1.4 - Генеральный план (основной чертеж) села Самагалтай



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Существующая граница населенного пункта
- Проектная граница населенного пункта
- Проектируемые красные линии

Территории

- сохраняемая жилая застроенная застройка постоянного проживания
- существующая жилая застройка постоянного проживания, сохраняемая до сформированного жилого здания
- проектируемая жилая застроенная застройка постоянного проживания
- первоочередная проектируемая жилая застроенная застройка постоянного проживания
- проектируемая жилая застройка многоквартальной застройки
- резерва жилая застройка
- детская площадка
- административно-делового, культурно-делового, торгового, социально-бытового назначения
- спортивного назначения
- учебно-образовательных учреждения
- учреждений здравоохранения и социального обслуживания
- сохраняемых и проектируемых производственных предприятий непищевого профиля
- проектируемых производственных предприятий пищевого профиля
- резерва проектируемых производственных предприятий
- инженерная инфраструктура
- специального назначения (кладовые, полигон ТБО, биотермическая яма)
- озеленения

Здания и сооружения

- сохраняемые общественные
- проектируемые общественные I очередь
- проектируемые общественные расчётный срок
- проектируемая оптоволоконная кабельная связь, воздушная
- проектируемая теплосеть
- сохраняемая трансформаторная подстанция
- проектируемая трансформаторная подстанция
- проектируемая трансформаторная подстанция
- сохраняемая АТС
- сохраняемая станция оптического связи
- сохраняемая базовая станция сотовой связи
- канализационная насосная станция (КНС-1)

Инженерная подготовка территории

- линия берегоукрепления
- водоотвод
- водоотвод пониженных мест рельефа
- проектируемая водосточная канализация

Рисунок 1.1.5 – Генеральный план села Самагалтай в части инженерной инфраструктуры





Рисунок 1.1.9 – Схема транспортной инфраструктуры сумона Чыргаланды
в части села Бельдир-Арыг

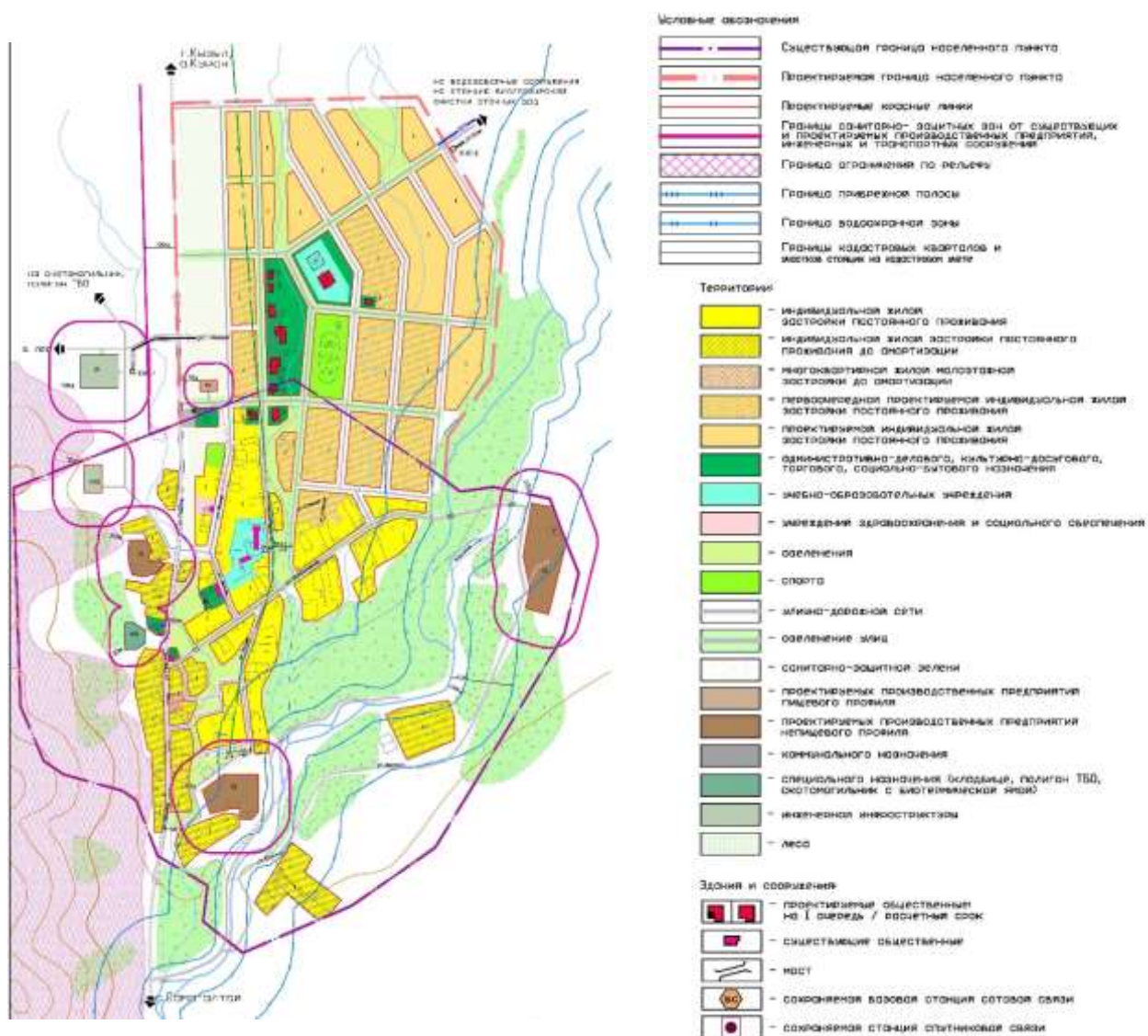


Рисунок 1.1.10 – Генеральный план сумона Шуурмак в части села Шуурмак

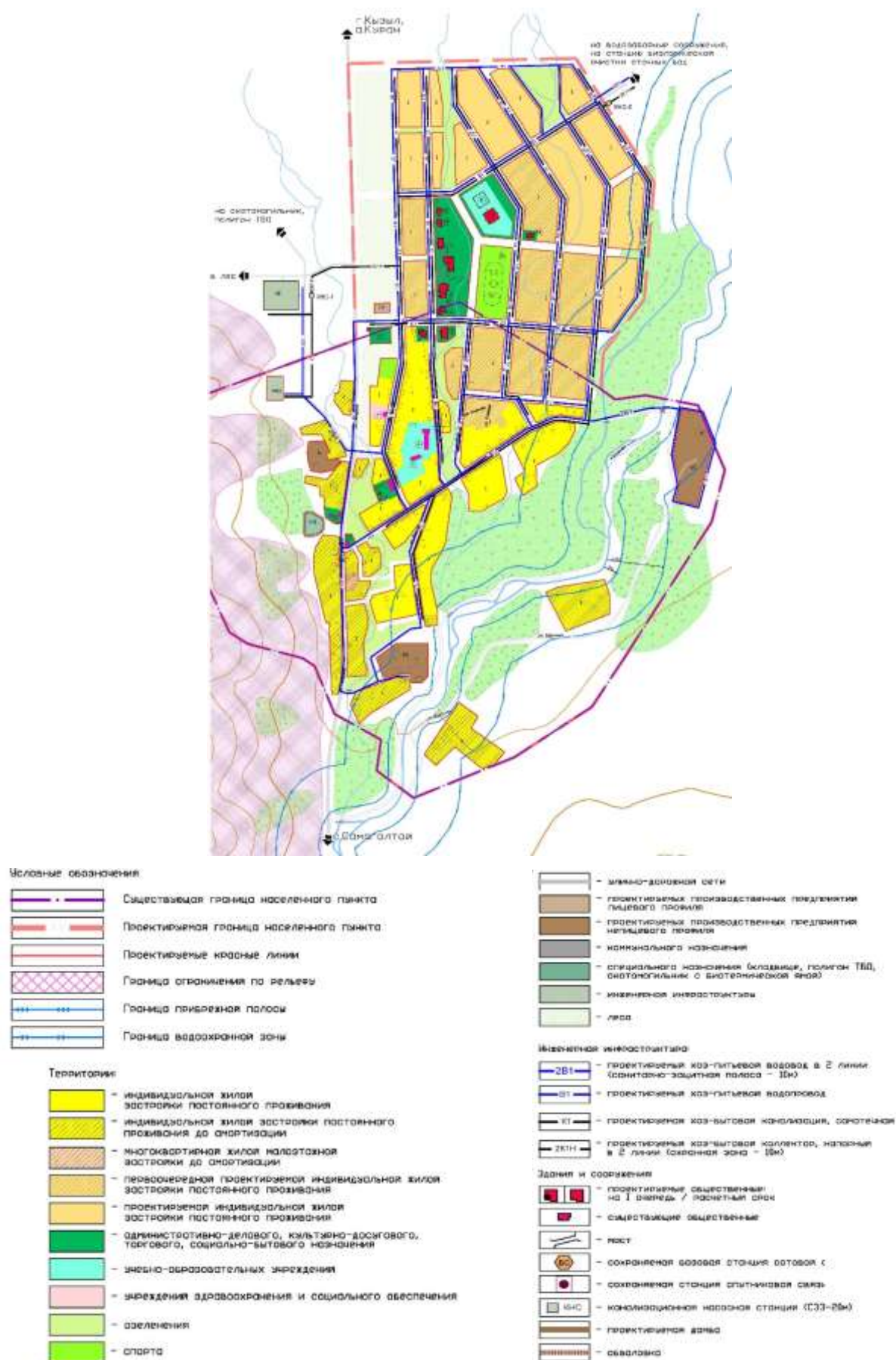


Рисунок 1.1.11 – Схема инженерной инфраструктуры сумона Шуурмак в части села Шуурмак

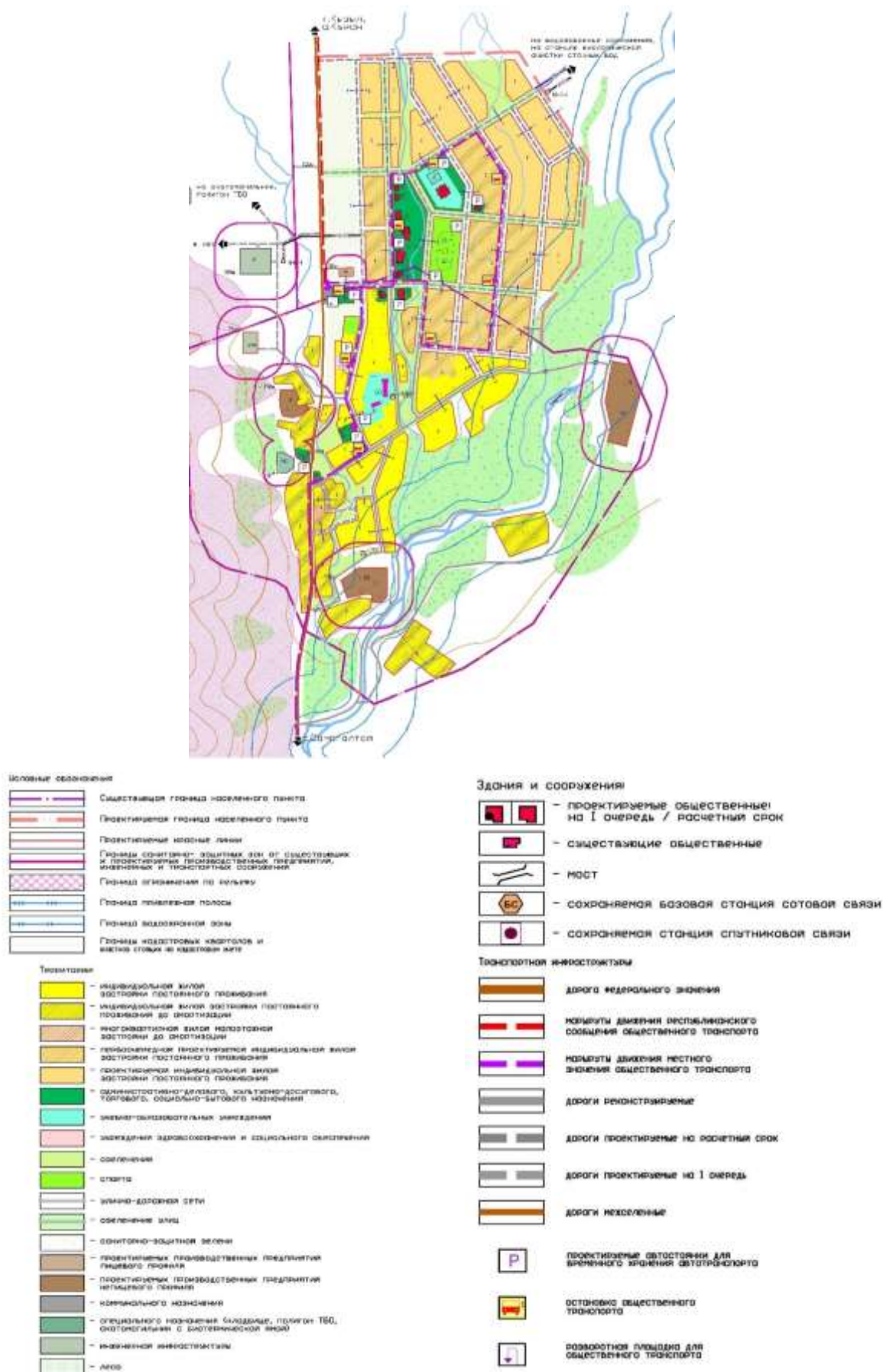


Рисунок 1.1.12 – Схема транспортной инфраструктуры сумона Шуурмак

в части села Шуурмак

РАЗДЕЛ 2. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ МУНИ- ЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «ТЕС-ХЕМСКИЙ КОЖУУН РЕС- ПУБЛИКИ ТЫВА» НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ИСПОЛЬЗОВА- НИЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ, ВОЗМОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ЕЕ РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ

Информация, описанная в данной главе, представлена графически на Карте 1. Карта современного использования территории (опорный план) и Карте 3. Карта комплексной оценки территории, о возможных направлениях ее развития и об ограничениях ее использования.

1.1 Описание положения муниципального района в структуре расселения

Муниципальный район «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва» (далее также Кожуун) находится в юго-восточной части Республики Тыва. По восточной части Кожууна проходит федеральная трасса М54 «Енисей». Кожуун приравнен к районам Крайнего Севера.

Кожуунный центр – село Самагалтай - расположено в восточной части Кожууна. Расстояние от Кожуунного центра до столицы Республики Тыва (г. Кызыла) составляет 164 км, а до ближайшей железнодорожной станции – около 600 км. Кожуун включает в себя семь сельских поселений (сумонов):

1. Сумон Самагалтайский (село Самагалтай)
2. Сумон Шуурмакский (село Шуурмак, арбан Куран)
3. Сумон Чыргаландинский (село Бельдир-Арыг)
4. Сумон О-Шынаанский (село О-Шынаа)
5. Сумон Кызыл-Чыраанский (село Ак-Эрик)
6. Сумон У-Шынаанский (село Холь-Оожу)
7. Сумон Берт-Дагский (село Берт-Даг)

Положение Кожууна в структуре Республики Тыва приведено на рисунке 2.1.1.

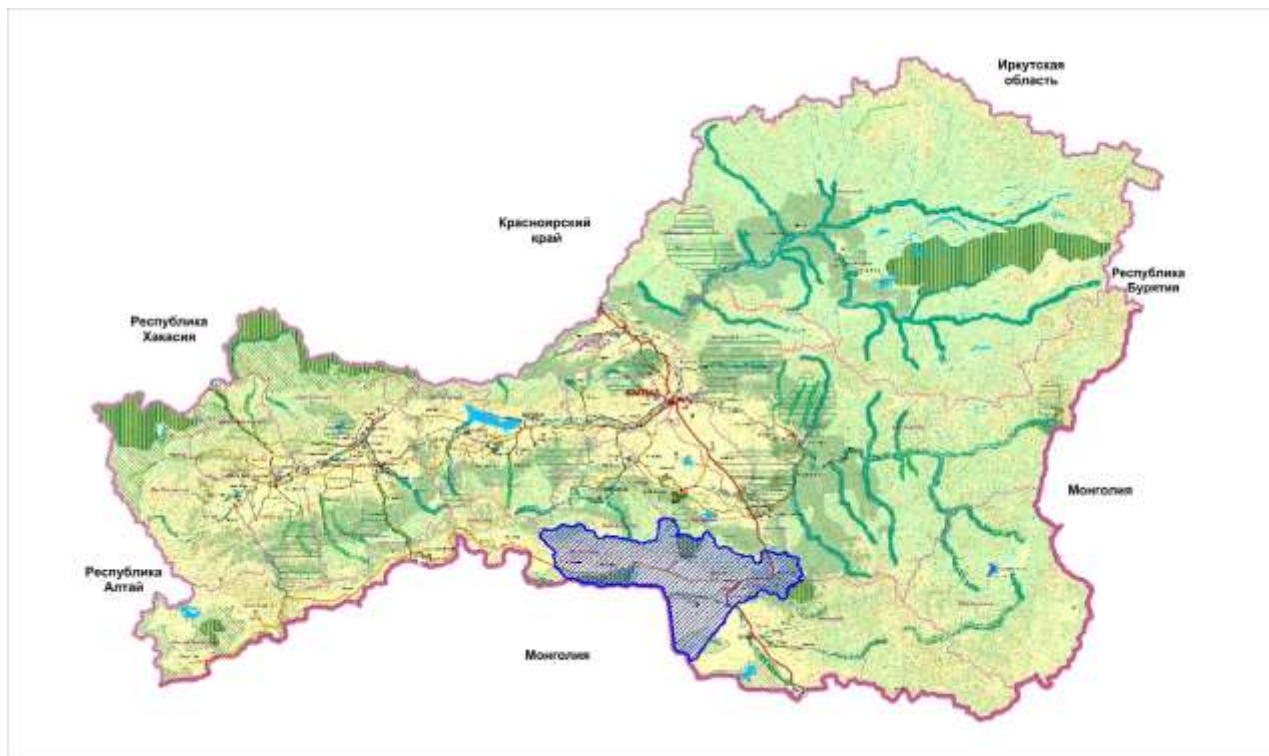


Рисунок 2.1.1 - Положение Кожууна в структуре Республики Тыва

1.2 Историческая справка

Кожуун образован в 1921 году как один из первых и крупных в Тувинской Народной Республике. В последующие годы он претерпевал несколько преобразований по административно-территориальному делению. В его состав в разные годы входили Эрзинский и Тере-Холький кожууны, часть Тандинского кожууна, а также территории, переданные Монголии.

Кожуун занимает 9 место в Республике Тыва по территории и 12 - по численности населения.

1.3 Природные условия и ресурсы территории

Климат

Раздел составлен на основе данных СНиП 23-01-99* Строительная климатология.

Климат территории Кожууна резко континентальный, с холодной продолжительной зимой и коротким жарким летом, сильными ветрами и суховеями в весеннее время, что неблагоприятно сказывается на росте и развитии полевых культур. Сведения о средне-месячных температурах воздуха за многолетний период приведены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 - Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Нас. пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Тес-Хемский район	-32,1	-28,0	-15,2	2,2	11,4	17,9	19,8	17,0	10,0	0,0	-15,6	-28,4	-3,4

Среднегодовая температура воздуха – минус 5,5°С, самый холодный месяц года – январь – минус 34,9°С. Абсолютный минимум температуры достигает минус 59,0°С. Са-

мый теплый месяц – июль. Среднемесячная температура – плюс 17,8°C, абсолютный максимум температуры воздуха в июле – плюс 38°C.

Снежный покров

Снежный покров лежит с начала ноября до конца апреля. Период с устойчивым снежным покровом не превышает 166 дней при максимальной толщине покрова 235 мм, что позволяет осуществлять зимний выпас скота. Характерны холодная, малоснежная зима, малое количество осадков и большая амплитуда абсолютных и средних суточных температур.

Влажность воздуха

Годовой ход упругости водяного пара (абсолютной влажности) и относительной влажности приведен в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2 - Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара, гПа

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Относительная влажность воздуха (%)	69	64	64	41	30	37	44	45	42	45	67	73	51,7
Парциальное давление водяного пара, гПа	0,4	0,6	1,6	3,8	5,6	9,7	12,6	11,4	7,3	3,9	1,7	0,6	4,9

Количество осадков наименьшее из всех тувинских котловин. За холодный период с октября по март выпадает всего 16-22% годового количества осадков, весной 7-13%. В течение трех летних месяцев выпадает около 56-67% годового количества осадков. Относительная влажность в Тес-Хемской котловине летом самая низкая - 8% в июне, 13-14% - в июле, августе. Из-за малой обеспеченности влагой, район не совсем благоприятный для возделывания сельскохозяйственных культур. Необходимо расширять площадь орошаемых земель. В целом, климатические условия района отличаются суровостью.

Ветер

Преобладающее направление ветров в течение года восточное и юго-восточное. Самый ветреный период наблюдается весной, число дней со скоростью ветра более 15 м/сек равно 31 дню, из них количество дней с Суховеями за май-июнь равно 27 дням. Период со среднесуточной температурой выше плюс 10°C длится 119 дней. Продолжительность вегетационного периода 128 дней. Продолжительность безморозного периода 95 дней. Средняя температура июля - плюс 17,8°C, максимальная - плюс 38°C.

В таблице 2.1.3. приведены данные по направлению и скорости ветра.

Таблица 2.1.3 - Направление и скорость ветра

Населенный пункт	Повторяемость направлений ветра (числитель), %, средняя скорость ветра по направлениям (знаменатель) м/с, повторяемость штилей, %, максимальная и минимальная скорость ветра, м/с																			
	январь									максимальная из средних скоростей по румбам за январь	июль								минимальная из средних скоростей по румбам за июль	
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль		С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ		штиль
Кызыл	$\frac{5}{1,1}$	$\frac{13}{1,5}$	$\frac{44}{1,7}$	$\frac{15}{1,3}$	$\frac{6}{1,2}$	$\frac{10}{1,3}$	$\frac{3}{1,1}$	$\frac{4}{1}$	60	1,7	$\frac{22}{3,3}$	$\frac{17}{2,2}$	$\frac{23}{2,6}$	$\frac{4}{2,3}$	$\frac{2}{2,4}$	$\frac{6}{2,8}$	$\frac{8}{2,6}$	$\frac{18}{3,6}$	22	0

Рельеф и инженерно-геологические условия

В геологическом строении принимают участие четвертичные аллювиальные, делювиальные, элювиальные отложения и эффузивно-метаморфические образования палеозойского возраста.

На юго-западе Республики преобладают высокие, но сравнительно короткие глубоко расчлененные (относительные превышения до 2500-3000 м) горные массивы Цаган-Шибету и Монгун-Тайга. Эти горные массивы обладают наибольшими абс. высотами (в среднем 3000-3500 м) в Западной и Восточной Тыве. Их вершины поднимаются местами выше современной снеговой границы. На южном склоне горы Монхулик (3576 м) лежит язык фирна площадью около 1,5 км², а высшая точка массива Монгун-Тайга – гора Мунку-Хаирхан-Ула (3958 м) одета мощной шапкой фирнового льда площадью около 20 км².

На юге – хребты Западный и Восточный Танну-Ола, характеризующиеся значительно меньшими абс. высотами и относительно слабым эрозионным расчленением не только по сравнению с массивами Цаган-Шибету и Монгун-Тайга, но и с некоторыми хребтами Западного Саяна.

Гидрография, гидрогеология

По территории Кожууна протекают несколько рек, берущих свое начало на южных склонах хребта Танну-Ола. Это Тес-Хем, Холь-Оожу, Оруку-Шынаа, Арысканныг-Хем, Орохин-Гол, Шивилиг-Хем, Деспен, Шуурмак, Ужарлыг-Хем. Кроме Тес-Хем, это типичные горные речки с невыработанным продольным профилем долины и весьма непостоянным режимом. Питаются главным образом за счет атмосферных осадков и таяния снега в горах. Летом, как правило, водоносны только в верховьях, а затем теряют свои воды в галечниковых отложениях.

Река Тес-Хем берет начало в горах Монголии и впадает в озеро Убсу-Нур. Самым крупным притоком реки является р. Теректиг-Хем. Реки Хараалыг-Хем, Шивилиг-Хем и другие также являются правыми притоками р.Тес-Хем.

Река Оруку-Шынаа протекает в пределах пониженной части Убсу-Нурской приозерной низменности. Берет свое начало из болот, образовавшихся в результате выхода на поверхность вод горных речек и ручьев, скрывающихся при выходе с гор в толще щебнистых отложений. Река Оруку-Шынаа отличается извилистостью и заболоченностью на всем протяжении, вплоть до впадения в озеро Убсу-Нур.

Самый большой уровень в реках бывает в мае от таяния снега. Воды рек имеют хорошие вкусовые качества и используются для питья.

Лесные ресурсы

Тес-Хемское лесничество Государственного комитета по лесному хозяйству Республики Тыва расположено в юго-восточной части Республики Тыва на территории муниципальных районов «Каа-хемского кожууна Республики Тыва», «Эрзинского кожууна» Республики Тыва и «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва».

Лесничество граничит:

на севере – с Тандинским лесничеством;

на востоке – с Каа-Хемским лесничеством;

на юге – с Монгольской народной республикой.

Протяженность территории лесничества с юга на север составляет 137 километров, а с запада на восток – 321 километр.

Общая площадь лесного фонда лесничества по состоянию на 01.01.2015 г. составляет 907532 га.

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Тыва № 951 от 24 октября 2007 года (в ред. Постановления Правительства РТ от 23.07.2009 № 361) территория Тес-Хемского лесничества разделена на 3 участковых лесничества:

- Шуурмакское (239314 га);
- Самагалтайское (161111 га);
- Эрзинское (507107 га).

В таблице 2.1.4. приведены данные о лесничестве Кожууна.

Таблица 2.1.4 - Лесничества Кожууна

№ п/п	Лесничество	Муниципальный район	Всего, га
1	Шуурмакское	«Каа-Хемский кожуун Респу- блики Тыва»	181359
		«Тес-Хемский кожуун Респу- блики Тыва»	57955
		Итого	239314
2	Самагалтайское	«Тес-Хемский кожуун Респу- блики Тыва»	161111
		Итого	161111
3	Эрзинское	«Эрзинский кожуун» Респу- блики Тыва	507107
		Итого	507107
Всего по лесничеству		907532	
в том числе по муниципальным районам:			
«Каа-Хемский кожуун Республики Тыва»		181359	

№ п/п	Лесничество	Муниципальный район	Всего, га
	«Эрзинский кожуун» Республики Тыва	507107	
	«Тес-Хемский кожуун Республики Тыва»	219066	

Минеральные ресурсы

Кожуун содержит немалые ресурсы минерального сырья. Некоторые объекты минерального сырья оценены с той или иной степенью достоверности, для других еще необходима полноценная оценка с целью определения их рентабельности и принятия решения о целесообразности использования.

Наиболее реальными минеральными ресурсами, готовыми к использованию в ближайшее время, можно считать многие объекты минерально-строительного комплекса (глины и суглинки для керамзита, для кирпича, камни облицовочные, мраморизованные известняки и мраморы), поделочные камни (нефрит).

Самагалтайское месторождение известняков расположено в 12 км южнее с. Бельдир-Арыг, на правом берегу р. Тес-Хем.

В геологическом строении месторождения принимают участие мраморизованные известняки и мраморы.

Известняки пригодны для получения строительной извести.

Месторождение суглинков расположено в 14 км юго-восточнее с. Бельдир-Арыг. Это отложения второй надпойменной террасы реки Ужалыг-Хем.

При пластическом методе формовки возможно изготовление строительного кирпича.

1.4 Административно-территориальное устройство

Согласно Закону о статусе муниципальных образований Республики Тыва от 24 декабря 2010 года № 268 ВХ-І в состав Кожууна входят 7 сельских поселений и 8 населенных пунктов с административным центром района в селе Самагалтай.

Перечень населенных пунктов в составе Кожууна приведен в таблице 2.1.5.

Таблица 2.1.5 - Перечень населенных пунктов в составе муниципального района Тес-Хемский кожуун

№ п/п	Наименование муниципального образования	Населенные пункты, входящие в состав муниципального образования	Постоянно проживающее население	Временно проживающее население
1	Сумон Самагалтайский	Село Самагалтай – адм. центр Кожууна	3526	-
2	Сумон Кызыл-Чыраанский	Село Ак-Эрик	857	-
3	Сумон Берт-Дагский	Село Берт-Даг	1241	-
4	Сумон О-Шынаанский	Село О-Шынаа	1030	-
5	Сумон У-Шынаанский	Село Холь-Оожу	449	-
6	Сумон Чыргаландинский	Село Белдир-Арыг	1159	-

№ п/п	Наименование муниципального образования	Населенные пункты, входящие в состав муниципального образования	Постоянно проживающее население	Временно проживающее население
7	Сумон Шуурмакский	Село Шуурмак	828	-
		Арбан Куран	95	-
	Населенные пункты с населением более 1000 человек			
	Населенные пункты с населением менее 1000 человек			

ГЛАВА 2. ОБОСНОВАНИЯ В ОТНОШЕНИИ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПРОГНОЗА

2.1 Существующая численность населения

Изменение численности населения Кожууна происходит как за счет естественного, так и за счет механического движения населения.

Возрастная структура населения представлена в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 - Возрастная структура населения

Возраст, лет	по состоянию на 01.01.2015 г.
0-2	679
3	286
4	250
5-9	996
10-14	673
15-19	809
20-24	826
25-29	856
30-34	626
35-39	607
40-44	586
45-49	551
50-54	470
55-59	317
60-64	194
65-69	160
70 и старше	199
Моложе трудоспособного возраста	3016
Трудоспособного возраста	5280
Старше трудоспособного возраста	794
Всего	9090

2.2 Демографический прогноз в соответствии с действующими документами территориального планирования

Прогноз численности населения и трудовых ресурсов – важнейшая составная часть градостроительного проектирования, на базе которой определяются проектные параметры отраслевого хозяйственного комплекса, жилищного строительства, комплекса общественных услуг.

Настоящим проектом при определении прогнозной численности населения Кожууна учитываются положения демографического развития, изложенные в прогнозах разных источников относительно численности населения.

Существенное улучшение демографической ситуации является общенациональным приоритетом, так как издержки демографического развития препятствуют решению кардинальных социально-экономических задач, эффективному обеспечению национальной безопасности.

Причины сложившейся ситуации многочисленны. Так, например, к ним относятся: отсутствие у многих молодых людей хорошо оплачиваемой работы, надлежащих жилищных условий, наличие у них во многом обоснованных сомнений в собственных возможностях обеспечить будущему ребенку достойный уровень медицинских услуг, качественное образование.

Для изменения демографической динамики, обеспечения в будущем хотя бы простого воспроизводства населения недостаточно мер демографической политики, направленных на создание семьям условий для рождения желаемого количества детей. Необходимо реализовывать способы воздействия на формирование у молодежи потребности в детях.

Серьезное отрицательное влияние оказывает деформация института семьи. К более низким репродуктивным ориентациям может вести либерализация отношения молодежи к государственной регистрации брака.

Негативное воздействие на формирование будущего репродуктивного поведения молодежи оказывает воспитание детей в неполных семьях.

Значительная часть семей испытывает серьезные материальные затруднения.

Высокой остается смертность населения в трудоспособном возрасте. В результате высокой смертности, такой важный демографический показатель, как ожидаемая продолжительность жизни при рождении в РФ, несмотря на некоторый его рост в последние 2-3 года, остается ниже уровня 2000 года.

В целом, анализ показывает, что основными факторами, влияющими на демографическую ситуацию, являются факторы, обеспечивающие рост уровня и качества жизни населения.

Прогноз численности населения в соответствии с СТП Республики Тыва:

Планируемая численность населения, в соответствии с инерционным прогнозом составила на 2020 год - 10500 человек, на 2030 год – 11300 человек, а в соответствии с оптимистическим прогнозом на 2020 год – 10000 человек, на 2030 год – 10500 человек. Существующая численность населения Кожууна - 9090 человек. Таким образом, Схемой территориального планирования Республики Тыва предполагается рост существующей численности населения Кожууна, в соответствии с инерционным прогнозом на 2020 год – 115,5%, на 2030 год – 124,3%, а в соответствии с оптимистическим прогнозом на 2020 год – 110%, на 2030 год – 115,5%.

Прогноз численности населения в соответствии с документами территориального планирования муниципальных образований Кожууна:

Проектная численность населения, в соответствии с генеральными планами поселений, представлена в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2 - Проектная численность населения муниципальных образований Кожууна

Наименование муниципальных образований	Численность населения, чел.		
	Современное состояние	I очередь.	II очередь
сумон Самагалтайский	3871	4460	5050
сумон Чыргаланды	1258	1430	1600
сумон Шуурмакский	757	1074	1390
Итого:	5886	6964	8040

2.3 Демографический прогноз

Демографический прогноз представлен в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3 – Демографический прогноз

Наименование сумона	Наименование населенного пункта	2015 г.	2016 г.	2018 г.	2020 г.	2025 г.	2035 г.
Самагалтайский	с. Самагалтай	3526	3517	3508	3569	3702	3841
Кызыл-Чыраанский	с. Ак-Эрик	857	851	846	857	885	915
Берт-Дагский	с. Берт-Даг	1241	1229	1216	1253	1290	1329
О-Шынаанский	с. О-Шынаа	1030	999	969	959	969	979
У-Шынаанский	с. Холь-Оожу	449	443	438	441	453	466
Чыргаландинский	с. Белдир-Арыг	1159	1133	1107	1104	1123	1142
Шуурмакский	с. Шуурмак	828	925	926	947	986	1028
	Арбан Куран	95	97	98	102	108	114
	Населенные пункты с населением более 1000 человек						
	Населенные пункты с населением менее 1000 человек						

Для дальнейших расчетов принимаем прогноз, представленный выше.

ГЛАВА 3. ОБОСНОВАНИЕ В ОТНОШЕНИИ ОГРАНИЧЕНИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПОТРЕБЛЕНИЯ. ОБЪЕКТЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО САНИТАРНОМУ И ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ОЗДОРОВЛЕНИЮ ТЕРРИТОРИИ

Информация, описанная в данной главе, представлена графически на Карте 1. Карта современного использования территории (опорный план) и Карте 3. Карта комплексной оценки территории, о возможных направлениях ее развития и об ограничениях ее использования.

3.1 Анализ состояния атмосферного воздуха

Существующее состояние

Состояние воздушного бассейна является одним из основных наиболее важных факторов, определяющих экологическую ситуацию и условия проживания населения. Основными факторами, воздействующими на состояние атмосферного воздуха, являются количество и масса загрязняющих веществ (ЗВ), поступающих в атмосферу от различных источников.

Кожуун находится в зоне умеренного потенциала загрязнения атмосферы.

Основным загрязнителем атмосферного воздуха является автотранспорт (более 70% выбросов в атмосферу).

При этом величина вредного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду зависит не только от интенсивности движения на автомагистралях, но и от технического состояния транспорта.

Основную долю в общем объеме выброса загрязняющих веществ от автотранспорта составляет оксид углерода (до 76%). В атмосферном воздухе присутствуют также взвешенные вещества, диоксид серы, диоксид углерода, диоксид азота, сажа, бензапирен, формальдегид.

Основными причинами повышенного загрязнения атмосферного воздуха в Кожууне являются: нерациональное размещение промышленных и сельскохозяйственных предприятий, экономическая незаинтересованность предприятий переходить на малоотходные технологии, принимать меры по охране окружающей среды.

В целях обеспечения безопасности населения вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования (санитарно-защитная зона), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности - как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона

(СЗЗ) является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Ориентировочные размеры санитарно-защитных зон должны быть обоснованы проектами санитарно-защитных зон с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фона) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух и подтверждены результатами натурных исследований и измерений.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) в санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

В санитарно-защитной зоне и на территории объектов других отраслей промышленности не допускается размещать объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции.

Объекты животноводства Кожууна, имеющие санитарно-защитные зоны, представлены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1 - Характеристика объектов животноводства Кожууна

№ п/п	Наименование предприятия или ФИО собственника	Адрес	Количество ферм КРС	Поголовье на каждом объекте предприятия МРС
1	ГУП «Чодураа»	с. Белдир-Арыг, ул. Ленина, 30	91	5269
2	МУП ПОХ «Деспен»	с. О-Шынаа, ул. Найырал, 23	0	3166
3	СПК «Белдир»	с. Самагалтай, ул. Механизация, 29	29	3440
4	СПК «Ирбис»	с. Самагалтай	0	0
5	СПК «Орукку»	с. О-Шынаа	54	1366
6	Ойдул Анай-Хаак Сергеевна	с. О-Шынаа, ул. Малныч, 3-2	19	783
7	Шалык Аяс Кок-оолович	с. О-Шынаа, ул. Октябрьская, 15-1	18	1180
8	Санчат Ролан Байырович	с. О-Шынаа, ул. Найырал №4	13	321
9	Чамыян Адис Кодууевич	с. Берт-Даг, ул. Кидиспей, 23-1	11	37
10	Арина Ай-Чурек Викторович	с. Ак-Эрик, ул. А-Х Соян №2-2	30	101

№ п/п	Наименование предприятия или ФИО собственника	Адрес	Количество ферм КРС	Поголовье на каждом объекте предприятия МРС
11	Шокар Март-оол Бадыевич	с. О-Шынаа, м. Теректиг	0	200
12	Бегзи Николай Хертекович	с. Самагалтай, ул. Кунаа, 43-1	10	19
13	Бегзи Рада Дмитриевна	с. Самагалтай, ул. Кунаа, 43-1	8	0
14	Кидиспей Дмитрий Кенденович	с. Самагалтай, ул. Промышленная, 20-1	15	0
15	Ак-оол Асель Артуровна	с. Бельдир-Арыг, ул. О. Калзанмая, 16-1	0	0
16	Сувандии Байыр Максимович	с. Белдир-Арыг	83	1285
17	Намчак Роберт Богуйевич	с. Самагалтай, ул. Гагарина, 31-2	75	350
18	Куулар Юлиан Чудур-оолович	с. Самагалтай, ул. Промышленная, 25-2	46	477
19	Чооду Виктор Довууевич	с. Берт-Даг, м. Кыдыг-Хавак	83	479
20	Джитмаа Аяна Викторовна	с. Берт-Даг, м. Сайгын	29	677
21	Соян Белек Шиметовна	с. Ак-Эрик, ул. Ч. Куурседи, 35-2	3	255
22	Оюн Лоозанмаа Мария Бижековна	с. Самагалтай, ул. Гагарина, 10-2	55	460
23	Намчак Валерьян Богуйович	с. Самагалтай, ул. Гагарина, 31-2	180	0
24	Сырат Ольга Чоодуевна	с. Бельдир-Арыг, м. Хараал-Тей	95	1318
25	Кунгаалай Андриан Владимирович	с. Самагалтай, ул. Гагарина, 27-2	23	870
26	Данзурун Нина Ивановна	с. Самагалтай, ул. Спортивная, 3	5	300
27	Эрендей Эдик Улзан-оолович	с. Ак-Эрик, ул. Дончун Михаила, 1-2	12	300
28	Эртинэ Мерген Делгерович	с. Бельдир-Арыг, ул. Самдан, 1-2	61	400
29	Кок-оол Сентябрина С.	с. Берт-Даг, ул. Ленина, 25-2	80	684
30	Натпит-оол Юрий Николаевич	с. Самагалтай, ул. Самдан, 2-2	10	180
31	Дойнур Шолбан Тараевич	с. Берт-Даг, ул. Ленина, 51	7	282
32	Сарыг-оол Борис Доржуевич	с. Самагалтай, ул. Ланзыы, 10-1	13	152
33	Кара-Донгак Антон Васильевич	с. Шуурмак, ул. Промышленная, 26-2	36	330
34	Чурукпан Хая-Маадыр Маадырович	с. Холь-Оожу, м. Холь-ООЖу	28	198
35	Соян Алдын-оол Сувакович	с. Ак-Эрик, м. Буга-Уну	21	143
36	Адар-оол Ою Евгеньевна	с. Самагалтай, ул. Гагарина №5-1	2	10
37	Синдинмаа Кудер-оол Дозуроолович	с. Ак-Эрик, ул. О. Чадамба №4	22	98

№ п/п	Наименование предприятия или ФИО собственника	Адрес	Количество ферм КРС	Поголовье на каждом объекте предприятия МРС
38	Монгалбии Лира Ковей-ооловна	с. Берт-Даг, ул. Теректиг, 2	25	156
39	Бара Сергей Белек-оолович	с. Берт-Даг, ул. Теректиг, 7-1	48	370
40	Личные подсобные хозяйства	-	6048	32591

В связи с тем, что данные по сельскохозяйственным предприятиям предоставлены обобщенно, невозможно установить санитарно-защитные зоны для данных объектов.

Проектные предложения

В целях решения задач охраны окружающей среды Кожууна в проекте предлагаются общепланировочные мероприятия:

- разработка проектов ПДВ и организация санитарно-защитных зон всех предприятий Кожууна;
- обеспечение нормируемых санитарно-защитных зон при размещении новых и реконструкции (техническом перевооружении) существующих производств, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- внедрение новых (более совершенных и безопасных) технологических процессов (в первую очередь, в теплоэнергетике), исключающих выделение в атмосферу вредных веществ;
- использование в качестве основного топлива для объектов теплоэнергетики природного газа;
- замена изношенных объектов теплоснабжения и организация контроля за использованием теплоносителей;
- организация системы контроля за выбросами автотранспорта;
- совершенствование и развитие сетей автомобильных дорог Кожууна (приведение технического уровня существующих автомобильных дорог в соответствие с ростом интенсивности движения);
- внедрение системы повышения экологических характеристик, осуществление контроля за состоянием автотранспортных средств (введение экологического сертификата);
- создание и внедрение единой системы контроля качества топлива, реализуемого на АЗС.

Для автомагистралей устанавливаются санитарные разрывы до границы жилой застройки согласно нормам:

- 100 м от бровки земляного полотна до жилой застройки, 50 м до садоводческих товариществ, для автомобильных дорог общей сети I, II и III категории;

- 50 м от бровки земляного полотна до жилой застройки, 25 м до садоводческих товариществ, для автомобильных дорог общей сети IV категории.

При несоблюдении санитарного разрыва рекомендуется установка пылешумозащитных экранов, шумозащитного остекления на проблемных участках, к которым близко подступает трасса дороги, установка шумозащитных проветривателей (ПШУ) для обеспечения нормативных уровней шума и условий воздухообмена в оконных заполнениях:

- создание зеленых защитных полос вдоль автомобильных дорог;
- организация стационарных постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха во всех муниципальных образованиях Кожууна согласно нормативам.

3.2 Анализ состояния поверхностных и подземных вод

Оценка состояния поверхностных вод

В гидрографическом отношении территория Республики Тыва охватывает бассейны Малого, Большого и Верхнего Енисея, а также часть водотоков, стекающих с южных склонов хребта Танну-Ола и Нагорья Сангилен, относящихся к системе бессточного озера Убсу-Нур (территория Монгольской Народной Республики). Речная сеть хорошо развита. Всего на территории насчитывается 15329 рек и ручьев общей протяженностью 72247 км, около 6720 озер с площадью зеркала более 1084 км², 4 водоема сезонного регулирования общей площадью 2,81 км², хвостовая часть водохранилища Саяно-Шушенской ГЭС с площадью акватории 262 км².

Источниками загрязнения поверхностных вод в Республике являются:

- организованные сбросы недостаточно очищенных сточных вод промышленных и сельскохозяйственных предприятий;
- организованные сбросы недостаточно очищенных бытовых сточных вод;
- сбросы дождевой канализации, необорудованной очистными сооружениями;
- не канализованные сельские населенные пункты;
- неорганизованные сбросы в водоемы при авариях на канализационных сетях;
- аэротехногенные выпадения примесей;
- взвешенные вещества на участках золотодобычи.

Чрезвычайно важным мероприятием по охране поверхностных вод является организация водоохранных зон и прибрежных защитных полос вдоль рек. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы устанавливаются в соответствии со статьями 6 и 65 «Водного кодекса Российской Федерации». В границах водоохранных зон (ВОЗ) устанавливаются прибрежные защитные полосы (ПЗП), на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;

3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Основные характеристики наиболее значительных рек (длиной более 10 км) приведены в таблице 2.3.2.

Таблица 2.3.2 - Основные характеристики наиболее значительных рек Кожууна

№ п/п	Название водотока	Общая протяженность, км	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина береговой полосы, м
1	Р. Тес-Хем	757	200	20
2	Р. Хоолу	74	200	20
3	Р. Теректиг-Хем	36	100	20
4	Р. Шивээлиг-Хем	29	100	20
5	Р. Улуг-Серлинг	10-50	100	20
6	Р. Хыраалыг-Хем	10-50	100	20
7	Р. Шуурмак	10-50	100	20

Полоса земли вдоль береговой линии водного объекта общего пользования (береговая полоса) предназначена для общего пользования. Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет 20 м, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем 10 км, составляет 5 м. Каждый гражданин вправе пользоваться (без использования механических транспортных средств) береговой полосой объектов общего пользования для передвижения и пребывания около них.

Ширина водоохранной зоны озер площадью более 0,5 км² устанавливается в размере 50 м (ст.65 Водного Кодекса РФ).

Ширина прибрежной защитной полосы реки, озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбоводное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона прилегающих земель.

Планировочные решения, предлагаемые проектом (проведение противоэрозионных мероприятий, строительство в ряде наиболее крупных населенных пунктов очистных сооружений канализации, ограничения во внесении минеральных удобрений и химикатов в сельскохозяйственном производстве и т.д.) направлены на значительное сокращение загрязнения водотоков, на улучшение экологического состояния природной среды.

Проектные предложения по улучшению состояния поверхностных водоемов

Проектом СТП рекомендуется комплекс водоохранных мероприятий:

- установление размеров водоохранных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов;
- закрепление на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос специальными информационными знаками (осуществляется в соответствии с земельным законодательством);

- благоустройство водоохранных зон водных объектов, обеспечение соблюдения требований режима их использования, установка водоохранных знаков, расчистка прибрежных территорий;
- организация регулярного гидромониторинга поверхностных водных объектов;
- ликвидация стихийных свалок на территории Кожууна;
- развитие системы бытовой канализации;
- продолжение регулярного проведения мероприятий по очистке и санации водоемов, расположенных в черте поселений;
- устройство водонепроницаемых выгребов в частной застройке при отсутствии канализации;
- организация зон рекреации с полным комплексом природоохранных и санитарно-эпидемиологических мероприятий;
- благоустройство территорий жилой застройки и промпредприятий, организация отвода поверхностных вод;
- соблюдение правил использования расположенных в пределах водоохранных зон приусадебных, дачных, садово-огородных участков, исключающих загрязнение и истощение водных объектов;
- благоустройство и озеленение прибрежных полос.

Указания и выдержки из целевых программ развития:

Согласно государственной программе Республики Тыва «Охрана окружающей среды на период 2015-2020 годов», на территории Кожууна планируются к размещению локальные очистные сооружения животноводческих комплексов и канализации.

Указания из документов территориального планирования Республики Тыва:

Согласно схеме территориального планирования Республики Тыва, на территории Кожууна планируются к размещению локальные очистные сооружения животноводческих комплексов, строительство очистных сооружений канализации.

Оценка состояния подземных вод

В связи с ухудшающимся состоянием поверхностных водных источников и необходимостью значительных капиталовложений в реконструкцию действующих и строительство новых систем очистки воды, безопасность питьевого водоснабжения становится одной из главных составляющих общей экологической безопасности населения Кожууна.

Одним из направлений повышения санитарной надежности систем хозяйственно-питьевого водоснабжения является использование подземных вод.

Как правило, питьевая вода из систем водоснабжения с подземными источниками имеет себестоимость в 3–4 раза ниже, чем с поверхностными, что в условиях современной экономической ситуации снижает финансовое бремя на водопроводные предприятия.

Отсюда следует необходимость интенсифицировать освоение разведанных запасов подземных вод, расширять работы по выявлению новых месторождений, а также вы-

полнять работы по систематизации запасов подземных вод по их характеру (глубина и условия залегания) по региону в целом и по отдельным территориальным районам в пределах региона, обобщению и систематизации данных о качественном составе подземных вод региона, которые предполагается использовать как источники питьевого водоснабжения.

Основную негативную роль в загрязнении подземных вод на территории, как правило, играют полигоны твердых коммунальных отходов (ТКО).

Особую угрозу техногенного загрязнения представляют промышленные зоны, расположенные в областях питания водоносных комплексов.

Одной из мер, обеспечивающих получение питьевой воды соответствующего качества, является организация зон санитарной охраны (ЗСО) источников централизованного водоснабжения и соблюдение в них соответствующих режимов. Неудовлетворительное качество воды в источниках, неудовлетворительное состояние водопроводов из-за отсутствия зон санитарной охраны, необходимого комплекса очистных сооружений, перебоев с подачей воды отражается на качестве питьевой воды, поступающей населению.

Зоны санитарной охраны организуются на всех водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду, как из поверхностных, так и из подземных источников.

Основной целью создания и обеспечения режима в зонах санитарной охраны является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Водозаборы подземных вод должны располагаться вне территории промышленных предприятий и жилой застройки. Расположение на территории промышленного предприятия или жилой застройки возможно при надлежащем обосновании. Граница первого пояса устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозабора - при использовании защищенных подземных вод и на расстоянии не менее 50 м - при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора.

Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами. При

этом следует исходить из того, что время движения химического загрязнения к водозабору должно быть больше расчетного.

Зоны санитарной охраны устанавливаются в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 от 14 марта 2002 года «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Разработка проектов зон санитарной охраны подземных и поверхностных источников водоснабжения с полным комплексом режимных мероприятий в I-III поясах зон санитарной охраны согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения» и СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», обеспечение строгого соблюдения зон санитарной охраны источников водоснабжения и выполнения комплекса режимных мероприятий согласно проектов зон санитарной охраны будут способствовать улучшению качества питьевой воды.

Проектные предложения по улучшению состояния подземных водных ресурсов

В целях охраны и рационального использования водных ресурсов проектом рекомендуется:

- полное прекращение сброса в водоемы Кожууна недостаточно очищенных стоков;
- развитие систем централизованной канализации с обязательной полной биологической очисткой всех загрязненных сточных вод;
- строительство комплексов очистных сооружений населенных мест;
- увеличение производительности систем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения на промышленных предприятиях;
- строительство на сельскохозяйственных предприятиях локальных очистных сооружений;
- организация производственного контроля за качеством воды в водных объектах предприятиями-водопользователями;
- организация регулярного гидромониторинга поверхностных водных объектов и ведение мониторинга поверхностных водных объектов на геоинформационной основе;
- благоустройство и расчистка русел рек и озер;
- организация и обустройство водоохраных зон и прибрежных защитных полос;
- организация наблюдений за состоянием навозо- и помехохранилищ сельскохозяйственных объектов в период прохождения паводка с целью исключения загрязнения источников питьевого водоснабжения;
- проведение разъяснительной работы с населением через средства массовой информации об условиях использования питьевой воды, имеющей отклонения от нормативных требований (в паводковый период или период летнего ухудшения ее качества);

- оказание содействия в подготовке и проведении противопожарных мероприятий, обеспечении населения и потребителей устойчивым водоснабжением и водоотведением;
- организация и проведение плановых ремонтных работ, ревизии, определение аварийных участков на водопроводных сооружениях и разводящей сети;
- обеспечение лабораторного контроля за качеством питьевой воды в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Охрана подземных вод от истощения и загрязнения

Охрана подземных вод подразумевает под собой проведение мероприятий по двум основным направлениям - недопущению истощения ресурсов подземных вод и защите их от загрязнения.

Проектом СТП рекомендуется:

- благоустройство промпредприятий и жилой застройки на территории II и III поясов ЗСО водозаборов: строительство ливневой канализации, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностных вод;
- ведение мониторинга подземной гидросферы на водозаборных и техногенных участках;
- использование скважин, расположенных, на территории санитарно-защитных зон только для технического водоснабжения;
- выполнение проектов I-III поясов ЗСО для всех скважин специализированными организациями, согласно СанПиН 2.1.4.1110-02, СНиП 2.04.02-84;
- благоустройство на территории II-III поясов ЗСО промышленных, коммунальных объектов, жилых зданий;
- запрещение применения минеральных удобрений и ядохимикатов на территории садоводческих участков и огородов;
- не допускать во II поясе ЗСО загрязнения мусором, продуктами жизнедеятельности агроферм, промышленными отходами;
- организация санитарной очистки территорий, расположенных во II-III поясах ЗСО артскважин, согласно СанПиН 42-128-4690-88.

Для обеспечения населения Кожууна качественной питьевой водой проектом предлагаются следующие мероприятия:

- оборудование скважин в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- оборудование родников и общественных колодцев в соответствии с СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды централизованного водоснабжения. Санитарная охрана источников»;

- ликвидация недействующих скважин.

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение загрязнения и истощения подземных вод, являются:

- приведение водоотбора на существующих водозаборах в соответствие утвержденным запасам подземных вод;
- проведение ежегодного профилактического ремонта скважин силами водопользователей;
- проведение инвентаризации скважин, оценки их технического состояния, уточнение возможности их использования и пр.;
- выявление бездействующих скважин и проведение ликвидационного тампонажа на них;
- прекращение использования пресных подземных вод для технических целей;
- применение оборотного водоснабжения на ряде промышленных предприятий;
- организация вокруг каждой скважины зоны строгого режима I пояса;
- обязательная герметизация оголовков всех эксплуатируемых и резервных скважин;
- вынос из зоны II и III пояса зоны санитарной охраны всех потенциальных источников загрязнения;
- ограничение отвода земель под цели, не связанные с ведением лесного хозяйства, ближе, чем 1 км к источникам рек, болот, руслам рек;
- ликвидация неорганизованных стихийных свалок с дальнейшей рекультивацией и санацией территорий и организация полигонов ТКО согласно действующих строительных и санитарных норм и правил;
- ликвидация несанкционированных свалок промышленных отходов и строительство полигонов-предприятий по сбору, переработке, утилизации и захоронению промышленных отходов с учетом современных технологий;
- размещение и эксплуатация предприятий и животноводческих комплексов, согласно действующих строительных и санитарных норм и правил;
- систематическое выполнение бактериологических и химических анализов воды, подаваемой потребителю.

3.3 Анализ использования почв и недр

Анализ полезных ископаемых

Республика Тыва обладает высоким минерально-сырьевым потенциалом - в целом по Республике открыто более 200 месторождений и рудопроявлений полезных ископаемых. Здесь выявлены месторождения каменных углей, черных, цветных, благородных и редких металлов, нерудного сырья, подземных питьевых и минеральных вод. К настоящему времени в Республике разведано около 20 месторождений, по которым утверждены запасы промышленных категорий, но уровень их промышленного освоения крайне низок.

Месторождения полезных ископаемых на территории Кожууна представлены в таблице 2.3.3.

Таблица 2.3.3 - Перечень месторождений полезных ископаемых на территории Кожууна

№ п/п	Вид полезного ископаемого	Месторождение	Балансовые разведанные запасы	Примечание
1	Железо	Междуречье рр. Серлиг-Оруг, Аттара	-	резерв
2	Железо	Междуречье рр. Ирбитей-Холу	-	резерв
3	Медь	Соок-Саирское	-	резерв
4	Золото	Левобережье р. Биче-Серлиг	-	резерв
5	Асбест хризотилковый	Кускунугское	-	резерв
6	Песок	Сайгынское	$C_1 - 47$ тыс. м ³	резерв
7	ПГС	Ужарлыгское	$C_1 - 64$ тыс. м ³	резерв
8	Известняк	Самагалтайское	$A+B+C_1 - 791$ тыс. т	резерв
9	Глины и суглинки	Самагалтайское	$A+B+C_1 - 1830$ тыс. м ³	резерв

Оценка состояния почв

Одной из наиболее важных проблем в Республике Тыва, решение которой является приоритетным, является загрязнение и деградация земель, в том числе сельскохозяйственных угодий. Почва является депонирующей средой, сохраняющей полученные загрязнения длительное время. Техногенная и антропогенная нагрузка на почву исследуемой территории значительна.

Источниками загрязнения почвенного покрова являются промышленные предприятия, коммунальное хозяйство, транспорт, сельское хозяйство, полигоны ТКО и ядохимикатов, шлакозолоотвалы, хвостохранилища, площадки-накопители токсичных промотходов, несанкционированные свалки ТКО, объекты захоронения биологических отходов, в том числе сибиреязвенные скотомогильники.

Наиболее распространенными загрязнителями, выделяемыми этими источниками, являются тяжелые металлы и их соединения, циклические углеводороды и бенз(а)пирен, радиоактивные вещества, нитраты, нитриты, фосфаты, пестициды.

Накапливаясь, они изменяют pH почвы, разрушают поглощающий комплекс, изменяют ее физические свойства: структуру, пористость, водопроницаемость, приводя к ухудшению водно-воздушного режима. Геохимическое состояние почвенного покрова находится в зависимости от объемов и видов поступления загрязняющих веществ.

Общая площадь нарушенных земель в Республике составляет порядка 2299 гектаров, в том числе в угольной промышленности - 480 га, в цветной металлургии – 684 га, в промышленности строительных материалов - 643 га, в строительстве автомобильных дорог - 180 га, в других отраслях - 312 га. За год площадь рекультивируемых земель со-

ставляет порядка 189 га, в том числе под лесные насаждения - 137 га (72,5 %), под сельскохозяйственные угодья - 7 га (3,7 %), другие цели - 45 га (23,8 %).

Мероприятия по оздоровлению почв

Основными профилактическими мероприятиями на почвах являются:

- улучшение агрофизических свойств почв повышением доз органических, фосфорных и в первую очередь, калийных удобрений;
- разъяснительная (просветительская) работа среди населения о необходимости обработки почв, загрязненных тяжелыми металлами, для предотвращения концентрации этих токсикантов в зелени и овощах, выращенных на загрязненных участках. Для детоксикации почвы дачных и садовых участков можно использовать любые методы, способствующие увеличению гумусового слоя (внесение органических удобрений, применение эффективных микроорганизмов, биогумуса и др.).

Для охраны почв от разрушения, истощения и загрязнения намечается система организационно-хозяйственных агротехнических и противозерозионных мероприятий:

- проведение мероприятий по закреплению оврагов;
- обработка почв (кроме предпосевной) и посев сельскохозяйственных культур поперек склона;
- выборочное снегозадержание, регулирование снеготаяния;
- внесение ежегодно полных доз удобрений;
- известкование кислых почв;
- приобретение достаточного количества контейнеров для сбора мусора для предотвращения биологического загрязнения почв;
- активизация работ по передаче неиспользуемых земель сельхозназначения в пользу эффективно хозяйствующих землепользователей и внедрение научно обоснованных и малозатратных систем земледелия позволяют активней вести борьбу за сохранение и повышение плодородия почв;
- освоение биологически ориентированных систем земледелия.

3.4 Санитарно-защитные и охранные зоны объектов транспортной и инженерной инфраструктуры

Зоны с особыми условиями использования территории Кожууна, представлены также санитарно-защитными и охранными зонами объектов инженерной и транспортной инфраструктуры.

Охранные зоны линий электропередач (ЛЭП)

Охранные зоны для линий электропередач устанавливаются согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

Охранные зоны устанавливаются:

а) вдоль воздушных линий электропередач - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередач), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередач от крайних проводов при не отклоненном их положении на расстоянии, приведенном в таблице 2.3.4.

Таблица 2.3.4 - Охранные зоны воздушных линий электропередач

Проектный номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние, м
до 1	2 (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охрannая зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий)
1 - 20	10 (5 - для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов)
35	15
110	20
150, 220	25
300, 500, +/- 400	30
750, +/- 750	40
1150	55

б) вдоль подземных кабельных линий электропередач - в виде части поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередач), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередач от крайних кабелей на расстоянии 1 метра (при прохождении кабельных линий напряжением до 1 киловольта в городах под тротуарами - на 0,6 метра в сторону зданий и сооружений и на 1 метр в сторону проезжей части улицы);

в) вдоль подводных кабельных линий электропередач - в виде водного пространства от водной поверхности до дна, ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних кабелей на расстоянии 100 метров;

г) вдоль переходов воздушных линий электропередач через водоемы (реки, каналы, озера и др.) - в виде воздушного пространства над водной поверхностью водоемов (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередач), ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередач от крайних проводов при не отклоненном их положении для судоходных водоемов на расстоянии 100 метров, для несудоходных водоемов - на расстоянии, предусмотренном для установления охранных зон вдоль воздушных линий электропередач.

Санитарные разрывы для линий электропередач, (в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов») составляют:

- 20 м - для ВЛ напряжением 330 кВ;
- 30 м - для ВЛ напряжением 500 кВ;
- 40 м - для ВЛ напряжением 750 кВ;
- 55 м - для ВЛ напряжением 1150 кВ.

В соответствии с п. 7.1.10. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03:

– для котельных, тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и др.), а также на основании результатов натурных исследований и измерений;

– для понизительных подстанций (электроподстанций) размер санитарно-защитной зоны устанавливается в зависимости от типа (открытые, закрытые), мощности, на основании расчетов физического воздействия на атмосферный воздух, а также результатов натурных измерений.

3.5 Места захоронения

На территории Кожууна располагается 7 кладбищ. Информация о них приведена в таблице 2.3.5.

Таблица 2.3.5 - Кладбища Кожууна

№ п/п	Месторасположение	Площадь, га	Соблюдение/Не соблюдение Санитарно-защитной зоны
1	с. Ак-Эрик, в северо-западном направлении 1000 метров	5	соблюдается
2	в северном направлении 900 м от с. Самагалтай	5	соблюдается
3	с. Бельдир-Арыг в южном направлении 1 км	5	соблюдается
4	с. Шуурмак на 2 км в северо-западном направлении с левой стороны федеральной автомобильной дороги	4	соблюдается
5	с. Холь-Оожу, в юго-восточном направлении 1000 м	4	соблюдается
6	с. О-Шынаа, в северо-западном направлении 1000 м	5	соблюдается
7	с. Берт-Даг, в северо-восточном направлении 1000 м	3	соблюдается

3.6 Отходы производства и потребления (полигоны, свалки, скотомогильники)

Существующее состояние

Особое место среди экологических проблем занимает вопрос обращения с промышленными и коммунальными отходами. На геохимическое состояние почв значительное влияние оказывают способы утилизации и хранения твердых коммунальных отходов (ТКО). Складирование ТКО на площадках, оборудованных без должного соблюдения санитарно-экологических требований, и без предварительной переработки повышает риск «заражения» поверхности земли токсичными химическими веществами. Серьезную экологическую опасность для почв и грунтов представляют промышленные отходы. Свалки, полигоны, от-

стойники и шламоотвалы, хвостохранилища и терриконы несут в себе значительный экологический риск.

По данным отчетов (2-ТП отходы) ежегодно на территории Республики Тыва образуется порядка 6,8 млн. т. (6825821,049 т.) отходов, в том числе: I класс опасности – порядка 0,645 т.; II класс опасности – порядка 16,655 т.; III класс опасности – порядка 79,265 т.; IV класс опасности – порядка 6806878,636 т.; V класс опасности – порядка 18845,848 т.

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Республики Тыва в настоящее время в Республике насчитывается 118 свалок, в том числе 33 несанкционированных. Специализированный полигон для складирования ТКО имеется только в г. Кызыле (существует с 1983 г.). В остальных городах и сельских населенных пунктах отходы вывозятся на неблагоустроенные полигоны.

Большинство свалок представляют значительную эпидемиологическую опасность, нарушают природный ландшафт и являются источником загрязнения окружающей среды. Полигоны по размещению твердых коммунальных отходов на территории Кожууна представлены в таблице 2.3.6.

Таблица 2.3.6 – Полигоны твердых коммунальных отходов (ТКО) на территории Кожууна

№ п/п	Наименование	Местоположение	Площадь, га	Санитарно-защитная зона, м/класс предприятия по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
1	Полигон ТКО	в северо-западном направлении 800 м от с. Ак-Эрик	1	II класс, 500 м / соблюдается
2	Полигон ТКО	в юго-восточном направлении 800 м от с.Самагалтай	0,5	II класс, 500 м / соблюдается
3	Полигон ТКО	от с. Бельдир-Арыг в сторону федеральной трассы М-54 на 980 м	0,3	II класс, 500 м / соблюдается
4	Полигон ТКО	от с. Шуурмак на 3 км в сторону с. Балгазын с левой стороны	0,5	II класс, 500 м / соблюдается
5	Полигон ТКО	от с. Холь-Оожу в юго-западном направлении 1000 м	0,5	II класс, 500 м / соблюдается
6	Полигон ТКО	от с. О-Шынаа в северо-западном направлении 800 м	0,5	II класс, 500 м / соблюдается
7	Полигон ТКО	от с. Берт-Даг в южном направлении 800 м	0,5	II класс, 500 м / соблюдается

В Республике Тыва существует проблема утилизации медицинских отходов. Ни в одном лечебно-профилактическом учреждении нет специальной установки для термической утилизации органических отходов, нет условий и оборудования, необходимых для внедрения неразборных и самоблокирующихся шприцов. Органические отходы ряда лечебно-профилактических учреждений утилизируются путем сжигания в приспособленной печи Республиканской больницы № 1. Около Республиканского противотуберкулезного диспансера при сжигании органических отходов происходит загрязнение окружающей среды. Многие лечебно-профилактические учреждения Республики утилизируют органические отходы сжиганием в местных котельных или сжигают открытым способом. Использованные шприцы, отходы от перевязочных и т.п. сбрасывают в мусоросборники для ТКО или сжигают от-

крытым способом, что также не отвечает требованиям СанПиН 2.1.7.728 99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений». Объекты по утилизации биологических отходов на территории Кожууна представлены в таблице 2.3.7.

Таблица 2.3.7 - Скотомогильники на территории Кожууна

№ п/п	Наименование	Местоположение	Площадь, га	Санитарно-защитная зона, м/класс предприятия по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
1	Скотомогильник с захоронением в ямах	в северо-восточном направлении 800 м от с. Ак-Эрик	0,5	I класс, 1000 м
2	Скотомогильник с захоронением в ямах	в юго-западном направлении 800 м от с. Самагалтай	0,4	I класс, 1000 м
3	Скотомогильник с захоронением в ямах	от с. Шуурмак на 3 км в сторону с. Балгазын с левой стороны	0,5	I класс, 1000 м
4	Скотомогильник с захоронением в ямах	от с. Холь-Оожу в юго-западном направлении 2000 м	0,4	I класс, 1000 м
5	Скотомогильник с захоронением в ямах	от с. О-Шынаа в северо-западном направлении 800 м	0,5	I класс, 1000 м
6	Скотомогильник с захоронением в ямах	от с. Берт-Даг в северо-западном направлении 2000 м	1	I класс, 1000 м
7	Скотомогильник с захоронением в ямах	от с. Бельдир-Арыг в западном направлении 2000 м	0,5	I класс, 1000 м

Требования к переработке и утилизации отходов животноводческих предприятий изложены в Нормативах технологического проектирования (НТП-17-99). НТП-17-99 предусматривает удаление навоза из помещений, где содержатся животные в так называемый карантинный резервуар, где он должен выдерживаться не менее 6 суток, прежде чем поступит на дальнейшее хранение или переработку. В случае вспышки заболевания навоз больных животных не будет смешиваться с навозом, находящимся на хранении.

Опыт эксплуатации животноводческих предприятий различного типоразмера, характеризующихся разнообразием технологических особенностей производства продукции показал, что система подготовки навоза на фермах и комплексах до настоящего времени не обеспечивает степени переработки органических отходов, позволяющих надежно предотвратить загрязнение объектов окружающей природной среды (водоемы, почвы, атмосферный воздух) при их утилизации.

Большие объемы органических отходов (навоза и помета), образующихся в процессе деятельности животноводческих предприятий, сложность реализации инженерно-технических задач их подготовки, переработки и утилизации указывают на необходимость использования разнообразных способов решения проблемы эффективной обработки навоза и помета.

Одним из направлений решения проблемы эффективной переработки органических отходов является подготовка жидкого навоза и помета к использованию для полива на сельскохозяйственных полях. При этом твердая фракция компостируется, а жидкая после

выдерживания и обеззараживания поступает на полив полей, где проводится почвенная очистка и доочистка стоков.

Почвенный метод очистки и обеззараживания обеспечивает одновременно создание высоких устойчивых урожаев и охрану окружающей среды от загрязнений.

Другим направлением обработки и утилизации навоза и помета является система глубокой очистки с целью последующего сброса жидкой фракции в открытые водоемы. Причем для осуществления глубокой очистки перспективным является использование естественных процессов в биологических экосистемах (аэробные, анаэробные, и рыбо-водно-биологические пруды, компостирование, выдерживание в лагунах).

Эффективность биологических способов переработки органических отходов основана на биохимической деструкции и минерализации органических веществ микроорганизмами в результате процессов окисления, брожения, а также явлений микробного антагонизма.

Важным и перспективным направлением, возникшим в ходе создания систем переработки и утилизации органических отходов является разработка и использование технологий, обеспечивающих максимальное извлечение из получаемого навоза и стоков питательных веществ и других материалов для получения вторичных продуктов: кормов, биогаза и других компонентов с последующим их использованием в различных отраслях народного хозяйства (топливно-энергетическая, пищевая, фармацевтическая).

К малоотходным способам переработки и утилизации навоза относится метод анаэробного метанового сбраживания. Процессы анаэробного брожения в реакторах с получением метаносодержащего газа, в основном аналогичны таким же процессам в отстойниках, но в результате герметизации, повышения температуры и перемешивания биомассы, распад сложных органических веществ идет значительно быстрее.

Сок от кормов вместе с атмосферными осадками из силосных траншей собирается в сокоборники, а по мере заполнения вывозится ассенизационной машиной на очистные сооружения. Все сооружения систем по подготовке кормов должны быть обеспечены надежной гидроизоляцией.

Указания и выдержки из целевых программ развития:

Согласно государственной программе Республики Тыва «Охрана окружающей среды на период 2015-2020 годов», на территории Кожууна планируются к размещению: мусоросортировочная станция, скотомогильники с биологическими камерами, полигон ТКО.

Указания из документов территориального планирования Республики Тыва:

Согласно схеме территориального планирования Республики Тыва, на территории Кожууна планируются к размещению: мусоросортировочная станция, скотомогильники с биологическими камерами, полигон ТКО.

ГЛАВА 4. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТЫ**4.1 Памятники истории и культуры****Современное состояние**

На территории Кожууна: 43 памятника археологии регионального значения, 1 памятник архитектуры регионального значения и 3 местного значения, 2 памятника истории регионального значения.

Перечень объектов культурного наследия приведен в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1 - Объекты культурного наследия Кожууна

№ п/п	Название	Местоположение	Наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения	Категория охраны*
Памятники истории				
И1	Самагалтайское Хурээ	с.Самагалтай, ул.Кунаа, 10а	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	Р
И2	Могила Герою Советского Союза Х.Н.Чургуй-оолу	с.Берт-Даг	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	Р
Памятники градостроительства и архитектуры				
Г1	Здание хурээ (1773 г.)	с. Самагалтай	Постановление Правительства Республики Тыва от 12.05.1997 г. за № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	Р
Г2	Памятник стела (посвященное о трудовом подвиге тувинских аратов покоривших крутые склоны великого хребта Тану-Ола)	Перевал Калдак – Хамар с.Самагалтай	-	М
Г3	Памятник репрессированному коню Эзир-Кара	с.Самагалтай, в центре и с.Ак-Эрик в центре	-	М
Г4	Памятник Братьев-Шумовых	Самагалтай, ул.Братьев-Шумовых в центре сумона	-	М
Памятники археологии				

№ п/п	Название	Местоположение	Наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения	Категория охраны*
A1	Самагалтай (Е 74)	В 3 км к ЮЗ от с.Самагалтай	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	Р
A2	Самагалтай - 1	В 7 км к СЗ от с. Самагалтай, на трассе Кызыл - Эрзин	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	Р
A3	Агар-1	В 45 к ЮВ от с. Самагалтай	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	Р
A4	Агар-2	В 48 км к ЮВ от с. Самагалтай	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	Р
A5	Агар-3	В 49 км к ЮВ от с. Самагалтай	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	Р
A6	Агар-4	В 49 км к ЮВ от с. Самагалтай, 34 км от с.Ак-Эрик	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	Р
A7	Агар-5	В 50 км к ЮВ от с. Самагалтай, 20 км от с. Ак-Эрик	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	Р
A8	Агар-6	В 50 км к ЮВ от с. Самагалтай, 22 км от с.Ак-Эрик	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	Р

№ п/п	Название	Местоположение	Наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения	Категория охраны*
A9	Агар-7	В 52 км к ЮВ от с. Самагалтай, 20 км от с. Ак-Эрик	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A10	Агар-8	В 50 км к ЮВ от с. Самагалтай, 20 км от с. Ак-Эрик	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A11	Бора-Тей-1	В 25 км к В от с. О-Шынаа	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A12	Бора-Тей-2	В 25 км к В от с. О-Шынаа	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A13	Бора-Тей-3	В 25 км к В от с. О-Шынаа	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A14	Бора-Тей-4	В 30 км к В от с. О-Шынаа	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A15	Бора-Тей-5	В 25 км к В от с. О-Шынаа	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A16	Бора-Тей-6	В 18 км к В от с. О-Шынаа, 90 км к 3 от с. Самагалтай, около грунтовой дороги Самагалтай-О-Шынаа	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P

№ п/п	Название	Местоположение	Наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения	Категория охраны*
A17	Бора-Тей-7	В 18 км к В от с. О-Шынаа, 78 км к 3 от с. Самагалтай	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	Р
A18	О-Шынаа-0	В 20 км к В от с. О-Шынаа, 78 км к 3 от с. Самагалтай	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	Р
A19	О-Шынаа-1	В 20 км к В от с. О-Шынаа	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	Р
A20	О-Шынаа-2	В 21 км к В от с. О-Шынаа	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	Р
A21	О-Шынаа-3	В 22 км к В от с. О-Шынаа, у подножия г. Биче-Огнеш	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	Р
A22	О-Шынаа-4	В 8 км к СЗ(Ю?) от с. Самагалтай, 5 км от с. Чодураа	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	Р
A23	Сайгын -0	В 15 км к Ю от с. Самагалтай, 7 км от с.Чодураа	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	Р
A24	Сайгын -3	В 16 км к Ю от с. Самагалтай, 6 км от с.Чодураа	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	Р

№ п/п	Название	Местоположение	Наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения	Категория охраны*
A25	Сайгын -4	15 км к Ю от с. Самагалтай, у подножия горы Сайгын	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A26	Сайгын -5	В 18 км к Ю от с. Самагалтай, у западного подножия г.Сайгын	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A27	Сайгын -6	В 19 км к Ю(ЮВ?) от с. Самагалтай, у южного подножия г. Сайгын	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A28	Сайгын -7	В 18 км к ЮВ от с. Самагалтай, вблизи животноводческой фермы Хараал-Тей	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A29	Хараал-Тей-1	В 12 км к ЮВ от с. Самагалтай, на высокой террасе р.Хол-Оожу	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A30	Хол-Оожу-1	В 12 км к ЮВ от с. Самагалтай, на высокой террасе р.Хол-Оожу	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A31	Хол-Оожу-2	В 14(12?) км к ЮВ от с. Самагалтай, на лев. бер. р. Хол-Оожу	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A32	Хол-Оожу-3	В 14 км к ЮВ от с. Самагалтай	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P

№ п/п	Название	Местоположение	Наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения	Категория охраны*
A33	Хол-Оожу-4	В 8 км к ЮВ от с. Самагалтай	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A34	Чайлаг-1	В 60 км к СВ от с. О-Шынаа	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A35	Чайлаг-2	В 60 км к СВ от с. О-Шынаа	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A36	Чайлаг-3	В 58 км к СВ от с. О-Шынаа	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A37	Чайлаг-4	В 58 км к СВ от с. О-Шынаа	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A38	Чайлаг-5	В 59 км к СВ от с. О-Шынаа	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A39	Шуурмак-1	В 11 км к С от с. Шуурмак, на трассе Кызыл-Эрзин	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A40	Стоянка-мастерская «Теректиг-Саир»	Правобережье Тес-Хема, к СЗ от перевала Чээрэм-Арт	Постановление Правительства Республики Тыва от 12 мая 1997 г. № 190 «О дополнении к Государственному списку памятников истории и культуры Республики Тыва»	P
A41	Каменное изваяние и олений камень	8 км к югу от с. Самагалтай в 5 км от с. Бельдир-Арыг		M

№ п/п	Название	Местоположение	Наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения	Категория охраны*
A42	Курган в виде кольца	Вблизи с. Самалтай		М
A43	Петроглифы	В местечке Хараалыг-Хем		М
Примечание - * Р – регионального значения, М – местного значения.				

Мероприятия по сохранению и регенерации исторического и культурного наследия

Материальные объекты культурного наследия, представленные памятниками истории и культуры, памятниками археологии, архитектуры испытывают воздействие многочисленных факторов риска естественного (подтопление паводковыми водами, сильные ветры, ураганы, засухи и повышенная пожароопасность, другие стихийные бедствия) и антропогенного (загрязнение воздушного бассейна, загрязнение территории памятников промышленными и бытовыми отходами, транспортная вибрация, подтопление грунтовыми и техногенными водами, подмыв и разрушение берегов, оползни) происхождения, действующих порознь или в различных сочетаниях. В Кожууне большинство объектов культурного наследия подвергаются постоянному или временному воздействию факторов риска естественного и антропогенного происхождения.

Основными мероприятиями по сохранению объектов культурного наследия являются:

- заключение охранных обязательств на объекты культурного наследия;
- разработка проектов зон охраны объектов культурного наследия;
- проведение археологических разведок разрушающихся памятников;
- организация охранных-спасательных археологических работ;
- организация системы мониторинга объектов культурного наследия.

В Республике Тыва разработана Ведомственная целевая подпрограмма «Государственная охрана и сохранение историко-культурного наследия Республики Тыва на 2012-2014 гг.» Государственной программы Республики Тыва «Развитие культуры и туризма на 2014-2020 годы». Настоящая подпрограмма позволит обеспечить целенаправленное и комплексное воздействие на существующие проблемы в области государственной охраны и сохранения объектов культурного наследия и направлена на решение конкретных задач в рамках переданных субъектам Российской Федерации полномочий в области государственной охраны историко-культурного наследия

В соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде на сопряженной с ним территории устанавливаются зоны охраны объекта культурного

наследия: охранный зона, зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности, зона охраняемого природного ландшафта.

Согласно Закону Республики Тыва от 9 февраля 2000 г. № 391 «Об охране и использовании историко-культурного наследия народов Республики Тыва» под охраной культурного наследия понимается права и обязанности государства, органов местного самоуправления обеспечивать сохранение культурного наследия в интересах населения Республики Тыва, муниципальных образований посредством создания и применения системы правовых, организационных, финансовых, информационных и иных мер, направленных на выявление, учет, изучение, сохранение, реставрацию, популяризацию и обеспечение надлежащего режима использования культурного наследия.

Проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на территории памятника запрещаются, за исключением работ по сохранению данного памятника и его территории, а также хозяйственной деятельности, не нарушающей целостности памятника и не создающей угрозы их повреждения, разрушения или уничтожения.

Проектирование и проведение работ по сохранению памятника и его территории осуществляются по согласованию с соответствующим органом охраны объектов культурного наследия.

Обременения прав, связанные с сохранением объектов археологического наследия

В пределах границ территорий объектов археологического наследия и выявленных объектов археологического наследия, пользователи (собственники) земельных участков при проектировании и проведении землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных и иных работ обязаны:

- заключить со специально уполномоченным региональным госорганом охраны объектов культурного наследия (далее региональный госорган охраны объектов культурного наследия) Охранное обязательство по земельному участку, в пределах которого располагается объект археологического наследия (памятник археологии);
- до начала проведения земляных, строительных, мелиоративных и иных работ согласовывать с региональным государственным органом охраны объектов культурного наследия проекты хозяйственного освоения земельных участков, проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных и иных работ;
- разработать в составе проекта строительства, хозяйственной и иной деятельности раздел об обеспечении сохранности объекта археологического наследия и согласовать данный раздел с региональным госорганом охраны объектов культурного наследия;
- обеспечить организацию проведения и финансирование археологических работ в соответствии с разделом об обеспечении сохранности объекта археологического наследия.

На земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению, расположенных вне границ территорий объектов археологического наследия и их охранных зон, заказчик до начала землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ обязан:

- согласовать отводы земельных участков, подлежащих хозяйственному освоению, с региональным госорганом охраны объектов культурного наследия;
- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной (археологической) экспертизы земельных участков, подлежащих хозяйственному освоению;
- представить в региональный госорган охраны объектов культурного наследия Заключение специализированной научно-исследовательской организации археологического профиля по результатам историко-культурной (археологической) экспертизы о наличии либо отсутствии объектов археологического наследия на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению;
- разработать в составе проектно-сметной документации на проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта археологического наследия и согласовать данный раздел с управлением (в случае выявления в границе земельного участка, подлежащего хозяйственному освоению, неизвестных ранее объектов археологического наследия);
- осуществлять в полном соответствии с разделом об обеспечении сохранности выявленного объекта археологического наследия проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ (при наличии на земельном участке выявленного объекта археологического наследия).

Сохранение объектов культурного наследия осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

4.2 Особо охраняемые природные территории

В целях сохранения уникальных объектов природы, имеющих большое научно-практическое, хозяйственное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное значение, редких и исчезающих видов растений и животных, признаны особо охраняемыми природными территориями природные объекты Кожууна приведенные в таблице 2.4.2.

Таблица 2.4.2 – Действующие особо охраняемые природные территории Кожууна

№ п/п	Наименование	Категория	Значение	Кластерность	Площадь, га
1	«Убсунурская котловина»	Государственный природный заповедник	Федеральное	участок Арыс-канныг	15 000,0 (кластера)
				участок Оруку -	28 750,0 (кла-

№ п/п	Наименование	Категория	Значение	Кластерность	Площадь, га
				Шынаа	стера)
2	«Дургенский»	Государственный природный заказник	Республиканского	-	35 065,0

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный природный биосферный заповедник «Убсунурская котловина»

Организован: постановление правительства Республики Тыва от 22.07.1992 №75, постановление правительства Российской Федерации от 24.01.1993 №52, решение президиума Международного координационного Совета программы ЮНЕСКО от 15.12.1997 (документ, устанавливающий статус биосферного резервата), приказ министерства природных ресурсов Российской Федерации от 04.04.2003 №273 (документ, определяющий режим хозяйственного использования и зонирование территории).

Общая площадь ООПТ: 323 198,4 га.

Общая площадь охранной зоны: 601 938,0 га.

Цель создания ООПТ: сохранение и изучение естественного хода природных процессов и явлений, генетического фонда растительного и животного мира, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем.

На заповедник возлагаются следующие задачи:

- осуществление охраны природных территорий в целях сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов;
- организация и проведение научных исследований, включая ведение Летописи природы;
- осуществление экологического мониторинга;
- экологическое просвещение;
- участие в государственной экологической экспертизе проектов и схем размещения хозяйственных и иных объектов;
- содействие в подготовке научных кадров и специалистов в области охраны окружающей природной среды;
- апробирование и внедрение на территории биосферного полигона заповедника методов рационального природопользования, не разрушающих окружающую природную среду и не истощающих биологические ресурсы.

Географическое расположение:

Заповедник расположен на территории Убсунурской котловины. Семь из девяти кластерных участков расположены в Убсунурской котловине, а остальные два – в отрогах хребта Западные Саяны. Убсунурская котловина расположена на границе Республики Тыва и Монголии между 48-50° с. ш. и 91-99° в. д. Протяженность ее с севера на юг 160 км, с запада на восток - 600 км. С севера котловину ограничивают хребты Западный и Во-

сточный Танну-Ола и нагорье Сангилен, с юга – хребты Булнай-Нуру и Хан-Хухэй, с запада – хребет Цаган-Шибету и примыкающие к Монгольскому Алтаю массивы Турген-Ула и Хархира, с востока ее ограничивает водораздел с бассейном реки Дэлгэр-Мурэн. Котловина бессточная. Соленое озеро Убсу-Нур размером 80 на 70 км и глубиной около 15 м лежит в западной ее части, на абсолютной высоте 1000 м.

Согласно приказу министерства природных ресурсов Российской Федерации от 04.04.2003 №273 на территории заповедника:

1) запрещено:

- действия, изменяющие гидрологический режим земель;
- изыскательские работы и разработка полезных ископаемых, нарушение почвенного покрова, выходов минералов, обнажений и горных пород;
- рубка леса, за исключением прочих рубок, осуществляемых в установленном порядке, заготовка живицы, древесных соков, лекарственных растений и технического сырья, а также иные виды лесопользования;
- сенокосение, пастьба скота, размещение ульев и пасек, сбор и заготовка дикорастущих плодов, грибов, орехов, семян, цветов и иные виды пользования растительным миром;
- строительство и размещение промышленных и сельскохозяйственных предприятий и их отдельных объектов, строительство зданий и сооружений, дорог и путепроводов, линий электропередач и прочих коммуникаций, за исключением необходимых для обеспечения деятельности заповедника; при этом в отношении объектов, предусмотренных генпланом, разрешения на строительство оформляются в соответствии с законодательством Российской Федерации о местном самоуправлении и Градостроительным кодексом Российской Федерации;
- промысловая, спортивная и любительская охота и лов рыбы, иные виды пользования животным миром;
- интродукция живых организмов в целях их акклиматизации;
- применение минеральных удобрений и химических средств защиты растений;
- сплав леса;
- загрязнение территории коммунальными и производственными отходами и мусором;
- транзитный прогон домашних животных;
- нахождение, проход и проезд посторонних лиц и автотранспорта вне дорог и водных путей общего пользования;
- сбор зоологических, ботанических, минералогических и иных коллекций, кроме предусмотренных тематикой и планами научных исследований в заповеднике;

- уничтожение и повреждение аншлагов, шлагбаумов, граничных столбов и других информационных знаков и стендов заповедника, а также оборудованных мест отдыха;

- пролет вертолетов и самолетов ниже 2000 метров над заповедником без согласования с его администрацией или МПР России, а также преодоление самолетами над территорией заповедника звукового барьера;

- иная деятельность, нарушающая естественное развитие природных процессов, угрожающая состоянию природных комплексов и объектов, а также не связанная с выполнением возложенных на заповедник задач.

2) допускается осуществление мероприятий и деятельности, направленных на:

- сохранение в естественном состоянии природных комплексов, восстановление, а также предотвращение изменений природных комплексов и их компонентов в результате антропогенного воздействия;

- поддержание условий, обеспечивающих санитарную и противопожарную безопасность людей, животных, природных комплексов и объектов;

- предотвращение опасных природных явлений (снежных лавин, камнепадов, селей и других), угрожающих жизни людей и населенным пунктам;

- проведение научных исследований и экологического мониторинга;

- ведение эколого-просветительской работы;

- осуществление контрольных функций.

На территории Кожууна расположены кластерные заповедные участки:

- участок Арысканныг, площадью 15 000,0 га;

- Оруку-Шынаа, площадью 28 750,0 га.

На участках ограниченного хозяйственного использования территории и природных ресурсов допускается деятельность, которая направлена на обеспечение функционирования заповедника и жизнедеятельности граждан, проживающих на его территории, а именно:

- рыбная ловля в реках Маныгы, Самжур и их притоках для работников заповедника и местных жителей, постоянно проживающих на данном участке заповедника;

- выпас скота и сенокошение;

- заготовка (в порядке прочих рубок) дров и деловой древесины, необходимых для обеспечения потребностей заповедника и его сотрудников; решение об использовании древесной продукции, полученной в результате прочих рубок, принимается администрацией заповедника;

- сбор грибов, орехов, ягод и других дикоросов сотрудниками заповедника при проведении работ на территории заповедника для личного потребления (без права продажи);

- организация и устройство учебных и экскурсионных экологических маршрутов;
- любительский лов рыбы работниками заповедника при проведении работ на территории заповедника для личного потребления (без права продажи) в порядке, устанавливаемом администрацией заповедника в соответствии с рекомендациями научно-технического совета заповедника и в соответствии с Правилами любительского и спортивного рыболовства, действующими в Республике Тыва;
- любительский лов рыбы местным населением по платным путевкам на специально выделенных участках водоемов в порядке, определяемом администрацией заповедника на основании рекомендаций научно-технического совета в соответствии с Правилами рыболовства, действующими в Республике Тыва;
- транзитный прогон скота, принадлежащего местному населению по пропускам, выдаваемым администрации заповедника;
- проезд местного населения для посещения традиционных лечебно-минеральных источников по пропускам, выдаваемым администрацией заповедника.

***Государственный природный заказник «Дургенский»
республиканского значения***

Организован: постановление правительства Республики Тыва от 27.06.2000 №586, постановление правительства Республики Тыва от 11.01.2006 №1, постановление правительства Республики Тыва от 07.11.2007 №1002.

Общая площадь ООПТ: 35 065,0 га.

Целями создания ООПТ являются:

- сохранение природных комплексов южно-сибирских горно-таежных ландшафтов в естественном состоянии;
- сохранение, воспроизводство и восстановление природных ресурсов;
- поддержание необходимого экологического баланса и стабильности функционирования экосистем.

Заказник организован для выполнения следующих задач:

- сохранения и воспроизводства объектов животного и растительного мира, включая виды животных и растений, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Тыва;
- поддержания оптимальных условий размножения и миграции видов животного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде;
- охраны воспроизводственных станций марала, косули, кабана, кабарги, манула;
- охраны зимних стоянок марала, косули;
- охраны путей миграции копытных животных;
- охраны местообитаний редких и исчезающих видов животных;
- охраны мест нереста ценных рыб;

– мониторинга окружающей среды, животного мира, проведения научно-исследовательских работ.

Географическое расположение: северная часть Кожууна.

Согласно постановлению правительства Республики Тыва от 31.05.2008 №336 на территории заказника:

1) запрещено:

- охота на охраняемые виды животных и птиц;
- добыча животных, не отнесенных к объектам охоты и рыболовства, а также редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Тыва;
- рубки главного пользования;
- заготовка живицы;
- проведение гидромелиоративных и ирригационных работ, разработка общераспространенных полезных ископаемых; проведение взрывных работ;
- выжигание растительности;
- засорение территории заказника;
- хранение ядохимикатов, химических реагентов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства, кроме мест, специально оборудованных для хранения опасных веществ;
- применение ядохимикатов, химических реагентов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства (за исключением случаев, когда применение ядохимикатов, химических реагентов и других вышеуказанных действий направлено на ликвидацию стихийных бедствий, влекущих за собой непоправимые последствия для объектов животного мира или среды их обитания, и борьбу с опасными вредителями леса, ухода за лесными и сельскохозяйственными культурами);
- проезд механических транспортных средств вне дорог, за исключением транспорта органов, осуществляющих охрану и контроль за соблюдением установленного режима или иных правил охраны и использования природных ресурсов на территории заказника, а также спецтехники для осуществления мероприятий по ведению лесного хозяйства, воспроизводства, охраны и защиты природных ресурсов;
- проведение рубок ухода и санитарных рубок в местах воспроизводства и гнездования объектов животного мира в период с 1 апреля по 31 июля, а также в местах произрастания редких и исчезающих видов растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Тыва, за исключением случаев аварий, стихийных бедствий и при иных обстоятельствах, носящих чрезвычайный характер;
- строительство дорог и трубопроводов, линий электропередач и прочих коммуникаций, отвод земельных участков и строительство зданий и сооружений

постоянного или временного типа без государственной экспертизы и без согласования с РГУ «Дирекция по особо охраняемым природным территориям Республики Тыва»;

- сбор и заготовка гражданами дикорастущих растений и грибов, виды которых занесены в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Тыва и в перечень которых входят растения наркосодержащего сырья.

2) разрешено:

- граждане имеют право находиться на территории заказника, собирать для собственных нужд дикорастущие плоды, ягоды, грибы, другие пищевые лесные ресурсы, лекарственные растения;

- сбор дикорастущих плодов, ягод, грибов, других лесных пищевых ресурсов, лекарственных растений и технического сырья могут быть ограничены в порядке, определяемом законодательством Республики Тыва;

- хозяйственная деятельность, не запрещенная на территории заказника, осуществляется в соответствии с действующим законодательством и режимом заказника исходя из приоритетности охраняемых природных комплексов и объектов на этих территориях и не должна противоречить целям образования заказника;

- решение о предоставлении в пользование земельных участков и природных ресурсов, расположенных на территории заказника, принимается в соответствии с действующим законодательством;

- ведение лесного хозяйства (охрана, защита и воспроизводство лесов) осуществляется на основании проектов лесоустройства и материалов натурного обследования в соответствии с установленным режимом охраны заказника;

- санитарно-оздоровительные мероприятия на территории заказника, не предусмотренные проектом лесоустройства, назначаются и проводятся на основании материалов обследования и заключения филиала ФГУ «Рослесозащита» «Центр защиты леса Республики Тыва» в соответствии с установленным порядком;

- отстрел диких животных в научных целях и регулирование их численности на территории заказника производится по разрешениям, выдаваемым в соответствии с действующим законодательством на основании заключения компетентной научной организации. Порядок и сроки проведения отстрела согласовываются с РГУ «Дирекция по особо охраняемым природным территориям Республики Тыва»;

- проведение научно-исследовательских работ сотрудниками специализированных научных организаций на территории заказника осуществляется в соответствии с федеральным и республиканским законодательством и согласовывается с РГУ «Дирекция по особо охраняемым природным территориям Республики Тыва»;

- сбор зоологических, ботанических и минералогических коллекций и палеонтологических объектов в научно-исследовательских целях научно-исследовательскими учреждениями и учебными заведениями осуществляется на

основании действующего законодательства и по согласованию с Министерством природных ресурсов и экологии Республики Тыва.

Мероприятия по сохранению особо охраняемых природных территорий

Отношения в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в целях сохранения уникальных и типичных природных комплексов и объектов, достопримечательных природных образований, объектов растительного и животного мира, их генетического фонда, изучения естественных процессов в биосфере и контроля за изменением ее состояния, экологического воспитания населения регулирует Федеральный закон от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

На территориях памятников природы и их охранных зон запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятников природы.

Задачи и особенности режима охраны конкретного памятника природы определяются его паспортом, который утверждается в том же порядке, в котором принимается решение об организации памятника природы.

В целях защиты ООПТ от неблагоприятных антропогенных воздействий на прилегающих к ним участках земли и водного пространства могут быть созданы охранные зоны или округа с регулируемым режимом хозяйственной деятельности. Размеры охранных зон не нормируются, а выделяются в каждом конкретном случае исходя из целей обеспечения сохранности ООПТ.

Для повышения эффективности функционирования ООПТ необходимо накопление и систематизация данных о существующих ООПТ через проведение комплексной инвентаризации ООПТ в рамках ведения государственного кадастра ООПТ и проведения регулярной инвентаризации зеленых насаждений.

С целью повышения эффективности борьбы с нарушениями законодательства на ООПТ необходимо проведение мероприятий по:

- совершенствованию организации работы службы охраны ООПТ;
- оптимизации деятельности по обеспечению общественного правопорядка и природоохранного режима на ООПТ;
- техническому оснащению охраны, в том числе организации видеонаблюдения на отдельных участках;
- обеспечению пожарной безопасности ООПТ, в том числе по борьбе с неконтролируемыми весенними палами;
- ограждению отдельных участков для обеспечения мер по ограничению въезда автотранспорта (за исключением служебных целей) на ООПТ;
- созданию автомобильных парковок перед входами на ООПТ.

Для улучшения санитарного состояния ООПТ необходимо проведение мероприятий по:

- контролю за сбором бытового мусора на рекреационных участках и внедрению системы раздельного сбора мусора;
- обеспечению содержания природных территорий в местах интенсивной рекреации на основе современных подходов, в том числе с использованием малогабаритной специализированной техники;
- внедрению современных методов использования древесины, образующейся в ходе работ по уходу за зелеными насаждениями на ООПТ;
- внедрению альтернативных источников энергии для освещения и функционирования объектов инфраструктуры на ООПТ;
- разработке регламентов и типовых контрактов на проведение уходовых работ для лесных территорий, предусматривающих специфику ООПТ и решение задач сохранения биоразнообразия на основе передового российского и зарубежного опыта;
- содержанию и эксплуатации водных объектов, входящих в состав ООПТ.

Для реализации задач по сохранению и восстановлению биологического разнообразия на ООПТ потребуется принятие нормативных правовых актов или инструктивно-методических документов по следующим направлениям:

- содержание природных и озелененных территорий на ООПТ;
- создание и утверждение списка редких и исчезающих типов растительных сообществ (ассоциаций), требующих особой охраны;
- регулирование численности отдельных видов животных и предотвращение проникновения «чуждых» видов растений и животных в природные сообщества.

ГЛАВА 5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕРРИТОРИИ

Информация, описанная в данной главе, представлена графически на Карте 2. Карта зон, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

5.1 Описание основных факторов риска на территории муниципального района

Определения:

Техногенная чрезвычайная ситуация – состояние, при котором в результате техногенной аварии или катастрофы нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей среде (ГОСТ Р 22.0.05-94). Чрезвычайная ситуация (ЧС) техногенного характера в мирное время: промышленные аварии с выбросом аварийно химически опасных веществ (АХОВ), пожары и взрывы, аварии на железнодорожном и автомобильном транспорте

Радиационно-опасный объект (РОО) — объект на котором хранят, перерабатывают, используют и транспортируют радиоактивные вещества, при аварии на котором или его разрушении может произойти облучение ионизирующим излучением или радиоактивное загрязнение людей, сельскохозяйственных животных и растений, объектов народного хозяйства, а также окружающей природной среды.

Химически опасный объект (ХОО) — объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют опасные химические вещества. Авария или разрушение такого объекта может привести к гибели или химическому заражению людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также к химическому заражению окружающей природной среды. Опасное химическое вещество - это химическое вещество, прямое или опосредованное воздействие которого на человека может вызвать острые и хронические заболевания людей или их гибель.

Взрывопожароопасный объект (ВПОО) — объект, на котором производят, используют, перерабатывают, хранят или транспортируют легковоспламеняющиеся и взрывопожароопасные вещества, создающие реальную угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации.

Биологически опасные объекты — объекты, при авариях на которых возможны массовые поражения флоры и фауны, а также загрязнения обширных территорий биологически опасными веществами (предприятия по изготовлению, хранению и утилизации биологически опасных веществ, а также научно-исследовательские организации этого профиля).

Гидродинамические опасные объекты — объекты, при разрушении которых воз-

можно образование волны прорыва и затопление больших территорий. К гидродинамическим опасным объектам относятся гидротехнические сооружения (плотины, дамбы, подпорные стенки; напорные бассейны и уравнильные резервуары и др.)

Факторы опасности — формирующиеся при техногенных авариях и катастрофах факторы, которые оказывают поражающее воздействие на человека и окружающую среду, довольно разнообразны по своей физической сущности, процессу и явлению, обуславливающему их поражающий фактор.

В число таких факторов техногенной опасности, возникающих при авариях и катастрофах на взрыво-, пожаро-, радиационно-, химически опасных объектах и различного рода гидротехнических сооружениях, входят:

а) термобарические и механические факторы:

- формирование, распространение и воздействие на объекты окружающей среды волн избыточного давления (ударных волн) при взрывах;
- формирование, распространение и воздействие на объекты окружающей среды тепловой радиации и конвективных тепловых потоков при пожарных и объемных взрывах;
- формирование полей осколков и воздействие разлетающихся осколков на объекты окружающей среды при взрывах;

б) физические факторы:

- образование, распространение и воздействие на человека, и другие популяции электромагнитных полей, образующихся при различных авариях;

в) химические факторы:

- формирование, распространение и воздействие на объекты окружающей среды облака загрязненного вредными химическими веществами воздуха;
- формирование зон химического загрязнения (заражения) территорий, акваторий и объектов;

г) радиационные факторы:

- образование и воздействие на объекты окружающей среды радиационных полей из зоны аварии на объекте с ядерной технологией;
- формирование, распространение и воздействие на объекты окружающей среды радиоактивных облаков, источником которых является аварийный объект с ядерной технологией;
- формирование зон радиоактивного загрязнения (заражения) территорий, акваторий и объектов;

д) гидродинамические факторы, возникающие при разрушении гидротехнических сооружений напорного фронта (плотин, гидроузлов, запруд) и естественных плотин:

- образование волн прорыва и воздействие этой волны при своем продвижении на объекты окружающей среды;
- затопление территорий и объектов.

Перечень возможных источников ЧС техногенного характера:

- химически опасные объекты - аварии с угрозой выброса аварийно химически опасных веществ (АХОВ);
- пожаровзрывоопасные объекты - пожары и взрывы;
- радиационно опасные объекты - аварии с угрозой выброса радиоактивных веществ;
- гидродинамические опасные объекты - аварии, связанные с разрушением сооружений напорного фронта гидротехнических сооружений (плотин, дамб и др.), образованием волны прорыва и зоны катастрофического затопления, а также заражением токсическими веществами при разрушении обвалования шламохранилищ;
- опасные происшествия на транспорте при перевозке опасных грузов, в том числе:
 - аварии на автомобильном транспорте при перевозке опасных грузов;
 - аварии на железнодорожном транспорте при перевозке опасных грузов;
 - аварии на водном (речном и морском) транспорте при перевозке опасных грузов;
 - аварии на трубопроводном транспорте при транспортировке опасных веществ.

Перечень возможных источников ЧС природного характера:

- опасные геологические процессы;
- опасные гидрологические явления и процессы;
- опасные метеорологические явления и процессы;
- природные пожары.

Перечень возможных источников ЧС биолого-социального характера:

Источниками ЧС биолого-социального характера могут быть биологически опасные объекты (скотомогильники, ямы Беккари и др.), а также природные очаги инфекционных болезней.

5.2 Оценка техногенных опасностей

Наибольшую опасность для населения и окружающей среды представляют техногенные аварии и катастрофы.

Наибольший риск возникновения чрезвычайных ситуаций характерен для территорий с высокой концентрацией объектов техносферы.

Для территории Кожууна характерны следующие виды техногенных чрезвычайных ситуаций:

1. Транспортные аварии (катастрофы) — крушения, аварии, крупные автомобильные катастрофы.
2. Пожары, взрывы на коммуникациях, технологическом оборудовании промышленных объектов, в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового и культурного

назначения.

3. Аварии на электроэнергетических системах.
4. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.

Особую опасность для Кожууна представляют пожары и аварии на объектах производственного назначения и объектах жизнеобеспечения, которые сопряжены с людскими и значительными материальными потерями.

Основные причины возникновения крупных аварий и катастроф:

- недопустимо высокий уровень износа основных производственных фондов в энергетике, на транспорте и в промышленности, включая производства промышленного риска;
- низкое качество установленного оборудования, строительно-монтажных и ремонтных работ, низкий уровень эксплуатации энергетических объектов;
- нерациональное размещение производительных сил, приведшее к концентрации производств повышенного риска на небольших площадях вблизи от крупных населенных пунктов.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера возникают не только в силу нарушения технологического процесса производства, но и в значительной мере под влиянием целого ряда природных процессов, которые и определяют степень потенциальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций. Территориальная распространенность техногенных аварий и катастроф, также в значительной мере не случайна и имеет четко выраженную закономерность, что связано с комплексом природных условий.

Опасности, обусловленные транспортными авариями

Кожуун обеспечен транспортной инфраструктурой.

В состав транспортной системы Кожууна входит следующий вид транспорта - автомобильный.

На транспорте происходит значительное количество аварий и катастроф, в которых погибает и травмируется большое число людей, наносится огромный материальный ущерб и вред окружающей среде.

Основными причинами ЧС на транспорте являются:

- большая степень физического износа технических систем, коммуникаций и подвижного состава;
- низкая штатная дисциплина, продолжается рост случаев управления транспортными средствами в состоянии алкогольного и наркотического опьянения (особенно характерно для автомобильного транспорта).

Основные проблемы на транспорте:

- моральный и физический износ основных фондов, подвижного состава;
- снижение уровня технической защиты вследствие недостаточного финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в этой области;

- низкая насыщенность экспертными системами определения остаточного ресурса безопасной эксплуатации транспортных систем и коммуникаций, отсутствие собственных специалистов на объектах и предприятиях;
- несвоевременность профилактических работ, текущего и среднего ремонта эксплуатационного оборудования и технических систем;
- недостаточность собственных ресурсов материально-технических средств и ремонтной базы;
- недостаточное финансирование комплекса превентивных мероприятий и планово-предупредительных ремонтов.

Автомобильный транспорт

Через территорию Кожууна проходят автомобильные дороги общего пользования федерального, регионального и местного значения.

Общая протяженность федеральной дороги на территории Кожууна составляет 68 км. Содержанием автодороги федерального значения М-54 занимается ООО «РСРП «Дороги Тувы».

Общая протяженность региональных дорог на территории Кожууна составляет 156 км. По государственным контрактам содержанием дорог регионального значения занимается ООО «Калдак-Хамар».

Общая протяженность автомобильных дорог местного значения на 1 января 2014 года составляет 350 км, в том числе с асфальтовым покрытием - 5,3 км, с грунтовым – 344 км. Доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения с твердым покрытием в общей протяженности автомобильных дорог составляет 21%, из них 14 км участка не отвечает нормативным требованиям.

Основной частью аварий на дорогах являются дорожно-транспортные происшествия. Основные виды дорожно-транспортных происшествий:

- наезд на пешехода;
- столкновение автотранспортных средств;
- опрокидывание автотранспортных средств.

Осложняет ситуацию низкая транспортная дисциплина участников дорожного движения. Откровенное пренебрежение правилами дорожного движения стало нормой поведения для многих водителей транспортных средств.

Основные причины совершения дорожно-транспортных происшествий из-за нарушения правил дорожного движения водителями:

- несоответствие скорости конкретным условиям;
- управление транспортным средством без права управления;
- выезд на встречную полосу;
- несоблюдение очередности проезда;
- управление транспортным средством в нетрезвом состоянии;

- несоблюдение дистанции;
- нарушение правил проезда пешеходного перехода;
- превышение установленной скорости;
- нарушение требований сигналов светофора.

Основные причины совершения дорожно-транспортных происшествий из-за нарушения правил дорожного движения пешеходами:

- переход проезжей части в неустановленном месте;
- переход проезжей части перед близко идущим транспортом;
- неожиданный выход из-за транспорта, сооружений.

Около 30% дорожно-транспортных происшествий происходит из-за неудовлетворительных дорожных условий. Дорожные условия, сопутствующие ДТП:

- низкие сцепные качества покрытия;
- неровное покрытие;
- недостаточное освещение.

Так же большое влияние на показатели аварийности оказывают опасные природные явления.

Особенно опасным для автолюбителей является зимний период.

В качестве наиболее вероятных аварийных ситуаций на транспортных магистралях, которые могут привести к возникновению поражающих факторов, в проекте рассмотрены следующие ситуации:

1. Разлив сжиженных углеводородных газов (СУГ) в результате, разгерметизации автоцистерны:

- образование зоны разлива СУГ (последующая зона пожара);
- образование зоны взрывоопасных концентраций с последующим взрывом топливно-воздушной смеси (ТВС) (зона мгновенного поражения пожара-вспышки);
- образование зоны избыточного давления воздушной ударной волны;
- образование зоны опасных тепловых нагрузок при горении СУГ на площади разлива;
- разрушение цистерны с выбросом СУГ и образование «огненного шара»;
- образование зоны теплового излучения «огненного шара».

2. Разлив (утечка) из цистерны легко воспламеняемых жидкостей (ЛВЖ) типа «бензин»:

- образование зоны разлива ЛВЖ (последующая зона пожара);
- образование зоны взрывоопасных концентраций с последующим взрывом ТВС (зона мгновенного поражения пожара – вспышки);
- образование зоны избыточного давления воздушной ударной волны;
- образование зоны опасных тепловых нагрузок при горении ЛВЖ на площади разлива.

3. Разлив аммиака в результате разгерметизации автоцистерны:

- образование зоны разлива аммиака;
- образование зоны опасных концентраций аммиака в воздухе.

На рисунке 2.5.1 представлены возможные сценарии протекания аварии с емкостями, содержащими взрывопожароопасные и (или) токсичные вещества.

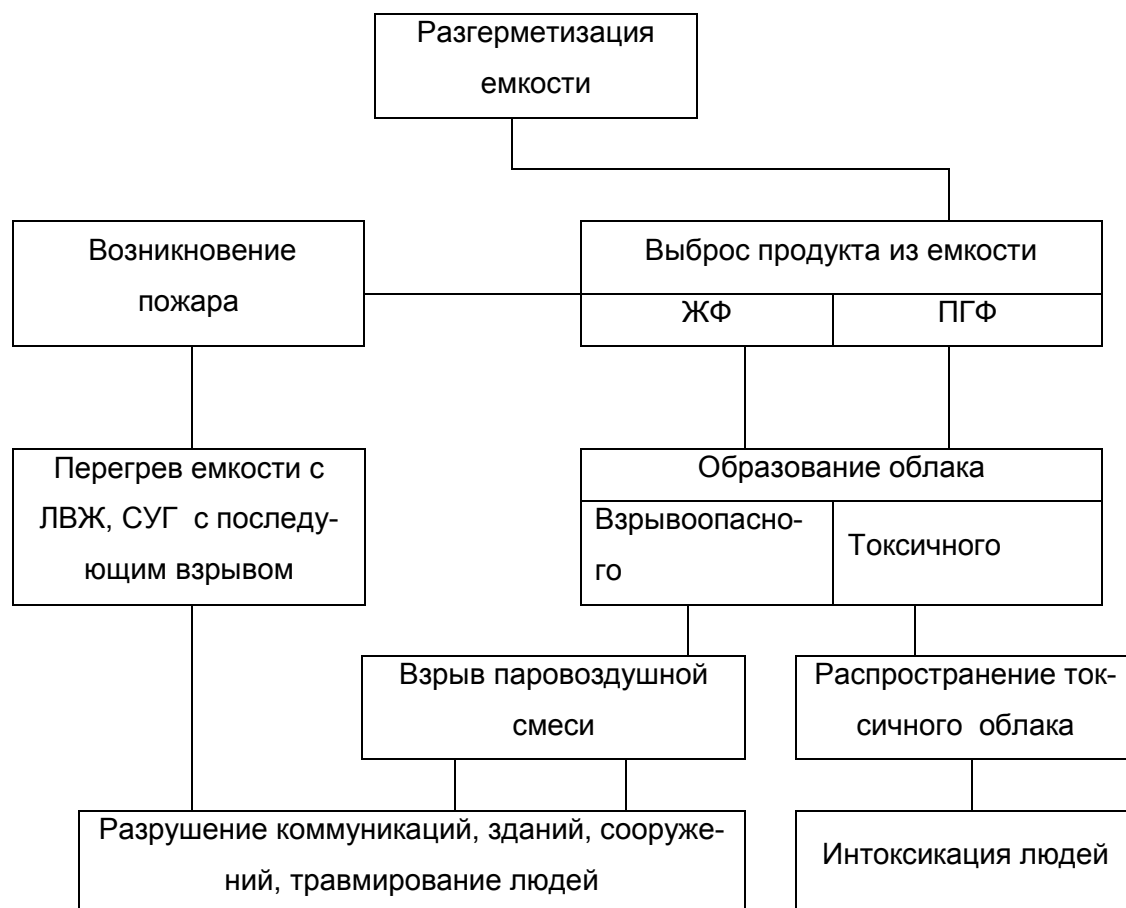


Рисунок 2.5.1 - Схема анализа вероятных сценариев возникновения и развития аварий

Аварии с проливом легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ)

Следует учесть, что, исходя из анализа статистических данных по авариям, в относительной доле повреждаемости грузов при автомобильных перевозках преобладают аварии с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями (~ 77%). Параметры последствий аварий на автотранспорте с проливом ЛВЖ приведены в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1 - Параметры последствий аварий на автотранспорте с проливом ЛВЖ

Вид транспорта	Объем цистерны, м ³	Радиус зоны поражений, м			
		Полное разрушение зданий	Средние повреждения зданий	Малые повреждения (разбита часть остекления)	Радиус эвакуации
Топливозаправщик типа ТЗА-7.5-500А	8	47	96	500	400

Розлив аварийно химически опасных веществ (АХОВ) для автоцистерны

Радиусы зон поражения для некоторых, наиболее часто перевозимых опасных веществ, приведены в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.2 - Параметры последствий аварий на автотранспорте с проливом АХОВ

Вещество	Радиус зоны поражения, км		Площадь зоны поражения, км ²	
	смертельного	порогового	смертельного	порогового
Аммиак	0,1	0,3	0,001	0,01
Хлор	0,3	1,2	0,008	0,18

Опасности, обусловленные пожарами*Бытовые пожары*

Основное количество пожаров приходится на начало и конец отопительного сезона, когда в отсутствии централизованного отопления широко используются различные электроприборы. Зимой количество пожаров продолжает оставаться на высоком уровне, и снижение наблюдается только в феврале месяце. Причина этого заключается в погодных условиях. Октябрь характеризуется наступлением похолодания, первых заморозков, при этом часто отмечается задержка начала отопительного сезона. Декабрь, январь — наиболее холодные месяцы зимнего периода. Таким образом, основными причинами возможных пожаров в осенне-зимний период являются:

- неисправность печного или газового оборудования;
- нарушение правил эксплуатации теплогенерирующих устройств;
- нарушение правил безопасности при топке печей;
- замыкание или неисправность электропроводки;
- использование неисправных электроприборов или использование приборов с мощностью большей, чем позволяет электрическая сеть;
- нарушение правил безопасности при эксплуатации бытовых электроприборов.

Большое количество пожаров и пострадавших в них людей отмечается и в мае, когда с началом дачного сезона люди на своих садовых участках активно используют теплогенерирующие, газовые, керосиновые приборы.

В структуре источников техногенных чрезвычайных ситуаций преобладают пожары в жилых домах, жилом секторе и на промышленных объектах, от которых гибнет наибольшее число людей.

Особую опасность вызывают пожары в учебных, лечебных учреждениях, то есть в местах массового скопления людей. Как показывает статистика по России, такие пожары могут привести к большим человеческим потерям.

Большинство пожаров происходит из-за неосторожного обращения с огнем (в том числе по вине нетрезвых лиц и детских шалостей).

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» к опасным факторам пожара, воздействующим на людей и имущество, относятся:

- пламя и искры;
- тепловой поток;
- повышенная температура окружающей среды;
- повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения;
- пониженная концентрация кислорода;
- снижение видимости в дыму.

К сопутствующим проявлениям опасных факторов пожара относятся:

- осколки, части разрушившихся зданий, сооружений, строений, транспортных средств, технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- радиоактивные и токсичные вещества и материалы, попавшие в окружающую среду из разрушенных технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- вынос высокого напряжения на токопроводящие части технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- опасные факторы взрыва, происшедшего вследствие пожара;
- воздействие огнетушащих веществ.

Опасности, обусловленные авариями на пожаровзрывоопасных объектах

К наиболее распространенным объектам, использующим в производственной деятельности нефтепродукты, относятся автозаправочные станции и комплексы, котельные.

Основную опасность на данных объектах представляют пожары, взрывы нефтепродуктов, газа, ГПВС, образование «огненных шаров».

Нарушение технологии операций слива нефтепродуктов и СУГ может привести к воспламенению нефтепродуктов или СУГ, в результате чего предприятия и прилегающая территория могут оказаться в зоне высокой вероятности возгорания материалов и конструкций.

Возможна детонация бензина, дизельного топлива и газа в емкостях, повреждение автомобилей.

При воспламенении цистерны и взрыве топлива предприятия могут оказаться в зоне полных и сильных разрушений. При этом находящиеся на их территории люди могут получить травмы различной степени тяжести.

Смертельные поражения при возникновении аварий на данных объектах люди могут получить не только в пределах горящего разлития или облака ГПВС, но и на некотором удалении, вследствие воздействия теплового потока высокой интенсивности и избыточного давления воздушной ударной волны. Пожары и взрывы могут нанести большой материальный ущерб за счет выгорания веществ и материалов, разрушения оборудования и строений, транспорта и других материальных ценностей под воздействием высокой

температуры и избыточного давления.

Основные характеристики опасных веществ, используемых на предприятиях топливозаправочного комплекса

Бензины: имеют минимальную температуру вспышки от -28 °С до -39 °С, область воспламенения от 0,76 % до 5,16 % об.; ПДК в воздухе рабочей зоны – 100 мг/м³, относятся к 3 классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76.

Дизтоплива: имеют температуру вспышки от 48 °С до 65 °С; температурные пределы распространения пламени от 58 °С до 116 °С; ПДК в воздухе рабочей зоны – 300 мг/м³, относятся к 4 классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76.

Керосин: имеет температуру вспышки от 4 °С до 55 °С; температурные пределы распространения пламени от 4 °С до 95 °С; ПДК в воздухе рабочей зоны – 300 мг/м³, относятся к 4 классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76.

При оценке рисков использованы математические модели, описанные в следующих нормативных документах:

- ГОСТ Р 12.3.047-98 «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля»;
- Нормы пожарной безопасности НПБ 105-03 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

Основными поражающими факторами, возникающими при авариях на объектах топливозаправочного комплекса, являются избыточное давление воздушной ударной волны, импульс воздушной ударной волны, тепловое излучение пожара пролива и «огненного шара».

Опасности, обусловленные авариями на химически опасных объектах

На территории Кожууна химически опасных объектов нет.

Опасности, обусловленные авариями на радиационно опасных объектах

Радиационно опасные объекты на территории Кожууна отсутствуют.

Опасности, обусловленные авариями на гидродинамических опасных объектах

На территории Кожууна гидродинамических опасных объектов нет.

5.3 Оценка природных опасностей

Опасные гидрологические явления и процессы

К опасным гидрологическим процессам и явлениям на территории Кожууна относятся: наводнения, наледи, ледяные заторы, сели и абразия берегов.

Затоплению во время паводков подвержены территории населенных пунктов, расположенных на пойменных террасах. Как потенциально опасные по затоплению паводками редкой повторяемости следует рассматривать все пойменные и низкие первые надпойменные террасы в долине реки Тес-Хем.

Дождевые паводки, в отличие от половодий, носят, как правило, локальный характер, вследствие чего связанные с ними подъемы уровня водотоков менее регулярны и не распространяются на большие территории.

Серьезную угрозу для населения представляет образование наледей, которое на территории Республики происходит ежегодно, и также ежегодно фиксируются случаи подтопления наледевыми водами жилых домов, хозпостроек, дорог. В основном, наледи образуются в руслах и на поймах рек из-за уменьшения живого сечения водного потока в связи с увеличением мощности льда. Мощность наледи может достигать 4 м, размеры - до 10 тыс. м². Интенсивность их образования зависит от температурного режима в холодный период года. Образование наледей начинается в декабре, таяние завершается в июне-августе.

Особенно характерны ежегодные наледные явления с подтоплением наледевыми водами для поселка Шуурмак Кожууна (в зоне подтопления 10 жилых домов).

Опасные метеорологические явления и процессы

В качестве наиболее опасных метеорологических явлений и процессов на территории Тывы можно рассматривать:

- суровые холодные и продолжительные зимы с минимальной температурой минус 55°C;
- сильные похолодания до минус 60°C, которые могут привести к нарушению движения транспорта, серьезным затруднениям по обогреву мест проживания и работы населения. В этих условиях особо сложной (чрезвычайной) может оказаться обстановка при неисправности источников подачи тепла и магистралей теплоснабжения. Кроме того, в этот период возможно резкое увеличение случаев пожаров в жилых домах с печным отоплением;
- заморозки на почве в мае-июне и августе, приводящие к гибели части урожая сельскохозяйственных культур, отмечающиеся на всей территории Республики Тыва. Вероятность лет с заморозками на поверхности почвы интенсивностью минус 3°C и ниже в мае составляет более 80%. Ранние заморозки наблюдаются в конце августа;
- сезонное промерзание почвы на значительную глубину (до 200-297 см) на территории Кожууна из-за маломощности снежного покрова и низких температур;
- сильные ветры и ливни, происходящие обычно в мае-июне и сентябре-октябре;
- жаркое засушливое лето, вызывающее песчаные бури в Убсунурской и Тывинской котловинах;
- суховеи слабые и средние во все годы, интенсивные - раз в 30 лет;
- грозы и градобития в центральной части Республики Тыва, которая подвержена среднему риску сильных гроз и градобитий. Среднее многолетнее число дней с градом диаметром 20 мм и более составляет 1,5-2,5 дня. Основными последствиями градобитий являются: урон сельскому хозяйству, вред здоровью людей, а также повреждение зданий

и сооружений (кровля, оконные проемы и пр.). Юго-восточная часть Республики наиболее подвержена сильным грозам. Среднее многолетнее число дней с грозой за год составляет около 30 дней. Сухие грозы могут являться причиной возникновения и резкого роста количества лесных пожаров.

Опасные геологические процессы

На территории Кожууна из опасных геологических процессов имеют место: повышенная сейсмичность (землетрясения), обвально-оползневые процессы, карсты.

Список населенных пунктов, характеризующихся повышенной сейсмической интенсивностью в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и трех уровней сейсмической опасности (10% (А), 5% (В) и 1% (С) приведен в таблице 2.5.3.

Таблица 2.5.3 - Список населенных пунктов, характеризующихся повышенной сейсмической интенсивностью в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и трех уровней сейсмической опасности (10% (А), 5% (В) и 1% (С)

Название населенных пунктов	Карты ОСР-97		
	А	В	С
с. Ак-Эрик	8	9	10
с. Бельдир-Арыг	8	9	10
с. Берт-Даг	8	9	10
с. Самагалтай	8	9	10
с. Холь-Оожу	8	9	10
с. Шуурмак	8	9	10

Следует отметить, что сильные землетрясения сопровождаются обширными и разнообразными вторичными последствиями природного и техногенного характера. Основными из них могут быть:

- последствия природного характера – снежные лавины, сели, оползни, обвалы и т.д. Активность их проявления зависит от интенсивности землетрясений, характера грунтовых условий и погодных условий;
- последствия техногенного характера – взрывы, пожары, нарушение транспортной доступности, нарушение инженерных коммуникаций – электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения и т.д.

Для территории Кожууна наиболее характерны оползни. Опасность оползней заключается в возможности повреждения жилой застройки, инженерных сооружений, транспортных и прочих коммуникаций. Пораженность территории Республики Тыва обвально-оползневыми процессами составляет порядка 10% практически во всех районах, также распространены обвалы и осыпи. Активность экзогенных геологических процессов возрастает при сильных землетрясениях (8-10 баллов).

Суффозия и связанные с ней просадочные явления в целом мало типичны для региона в связи с практически полным отсутствием лессовых образований в строении его четвертичного осадочного чехла. Они наблюдались лишь в центральной части Убсунурской впадины на левобережье р.Тес-Хем в пределах аллювиально-пролювиальной и ал-

лювиальной равнин, сложенных сверху пылеватými супесями и легкими суглинками. Следы суффозионных процессов морфологически выражены в виде осложняющих поверхность равнин небольших мелких и редких округлых западин.

Опасность просадок связана с нарушением устойчивости грунтов и как следствие - устойчивости зданий и сооружений.

Природные пожары

Лесные пожары

Леса Республики Тыва почти повсеместно характеризуются высокой степенью пожарной опасности. В результате многолетних наблюдений и сложившихся погодноклиматических условий, с учетом малоснежной зимы, а также процесса восстановительной динамики на горях, с постепенным накоплением лесного горючего материала, возникновение первых очагов возгораний ожидаются в середине – конце марта, начале апреля с дальнейшим увеличением количества возникновения пожаров и интенсивностью горения лесов на территории Республики Тыва.

Прогнозируется три периода интенсивного горения лесов и степей. Первый период ожидается в апреле-мае, второй период – со второй половины июня по июль, включительно, третий период – со второй половины августа по первую декаду сентября.

Факторами, влияющими на усугубление пожароопасной обстановки, могут явиться:

- неблагоприятные метеоусловия (сухая, ветреная погода, отсутствие осадков);
- проведение сельскохозяйственных работ и массовое посещение населением лесов (человеческий фактор);
- невыполнение органами местного самоуправления требований нормативно-правовых актов в области защиты лесов от пожаров.

Вторая волна лесостепных пожаров прогнозируется на начало июня – июль месяц. Сухая и жаркая погода, отсутствие осадков, будет способствовать обострению лесопожарной обстановки. Территория Кожууна подвержена возникновению крупных лесных пожаров.

Третья волна лесостепных пожаров прогнозируется на начало-середину августа - сентябрь месяц. Сухая и жаркая погода, отсутствие осадков и, в связи с проведением осенних сельскохозяйственных работ и массовым посещением населением лесов, будет способствовать обострению лесопожарной обстановки.

Противопожарная защита лесов – одна из составляющих обеспечения безопасности национальных природных богатств.

Леса на территории Кожууна в соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации и другими нормативными актами, подлежат охране от пожаров. Охрана лесов включает комплекс организационных, правовых и других мер.

В целях обеспечения пожарной безопасности в лесах должны осуществляться:

- противопожарное обустройство лесов, в том числе строительство, реконструкция и содержание дорог противопожарного назначения, посадочных площадок для самолетов, вертолетов, используемых в целях проведения авиационных работ по охране и защите лесов, прокладка просек и противопожарных разрывов;
- создание систем и средств предупреждения и тушения лесных пожаров, а также формирование запасов горюче-смазочных материалов;
- мониторинг пожарной опасности в лесах;
- разработка планов тушения лесных пожаров;
- тушение лесных пожаров.

Охрана лесов от пожаров является одним из основных направлений ведения лесного хозяйства и обеспечивается наземными силами, средствами пожаротушения и проведением космического мониторинга.

Поскольку главной причиной пожаров является антропогенный фактор, то большое место уделяется противопожарной профилактике, проведению массовой разъяснительной работы среди населения, направленной на воспитание сознательного и бережного отношения к лесу.

В период высокой пожарной опасности ограничивается доступ населения в лесные массивы. Для отдыха отводятся обустроенные насаждения, находящиеся под постоянным контролем лесной охраны. На дорогах, прилегающих к лесным массивам, и лесных дорогах в начале пожароопасного периода устанавливаются плакаты, регулярно публикуются статьи в районных и республиканских газетах, раздаются листовки противопожарного направления.

Большое внимание уделяется мероприятиям по предупреждению распространения лесных пожаров, регулированию состава древостоя, созданию системы противопожарных барьеров, устройству сети дорог противопожарного назначения.

В качестве естественных противопожарных барьеров принимаются реки, а также лесные массивы из лиственных пород.

В качестве искусственных противопожарных барьеров и разрывов используются трассы автомобильных дорог, линии электропередач.

Планировка хвойных лесов вблизи населенных пунктов производится путем создания вокруг лесного массива пожароустойчивых лиственных опушек шириной 100-150 м, по границам опушек прокладываются минеральные полосы шириной не менее 2,5 м.

Система организации охраны лесов от пожаров действует на основе среднесрочных республиканских Программ и нормативных актов.

Администрациями муниципальных образований должны ежегодно утверждаться оперативные планы мобилизационных мероприятий, в которых предусматривается использование на тушении пожаров техники, транспорта и рабочей силы.

Территориальные лесничества в районах должны контролировать выполнение объемов мероприятий и расходование средств, заниматься противопожарной пропагандой, мониторингом противопожарной опасности.

Самым слабым звеном в охране лесов от пожаров является недостаточная оснащенность лесхозов противопожарной техникой, оборудованием и инвентарем, количество которых незначительно увеличивается, а износ значительно растет.

Для поддержания территории территориальных лесничеств Кожууна в надлежащем противопожарном состоянии рекомендуется проводить следующие противопожарные мероприятия:

- установить постоянные стенды и выставки при конторах участковых лесничеств;
- установить указатели и шлагбаумы;
- организовать контрольные посты и места для отдыха и курения и т. д.

Проведение указанных мероприятий может корректироваться в зависимости от степени пожарной опасности.

В Кожууне необходимо проводить мероприятия по защите населенных пунктов, расположенных в пожарных зонах вблизи лесных массивов:

- создание на предприятиях, в лесах и лесничествах пунктов сосредоточения противопожарного оборудования и инвентаря;
- содержание в безопасном состоянии полос отводов магистральных трубопроводов, и автомобильных дорог, вдоль которых расположены лесные массивы;
- осуществление контроля за посещением лесов и пребыванием в них граждан с целью отдыха, охоты, рыбной ловли;
- проведение противопожарного обустройства лесов, устройство подъездов к естественным водоемам для забора воды в местах массового отдыха населения;
- осуществление государственного пожарного надзора за соблюдением гражданами требований и правил пожарной безопасности в лесах.

5.4 Оценка биолого-социальных опасностей

Наибольшую опасность из группы биолого-социальных ЧС представляют болезни диких животных (бешенство). Бешенство - острая вирусная болезнь животных и человека, характеризующаяся признаками полиоэнцефаломиелита и абсолютной летальностью.

Мероприятия по профилактике бешенства животных и человека, мероприятия при заболевании животных бешенством, противоэпидемические мероприятия следует проводить в соответствии с Санитарными правилами СП 3.1.096-96. Ветеринарные правила ВП 13.3.1103-96 «Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека и животных. Бешенство».

В случае вспышки инфекции биологические отходы, зараженные или загрязненные возбудителями бешенства, сжигают на месте, а также в трупосжигательных печах или на специально отведенных площадках.

На территории Кожууна находятся 7 полигонов твердых коммунальных отходов и 7 скотомогильников. Подробно о данных объектах в главе 3.

5.5 Обеспечение пожарной охраны

Современное состояние

Система объектов пожаротушения Кожууна представлена одной федеральной пожарной частью.

Перечень объектов пожарной охраны приведен в таблице 2.5.4.

Таблица 2.5.4 - Характеристика объектов пожарной охраны Кожууна

Наименование	Местоположение	Форма собственности	Кол-во машин и спецтехники
ФГКУ «1 отряд ФПС» ПЧ-15	с. Самагалтай, ул. Амбын-Ноян, д.25	федеральная	4 (пожарные машины)

ГЛАВА 6. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ. БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

6.1 Защита от природных и техногенных процессов

На территории Кожууна отмечен целый ряд физико-геологических процессов и явлений, отрицательно влияющих на нормальную жизнедеятельность территории.

Территория Кожууна в различной степени подвержена воздействию как природных, так и техногенных экзогенных геологических, гидрологических и гидрогеологических процессов, осложняющих ее хозяйственное освоение и вызывающих необходимость проведения мероприятий по инженерной подготовке. Проектом намечаются основные направления производства работ по инженерной подготовке территории, которые направлены на защиту от следующих опасных экзогенных явлений:

- гравитационные процессы на склонах;
- подтопление и затопление территории;
- просадочные явления;
- процессы абразии и береговой эрозии.

Гравитационные процессы

Среди склоновых гравитационных процессов выделяются обвалы, оползни, снежные лавины и сели.

Защита от обвалов и оползней

Для освоения присклоновой территории под селитебную застройку и приведения берегового склона в устойчивое состояние необходимо проведение следующего комплекса противооползневых мероприятий:

- агромелиорация;
- лесомелиорация;
- планировка и залужение склонов;
- закрепление грунтов;
- регулирование стока поверхностных вод с устройством системы поверхностного водоотвода (перехват и водоотвод);
- организация поверхностного стока и ликвидация утечек из водонесущих коммуникаций;
- мониторинг оползневых подвижек;
- установление охранных зон на оползневом участке или в оползневом районе, в пределах которых должны соблюдаться определенные правила эксплуатации сооружений и использования территорий при хозяйственной деятельности (ограничение распашки земель, устройство котлованов, выемок, карьеров, регулирование поверхностного стока, запрещение сброса хозяйственных и промышленных вод, запрещение строительства на склонах);

- регулирование стоков по тальвегам оврагов;
- обеспечение каптажа и водоотвода сосредоточенных выходов подземных вод.

В случае технической невозможности или нецелесообразности активной защиты следует предусматривать мероприятия пассивной защиты (приспособление защищаемых сооружений к обтеканию их оползнем, улавливающие сооружения и устройства, противо-обвальные галереи и др.).

Защита от снежных лавин

В качестве мероприятий по борьбе со снежными лавинами предлагаются:

- строительство противолавинных сооружений;
- залесение лавиноопасных склонов;
- мониторинг лавиноопасных склонов;
- составление карт лавиноопасных районов Республики Тыва.

Защита от селей

В качестве мероприятий по борьбе с селями предлагаются:

- залесение склонов;
- устройство водосбросных и водообводных канав;
- строительство противоселевых сооружений (каскады выположенных ступеней, емкостей-котлованов и т.п.);
- мониторинг селеопасных районов.

Защита от затопления

Для предотвращения затопления наледевыми водами жилого сектора рекомендуется устройство дренажных канав, дамб, расчистка русел рек, строительство обводных каналов. Среди методов борьбы с наледями различают пассивные, не устраняющие процессы наледообразования, и активные, исключаящие этот процесс.

При активной борьбе с грунтовыми наледями необходимы комбинированные устройства, состоящие из мерзлотных поясов, сделанных в несколько рядов нагорных канав, отводящих в сторону наледевую воду. В борьбе с речными наледями на первое место выдвигаются меры, связанные с регулированием русла: расчистка, углубление перекатов, выравнивание русла, срезка петель.

Пассивные способы противоналедевой борьбы более доступны и просты. Это в первую очередь устройство резервных выемок и шурфов, прорытых до водоупора; удаление льда с помощью взрывных работ; скалывание льда ручными и механическими способами; повышение насыпи дорог и строительных площадок; устройство дамб и заграждений из земли, дерева, льда, снега.

Конструкция и способ возведения капитальных и временных защитных устройств, а также расстояние между ними и охраняемыми сооружениями для каждого конкретного случая определяются проектом, составленным по материалам специализированных изысканий.

Защита от просадочных явлений

Выделяются следующие основные типы просадочных явлений:

- просадочные явления, вызванные суффозией;
- карстовые процессы.

Опасность просадок связана с нарушением устойчивости грунтов и как следствие – устойчивости зданий и сооружений.

Защита территории от просадочных явлений суффозионного характера

Данные мероприятия предлагаются на территории Кожууна, в частности в районе с.Ак-Эрик.

Градостроительную деятельность в районах распространения слабых просадочных грунтов следует вести в соответствии со СНП 2.01.09-91 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах» и осуществлять с применением следующего комплекса мероприятий:

- частичное устранение просадочности грунтов основания, путем их уплотнения или закрепления;
- защита слоя просадочных грунтов с неустраненной просадочностью от возможного замачивания;
- прорезки просадочной толщи свайными фундаментами с передачей всей нагрузки на подстилающие непросадочные грунты;
- конструктивные меры защиты, повышающие несущую способность зданий и сооружений при деформационных воздействиях.

Защита от проявления карстовых процессов

Среди основных мероприятий защиты застройки от проявлений карста на данной территории могут найти применение следующие:

- организация поверхностного стока;
- применение конструкций зданий и их фундаментов, рассчитанных на сохранение целостности и устойчивости при возможных деформациях основания;
- постоянный мониторинг проявлений карста, состояния грунтов, уровня и химического состава подземных вод, состояния зданий и сооружений;
- контроль за выполнением мероприятий по борьбе с инфильтрацией поверхностных вод, промышленных и хозяйственно-бытовых стоков в грунт, запрещение сброса в грунт химически агрессивных промышленных и бытовых стоков.

Защита от процессов овражной и речной эрозии

В качестве основных мероприятий предлагаются:

- берегоукрепление;
- планировка откосов с благоустройством береговой и верхней бровки откоса;
- закрепление дна и вершин оврагов, террасирование откосов с облесением и за-

лужением;

- комплекс мероприятий по укреплению склонов;
- озеленение с подбором соответствующих типов растительности в урбанизированных и активно используемых в хозяйственных целях зонах;
- лесомелиорация в рекреационных и лечебно-оздоровительных зонах;
- мелиорация сельскохозяйственных угодий на наиболее интенсивно используемых пригородных участках;
- устройство дождевой канализации;
- организация системы дренажей.

Для предотвращения плоскостного смыва и роста оврагов используются три вида мероприятий: агротехнические, гидротехнические и лесомелиоративные.

Агротехнические мероприятия включают пахоту и посев сельскохозяйственных культур поперек склонов, снегозадержание и регулирование снеготаяния, залужение эродированных склонов, бороздование, лункование, создание микролиманов, щелевание и другие. Проведение агротехнических мероприятий не требует больших затрат.

Лесомелиоративные мероприятия заключаются в создании специальных противозерозионных лесопосадок. Приовражные лесополосы необходимо размещать вдоль бровки оврагов. Расстояние от бровки оврага до лесополосы принимают равным 4-5 м. Ширина приовражных полос – 12-24 м.

Гидротехнические мероприятия заключаются в строительстве на приовражных участках и непосредственно в оврагах, балках, в руслах ручьев и рек гидротехнических сооружений.

Овраги могут быть использованы для размещения жилой и коммунально-хозяйственной зон, прокладки улиц различного назначения и подземных коммуникаций, устройства зон отдыха, парков, садов, искусственных водоемов, спортивных сооружений и т.д.

В этом случае с целью благоустройства овражных территорий предлагается проведение специальных инженерных мероприятий в составе:

- частичной или полной засыпки овражных территорий;
- срезка и террасирование склона в целях повышения его устойчивости;
- регулирования стока поверхностных вод с помощью вертикальной планировки и устройства системы поверхностного водоотвода склоновых и присклоновых территорий;
- регулирования грунтового стока с помощью строительства дренажей;
- каптажа родников;
- агролесомелиорации склонов и присклоновых территорий.

Для борьбы с речной эрозией, необходимо проведение мероприятий по берегоукреплению на разрушенных эрозией склонах, если этот процесс угрожает жилой, обще-

ственной застройке, промышленной или складской зонам, автомобильной или железной дорогам, проходящим вдоль эрозионных склонов.

Кроме того, эрозия является одним из самых опасных негативных процессов, вызывающих деградацию и уничтожение почвенного покрова и наносящих невосполнимый ущерб земельным ресурсам. В комплексе мер по борьбе с эрозией почв первостепенное место отводится организационно-хозяйственным, агротехническим, гидротехническим и лесомелиоративным мероприятиям.

Противооползневые мероприятия

Оползни осложняют склоны многих долин рек, отмечаются в бортах крупных оврагов.

Для стабилизации оползневых проявлений необходимо:

- срезка и террасирование склона в целях повышения его устойчивости;
- регулирование стока поверхностных вод с помощью вертикальной планировки территории и устройства системы поверхностного водоотвода (перехват поверхностного стока и водоотвод минуя по возможности оползневой склон);
- регулирование грунтового стока по склонам и тальвегам оврагов и речным склонам;
- предотвращение инфильтрации воды в грунт, в том числе обеспечение контроля и своевременной ликвидации утечек из водонесущих коммуникаций;
- строительство удерживающих сооружений;
- агролесомелиорация склонов и присклоновых территорий;
- закрепление грунтов.

В каждом конкретном случае необходимо учитывать, что целесообразность проведения противооползневых мероприятий определяется степенью его соответствия основной причине оползневого явления. В качестве обязательного условия при осуществлении противооползневых мероприятий следует предотвращать любые подрезки склонов, как в пределах оползневых тел, так и вне. Совершенно недопустимы подрезки склонов, находящихся в состоянии предельного равновесия. Поэтому на первых этапах следует добиться снижения степени обводненности склонов (либо отдельных их участков) за счет организации и водоотвода поверхностного стока и лесомелиорации, а затем проводить основные мероприятия противооползневого комплекса.

Проведение комплекса указанных мероприятий позволит предотвратить дальнейшее развитие эрозионных процессов в целом и оползневых процессов в частности.

6.2 Благоустройство территории

Организация и очистка поверхностного стока

Организация поверхностного стока является одним из основных видов противоэрозионных мероприятий.

Организация стока поверхностных вод осуществляется комплексным решением горизонтальной и вертикальной планировки территории и специальной системы водоотвода.

При проектировании системы дождевой канализации предусматривается устройство сети открытых водостоков на территории индивидуальной застройки и зеленой зоны, и закрытых – на территории капитальной, блокированной и коттеджной застройки.

Согласно требованиям, предъявляемым в настоящее время к использованию и охране поверхностных вод, стоки перед выпуском в водоем необходимо подвергать очистке на очистных сооружениях дождевой канализации.

Благоустройство и регулирование русел водотоков и водоемов

Предусматривается комплекс мероприятий по улучшению состояния водотоков и водоемов:

- расчистка русла ручьев и прудов, частичное дноуглубление;
- берегоукрепление отдельных разрушающихся участков.
- соблюдение режима водоохраных зон и прибрежных защитных полос;
- ликвидация выпусков неочищенных промстоков, стоков хозяйственно-фекальной и дождевой канализаций.

6.3 Водохозяйственные системы и сооружения

Водохозяйственные системы на территории Кожууна организованы для регулярного орошения и сельскохозяйственных целей и основаны на использовании поверхностной и подземной воды. Из общего объема водопотребления 7,5 тыс.м³/сут. преобладают поверхностные воды – 92%, подземные составляют – 8%. Использование воды на различные нужды в 2006 году, млн.м³/год составило: хозяйственно-питьевое - 0,05, регулярное орошение - 1,4, сельскохозяйственное - 0,05.

На территории Кожууна работает Тес-Хемское УОС ФГУ «Тывамелиоводхоз», которое использует речную воду для нужд регулярного орошения.

Источником водоснабжения в настоящее время являются местные водные источники (колодцы, родники, поверхностные источники, водоколонки).

Сельскохозяйственная мелиорация

Проектом предлагается проведение мероприятий агролесомелиорации. Агролесомелиорация – система лесохозяйственных мероприятий, направленная на улучшение почвенно-гидрологических и климатических условий местности, делающих ее более благоприятной для ведения сельского хозяйства. Агролесомелиорация включает посадку древесно-кустарниковой растительности в виде лесных полос и сохранение лент естественной луговой растительности или посадку кулис из специально подобранных растений.

Изменение поверхности сельхозугодий в результате хозяйственной деятельности сводится к образованию просадочных воронок, к перераспределению влаго- и солепере-

носа в грунтах зоны аэрации, овражной эрозии, засолению почвогрунтов на локальных участках.

ГЛАВА 7. SWOT – АНАЛИЗ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «ТЕС-ХЕМСКИЙ КОЖУУН РЕСПУБЛИКИ ТЫВА»

Для более целостного и системного подхода к перспективам развития Кожууна следует проанализировать и систематизировать его сильные и слабые стороны.

Сильные стороны – естественные или созданные преимущества, которые могут способствовать или способствуют развитию.

Слабые стороны – естественные или созданные недостатки, которые могут препятствовать или препятствуют развитию.

SWOT – анализ стартовых условий и возможностей социально-экономического развития Кожууна сведен в таблицу 2.7.1.

Таблица 2.7.1 - SWOT – анализ стартовых условий и возможностей социально-экономического развития Кожууна

Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Угрозы
Демография, трудовые ресурсы, занятость			
1. Увеличение числа родившихся. 2. Уменьшение числа умерших. 3. Сокращение темпов естественной убыли населения.	1. Сокращение численности постоянно-го населения. 2. Преобладание числа умерших над числом родившихся. 3. Старение населения. 4. Сокращение миграционного прироста. 5. Недостаточность рабочих мест для полной занятости населения Кожууна. 6. Наличие числа безработных граждан и уровня безработицы из-за нестабильной работы предприятий Кожууна.	1. Снижение уровня смертности, уровня преступности, повышение уровня рождаемости и других показателей качества жизни населения путем участия в реализации федеральных и региональных целевых программ в области здравоохранения, социальной защиты, занятости населения, природоохранных мероприятий, борьбы с наркоманией, преступностью. 2. Увеличение числа рабочих мест за счет развития перспективных направлений хозяйственной деятельности, в том числе в малом бизнесе, торговле и бытовом обслуживании населения, обрабатывающих производствах. 3. Возможность трудоустройства высвобождающихся работников на других предприятиях посредством организации транспортной доставки на новое место работы.	1. Увеличение демографической нагрузки на население трудоспособного возраста. 2. Отток высококвалифицированных рабочих кадров в г. Кызыл, прежде всего, молодежи. 3. Опережающее высвобождение численности работающих на предприятиях Кожууна над количеством вновь создаваемых в Кожууне мест.

Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Угрозы
Экономическое развитие			
1. Наличие трудовых ресурсов. 2. Развитая образовательная база. 3. Наличие лечебно-профилактических учреждений. 4. Развитая социальная инфраструктура. 5. Желание жителей Кожууна и администрации осуществить преобразования, обеспечивающие рост благосостояния населения.	1. Устаревшие технологии и используемое оборудование в большинстве производств. 2. Отсутствие достаточной квалификации у местных деловых кругов для привлечения крупных инвестиций в экономику Кожууна. 3. Недостаточно развитая туристская инфраструктура.	1. Реализация национальных проектов в здравоохранении, образовании, жилищном строительстве и агропромышленном комплексе. 2. Развитие туризма, реставрация и включение в туристские программы исторических и культурных памятников. 3. Восстановление и развитие существующих, но не функционирующих производств. 4. Выпуск высококонкурентной продукции. 5. Развитие агропромышленного комплекса с привлечением инвесторов. 6. Совершенствование системы управления муниципальным образованием (системы управления муниципальной собственностью, ЖКХ и т.п.).	1. Необеспеченность финансирования федеральных, региональных и районных программ. 2. Ухудшение финансового положения предприятий.
Состояние социальной и инженерной инфраструктуры			

Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Угрозы
1. Использование современных технологий в образовании и здравоохранении. 2. Развитая система оказания качественных платных услуг в медицине, здравоохранении и культуре. 3. Наличие устойчивого платежеспособного спроса на потребление платных услуг, в том числе услуг ЖКХ. 4. Улучшение жилищных условий гражданам, проживающим на территории Кожууна, путем реализации федеральных и региональных программ.	1. Высокий уровень износа объектов социальной и инженерной инфраструктуры, многоквартирного жилья. 2. Низкая обеспеченность ДОУ. 3. Недостаток квалифицированных кадров социальной сферы. 4. Относительно высокий уровень заболеваемости населения, в том числе социально-значимыми болезнями. 5. Наличие ветхого и аварийного жилья.	1. Достижение высокого качества предоставления муниципальных услуг. 2. Развитие инфраструктуры за счет включения в тарифы инвестиционной составляющей. 3. Активизация инициативы собственников жилых помещений к созданию ТСЖ. 4. Использование энергосберегающих технологий при условии возможности привлечения инвестиций в сферу ЖКХ. 5. Внедрение инновационных технологий в социальную сферу. 6. Расширение объемов платных услуг населению в социальной сфере. 7. Привлечение средств в рамках действующих федеральных и региональных программ на развитие социальной и инженерной инфраструктуры, переселение граждан из аварийного жилищного фонда, проведение капремонта и т.д.	1. Расширение объемов оказания платных услуг в социальной сфере зависит от платежеспособности населения, а в условиях ее снижения может привести к значительному «сжатию» рынка платных услуг. 2. Снижение уровня платежной дисциплины граждан по оплате жилищно-коммунальных услуг. 3. Низкий уровень инвестирования в жилищно-коммунальную сферу. 4. Вероятность возникновения техногенных аварий из-за высокой изношенности инженерной инфраструктуры и инфраструктуры ЖКХ.
Состояние бюджетной сферы			
	1. Зависимость доходной части бюджета от деятельности основных предприятий Кожууна. 2. Зависимость местного бюджета от регионального бюджета. 3. Возможность появления кредиторской задолженности по принятым бюджетным обязательствам.	1. Увеличение налогооблагаемой базы за счет расширения инвестиционной привлекательности, улучшения хозяйственного климата в Кожууне, ввода в эксплуатацию новых и модернизации действующих предприятий. 2. Повышение эффективности использования муниципального имущества. 3. Ужесточение контроля по сбору налогов и адресная работа с неплательщиками.	1. Снижение платежеспособности физических и юридических лиц. 2. Риск невозможности выполнять бюджетные обязательства в соответствии с возложенными полномочиями.

Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Угрозы
		4. Дальнейший переход к бюджетному планированию, ориентированному на результат. 5. Сокращение неэффективных бюджетных расходов.	

ГЛАВА 8. ОБОСНОВАНИЕ В ОТНОШЕНИИ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Информация, описанная в данной главе, представлена графически на Карте 1. Карта современного использования территории (опорный план) и Карте 3. Карта комплексной оценки территории, о возможных направлениях ее развития и об ограничениях ее использования.

Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя представлена в таблице 2.8.1.

Таблица 2.8.1 - Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя

Общая площадь на одного жителя (м ²)						Место, занимаемое по Республике
2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	
11,9	14,2	14,1	14,3	12,5	13,4	11

В жилищном фонде по состоянию на 01.01.2015 г. насчитывается 2110 квартир (2012 г. – 2064 квартиры), работают две частные гостиницы. В 2014 г. введено в эксплуатацию 1816,5 м² жилья (19 многоквартирных домов и 8 двухквартирных домов для детей-сирот).

Структура существующего жилого фонда, расположенного на территории Кожууна, динамика ввода жилого фонда, распределение муниципального жилого фонда по проценту износа приведены в таблицах 2.8.2 - 2.8.4.

Таблица 2.8.2 – Структура существующего жилого фонда, расположенного на территории Кожууна

Наименование сельского поселения (сумона)	Всего жилого фонда		Индивидуальный (1-2 эт.)		Среднеэтажный секционный		Дачи (летом)	
	Кол-во домов	тыс. м ² общей площади	Кол-во домов	тыс. м ² общей площади	Кол-во домов	тыс. м ² общей площади	Кол-во домов	тыс. м ² общей площади
Самагалтайский	441	42250	126	5590	-	-	-	-
Чыргаландинский	158	11790	63	2830	-	-	-	-
Берт-Дагский	143	12180	53	1810	-	-	-	-
Кызыл-Чыраанский	106	11110	30	1440	-	-	-	-
Шуурмакский	171	10600	128	5940	-	-	-	-
О-Шынаанский	99	9570	6	450	-	-	-	-
У-Шынаанский	67	5560	15	590	-	-	-	-

Таблица 2.8.3 – Динамика ввода жилого фонда (м² общей площади)

№ п/п	Жилой фонд	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
	ВСЕГО по поселению: в том числе	400	420	500	650	894	1144	1658,5	2155
1	Индивидуальное малоэтажное	400	420	500	650	750	1000	1200	1500
2	Многоквартирное	-	-	-	-	144	144	458,5	655

Таблица 2.8.4 – Распределение муниципального жилого фонда по проценту износа (тыс. м² общей площади)

Наименование населенного пункта	Износ			
	До 30%	31%-65%	66%-70%	Свыше 70%
с. Самагалтай	1010	420	420	-
с. Бельдир-Арыг	822	523	335	
с. Берт-Даг	440	360	180	
с. Кызыл-Чыраа	-	-	-	-
с. Шуурмак	520	380	220	
с. О-Шынаа	-	-	-	-
с. У-Шынаа	465	420	265	

Указания из документов территориального планирования Республики Тыва:

В соответствии со Схемой территориального планирования Республики Тыва жилищная обеспеченность по РТ составляет рекордно низкий показатель - 12,4 м² на одного жителя. В настоящее время прирост жилищной обеспеченности составляет около 0,1 м² на человека в год, т.е. строительство ведется в незначительных объемах.

«Схемой» предусматривается проектная жилищная обеспеченность для г. Кызыл - 26 м²/чел., для городов Ак-Довурак, Чадан, Шагонар и п. Каа-Хем - 24 м²/чел., для кожуунов, характеризующихся стабильным социально-экономическим развитием - 22 м²/чел., для прочих кожуунов - 20 м²/чел. Таким образом, среднегодовые темпы жилищного строительства должны вырасти до ~260 тыс. м²/год, прирост жилищной обеспеченности – до 0,7 м² на человека в год.

Принимается и рекомендуется для учета на стадии разработки генпланов следующая структура нового жилищного строительства (многоквартирная застройка / индивидуальная застройка, %%): в городе Кызыл - 50/50, в городах Ак-Довурак, Чадан, Шагонар, пос. Каа-Хем – 25/75, в прочих населенных пунктах – 0/100.

Указания из документов территориального планирования муниципальных образований Кожууна:

1) В соответствии с генеральным планом села Самагалтай «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва» норма обеспеченности населения общей площадью жилого фонда составит на первую очередь – 21 м²/чел., на расчетный срок – 24 м²/чел. Расчет необходимой площади строительства жилья приведен в таблице 2.8.5.

Таблица 2.8.5 – Необходимая площадь строительства жилого фонда

№ п/п	Наименование населенного пункта	Существующий жилой фонд, тыс. м ²	Списание по очередям, тыс. м ²		Необходимый объем строительства жилья, тыс. м ²	
			На расчетный срок	в т.ч. на 1 очередь	На расчетный срок	в т.ч. на 1 очередь
1	с. Самагалтай	51,5	1,8	1,5	71,5	43,6

2) В соответствии с генеральным планом сумона Чыргаланды «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва» норма обеспеченности населения общей площадью жилого фонда составит на первую очередь – 21 м²/чел., на расчетный срок – 24 м²/чел. Объем нового жилищного строительства составит 27138 м².

3) В соответствии с генеральным планом сумона Шуурмак «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва» норма обеспеченности населения общей площадью жилого фонда составит на первую очередь – 21 м²/чел., на расчетный срок – 24 м²/чел. Объем общей площади квартир составит на первую очередь 30030 м², на расчетный срок – 38400 м².

ГЛАВА 9. ОБОСНОВАНИЕ В ОТНОШЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЫ

Информация, описанная в данной главе, представлена графически на Карте 1. Карта современного использования территории (опорный план) и Карте 3. Карта комплексной оценки территории, о возможных направлениях ее развития и об ограничениях ее использования.

9.1 Структура реального сектора экономики

Для определения специализации экономики Кожууна важным является определение сложившейся структуры занятости населения.

На начало 2015 года численность работников, занятых в экономике на предприятиях и организациях Кожууна, составила 2588 человек.

Структура занятости населения Кожууна приведена на рисунке 2.9.1.



Рисунок 2.9.1 - Среднесписочная численность работников, % от общей численности занятых

Из дивграммы видно, что наибольшая доля занятых работников (50%) приходится на кредитные учреждения, отделения почтовой связи, индивидуальные предприятия, а также на граждан, производящих автомобильные и грузовые перевозки и т. д.

9.2 Промышленное производство

Добывающее производство. На территории Кожууна выявлено месторождение кирпичной глины. Запас составляет 1830 тыс. м³. Запасы минерально-сырьевых ресурсов составляют 961 тыс. м³. Из эксплуатирующих имеется Ужарлыгское месторождение песчано-грунтовых материалов 64 тонны.

Одним из наиболее крупных Ультраосновных массивов Тывы считается Агар-Дагский массив, к которому приурочено Агардагское проявление с хромитовым оруденением в коренном залегании.

На площади проявления выделены три рудные зоны. Центральная рудная зона, занимающая среднюю часть массива, вытянута в северо-восточном направлении на 6200 м при ширине 170 м. В пределах зоны установлены рудные тела жиллообразного, линзовидного и вкрапленного типов. Оруденение прослежено на глубину 100 м. Среднее содержание Cr_2O_3 – 44%. Рудная зона № 2 прослеживается параллельно Центральной на 3000 м при ширине около 100 м. Включает оруденение линзовидного и вкрапленного типов. Среднее содержание Cr_2O_3 29%. Рудная зона № 3 протягивается в субмеридиональном направлении на 1000 м при ширине 600 м. Включает все три морфологических типа руд при среднем содержании Cr_2O_3 – 39%.

Прогнозные ресурсы хромитовых руд по трем зонам на глубину 100 м по категории P_2+P_3 оцениваются в 21 млн т. Обогащенный концентрат отвечает требованиям к сырью для производства феррохрома.

Содержание суммы Os, Ir и Ru в проанализированных образцах хромитовых руд – 0,06-1,44 г/т, суммы Pt, Pd и Ru – 0,2-2,1 г/т. Прогнозные ресурсы элементов платиновой группы по категории P_3 в контурах выделенных рудных зон оцениваются в 21 т при среднем содержании 1,0 г/т. Наряду с ЭПГ руды содержат золото в количестве 0,02-0,1 г/т.

Месторождение расположено вблизи сумонов Самагалтай, Чыргаланды, Берт-Даг, Кызыл-Чыраа.

Лесная промышленность. На территории Кожууна действуют 5 пилорам, занимающихся обработкой древесины. В 2015 г. было произведено 139 тыс. м³ пиломатериалов, деловой и топливной древесины.

Промысловые ресурсы. Территория Кожууна располагает относительно стабильной базой для заготовки кедрового ореха.

Ресурсы дикорастущих плодово-ягодных растений не менее значительны. Здесь широко распространены естественные ягодники брусники, голубики, черной и красной смородины, черной кислицы, жимолости, крыжовника.

Общие площади наиболее ценных ягодников составляют 122 км². Возможные сборы разных видов ягод в среднеурожайные годы достигает 220 т. Кожуун располагает значительными ресурсами для развития ягодного промысла. Основное значение имеют ягодники брусники и голубики.

На территории Кожууна распространены следующие виды промысловых грибов – груздь, рыжик, белянка, волнушка, сыроежка, подберезовик, масленок, подосиновик. Общие средние ежегодные хозяйственные запасы грибов равны около 15 т, а в годы обильных урожаев они могут достигать 30-50 т.

Ресурсы охотничьей фауны отличаются большим богатством. Наибольшее промысловое значение из пушных видов имеют белка, соболь, колонок, горностай; из копытных – марал, кабарга, кабан, косуля горнотаежная. В 2013 году начата реализация проектов в рамках губернаторского проекта «Одно село – один продукт», суть которого в том,

что в каждом поселении Республики развивается свое малое производство, а именно в с. Самагалтай реализован проект по производству войлока, в с. Ак-Эрик реализован проект по созданию цеха по производству продукции из облепихи, в с. Чыргаланды реализован проект по организации завода по производству строительных блоков из пенополистеробетона.

Указания и выдержки из целевых программ развития:

- строительство мини-завода по производству пенополистиролбетона в с. Бельдир-Арыг;
- восстановление производства на базе бывшего Шуурмакского лесопункта;
- строительство мини-завода по производству строительных материалов.

Указания и выдержки из инвестиционного паспорта Кожууна:

- производство брикетов (биотоплива) из древесины в с. Шуурмак;
- открытие цеха по производству строительных материалов.

9.3 Агропромышленное производство

Агропромышленный комплекс – значимый сектор экономики Кожууна. Сельскохозяйственное производство играет существенную роль в деятельности Кожууна и обладает весомым потенциалом для развития. В состав агропромышленного комплекса Кожууна входят 2 сельскохозяйственных предприятия, 3 СПК, 43 крестьянско-фермерских хозяйств. На территории Кожууна насчитывается 752 личных подсобных хозяйства.

В Кожууне насчитывается 7393 голов крупного рогатого скота (7180 голов - 2013 год), из них 81,8% - в личных хозяйствах населения, 1,2% - в сельхозпредприятиях, 15,8% - в крестьянско-фермерских хозяйствах. Рост поголовья в крестьянско-фермерских хозяйствах 58%.

Численность коров составляет 3301 голов с ростом на 5% (3256 голов - 2013 г.), в структуре стада маточное поголовье занимает 44,6% по Кожууну.

Мелкого рогатого скота в Кожууне 58574 голов (60160 голов - 2013 г.). От всего поголовья 55,6% - у населения, 21,2% - в крестьянско-фермерских хозяйствах, 14,4% - в сельхозпредприятиях.

Лошадей в Кожууне 3683 голов (3293 голов - 2013 г.). 61% поголовья лошадей в хозяйствах населения, 20% - в крестьянско-фермерских хозяйствах, 11% - в сельхозпредприятиях.

Поголовье свиней и птиц населения составляет 197 птиц и 281 свинья, 7 голов верблюдов.

На территории Кожууна достаточно земельных ресурсов для ведения сельскохозяйственного производства, развития крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств, что позволяет занимать лидирующие позиции по производству сельскохозяйственной продукции в республике. Объем произведенной валовой продукции сельского хозяйства растет из года в год и по итогам 9 месяцев 2014 года составил 174 млн. руб.

или 132% в сопоставимой цене 2013 года. Продукция растениеводства - 7500 тыс.руб. (4368 тыс.руб.-2013 г.) или составляет 4,3% к общей продукции сельского хозяйства.

В 2014 году произведен посев зерновых на площади 305 га (в 2012 г. - 301,6 га, в 2013 г. - 355 га), что на 15% меньше показателя прошлого года. Картофеля посажено на площади 43 га (2013 г. - 54,9 га, в 2012 г. - 38,8 га), что составляет 78% к показателю прошлого года, овощей – 2,9 га (2013 г. - 11,4 га, 2012 г. - 7,2 га). Получено урожая кормовых культур 6 центнеров, картофеля 288 т, овощей 11 т. Заготовлено 9460 т грубых кормов при плане 9436 т. План выполнен на 101%.

Хозяйствами всех категорий за 9 месяцев 2014 года произведено мяса 1175 т (2013 г. – 1171 т), что составляет 69% прогноза. Молока надоедено 2246 т (2013 г. – 2208 т), 102% к АППГ. Настриг шерсти 85 тонн (2013 г. – 83 т), прогнозный показатель выполнен на 113%.

В общем объеме отгруженной продукции Кожууна доля сельского хозяйства занимает порядка 80%. Анализируя состав и структуру сельскохозяйственной продукции, последних лет, можно сделать вывод, что специализацией Кожууна является животноводство.

Перечень сельскохозяйственных предприятий на 01.01.2015 г. представлен в таблице 2.9.1.

Таблица 2.9.1 - Перечень сельскохозяйственных предприятий Кожууна

№ п/п	С/х предприятие	Адрес	Количество ферм КРС	Поголовье на каждом объекте предприятия МРС
1	ГУП «Чодураа»	с. Белдир-Арыг, ул. Ленина, 30	91	5269
2	МУП ПОХ «Деспен»	с. О-Шынаа, ул. Найырал, 23	0	3166
3	СПК «Белдир»	с. Самагалтай, ул. Механизация, 29	29	3440
4	СПК «Ирбис»	с. Самагалтай	0	0
5	СПК «Орукку»	с. О-Шынаа	54	1366
ФИО главы К(Ф)Х				
6	Ойдуп Анай-Хаак Сергеевна	с. О-Шынаа, ул. Малныч, 3-2	19	783
7	Шалык Аяс Кок-оолович	с. О-Шынаа, ул. Октябрьская, 15-1	18	1180
8	Санчат Ролан Байырович	с. О-Шынаа, ул. Найырал №4	13	321
9	Чамыян Адис Кодууевич	с. Берт-Даг, ул. Кидиспей, 23-1	11	37
10	Арина Ай-Чурек Викторович	с. Ак-Эрик, ул. А-Х Соян №2-2	30	101
11	Шокар Март-оол Бадыевич	с. О-Шынаа, м. Теректиг	0	200
12	Бегзи Николай Хертекович	с. Самагалтай, ул. Кунаа, 43-1	10	19
13	Бегзи Рада Дмитриевна	с. Самагалтай, ул. Кунаа, 43-1	8	0

№ п/п	С/х предприятие	Адрес	Количество ферм КРС	Поголовье на каждом объекте предприятия МРС
14	Кидиспей Дмитрий Кенденович	с. Самагалтай, ул. Про- мышленная, 20-1	15	0
15	Ак-оол Асель Арту- ровна	с. Бельдир-Арыг, ул. О. Калзанмая, 16-1	0	0
16	Сувандии Байыр Мак- симович	с. Белдир-Арыг	83	1285
17	Намчак Роберт Богуй- евич	с. Самагалтай, ул. Гага- рина, 31-2	75	350
18	Куулар Юлиан Чудур- оолович	с. Самагалтай, уд. Про- мышленная, 25-2	46	477
19	Чооду Виктор Довуу- евич	с. Берт-Даг, м. Кыдыг- Хавак	83	479
20	Дижитмаа Аяна Вик- торовна	с. Берт-Даг, м. Сайгын	29	677
21	Соян Белек Шиметов- на	с. Ак-Эрик, ул. Ч. Куур- седи, 35-2	3	255
22	Оюн Лоозанмаа Ма- рия Бижековна	с. Самагалтай, ул. Гага- рина, 10-2	55	460
23	Намчак Валерьян Бо- гуйович	с. Самагалтай, ул. Гага- рина, 31-2	180	0
24	Сырат Ольга Чооду- евна	с. Бельдир-Арыг, м. Ха- раал-Тей	95	1318
25	Кунгаалай Андриан Владимирович	с. Самагалтай, ул. Гага- рина, 27-2	23	870
26	Данзурун Нина Ива- новна	с. Самагалтай, ул. Спортивная, 3	5	300
27	Эрендей Эдик Улзан- оолович	с. Ак-Эрик, ул. Дончун Михаила, 1-2	12	300
28	Эртиме Мерген Делге- рович	с. Бельдир-Арыг, ул. Самдан, 1-2	61	400
29	Кок-оол Сентябрина С.	с. Берт-Даг, ул. Ленина, 25-2	80	684
30	Натпит-оол Юрий Ни- колаевич	с. Самагалтай, ул. Сам- дан, 2-2	10	180
31	Дойнур Шолбан Тара- аевич	с. Берт-Даг, ул. Ленина, 51	7	282
32	Сарыг-оол Борис Доржуевич	с. Самагалтай, ул. Лан- зыы, 10-1	13	152
33	Кара-Донгак Антон Васильевич	с. Шуурмак, ул. Про- мышленная, 26-2	36	330
34	Чурукпан Хая-Маадыр Маадырович	с. Холь-Оожу, м. Холь- ООжу	28	198
35	Соян Алдын-оол Су- вакович	с. Ак-Эрик, м.Буга-Уну	21	143
36	Адар-оол Ою Евгень- евна	с. Самагалтай, ул. Гага- рина №5-1	2	10
37	Синдинмаа Кудер-оол Дозуроолович	с. Ак-Эрик, ул. О. Ча- дамба №4	22	98
38	Монгалбии Пира Ковей-ооловна	с. Берт-Даг, ул. Терек- тиг, 2	25	156
39	Бара Сергей Белек- оолович	с. Берт-Даг, ул. Терек- тиг, 7-1	48	370
40	Личные подсобные хозяйства	-	6048	32591

Одним из важных показателей, характеризующих отрасль животноводства, является численность поголовья крупного рогатого скота в сельскохозяйственных организа-

ях Кожууна. Из таблицы 2.9.1 видно, что наибольшее количество голов в ГУП «Чодураа» - 5269 голов, в СПК «Белдир» - 3440 голов.

Указания и выдержки из целевых программ развития:

В соответствии со Стратегией социально-экономического развития Республики Тыва до 2020 года (новая редакция), одобренной Постановлением Правительства Республики Тыва № 28 от 30 января 2012 года основными направлениями развития являются:

- повышение прибыльности сельскохозяйственного производства;
- обеспечение на крупных сельхозпредприятиях механизации технологических процессов производства основных видов сельскохозяйственной продукции с внедрением инновационных технологий, обеспечивающих эффективность производства;
- поощрение работы эффективных сельхозтоваропроизводителей;
- развитие и поддержка личных подсобных, крестьянских (фермерских) хозяйств, их кооперации;
- расширение системы льготного кредитования строительства жилья специалистам аграрного комплекса;
- развитие заготовительной сети;
- повышение уровня социального и инженерного обустройства сельских населенных пунктов Республики;
- поддержка кадров на селе;
- развитие экономики домашнего хозяйства на селе, обучение и консультирование сельского населения основам предпринимательской деятельности;
- использование новейших достижений аграрной науки, позволяющих выйти на новый технический и технологический уровень результативности научных исследований;
- развитие исследований, направленных на повышение селекционно-генетического потенциала разводимых в Республике пород животных, и экологизация агропромышленного производства и производства экологически безопасной и здоровой сельскохозяйственной продукции;
- разработка высокоэффективных технологий в земледелии и растениеводстве, создание новых сортов зерновых культур и селекционных форм сельскохозяйственных животных;
- разработка и освоение ресурсосберегающих, экологически безопасных и высокопроизводительных технологий производства сельскохозяйственной продукции, адаптированных к разнообразию природных зон обширной территории возделывания сельскохозяйственных культур и содержания животных.

Основной задачей отрасли является переработка продукции сельского хозяйства, обеспечение растущих потребностей аграрного комплекса в переработке мяса и молока.

Указания из инвестиционного паспорта Кожууна:

- организация цеха по выделке шкур в с. О-Шынаа;
- организация овощеводческого хозяйства на оросительной системе «Хурен-Дугай»;
- организация искусственного осеменения сельскохозяйственных животных.

Указания из документов территориального планирования Республики Тыва:

В составе Схемы территориального планирования Республики Тыва выделяется система основных центров производства сельскохозяйственной продукции (где намечается приоритетное восстановление либо новое строительство сельскохозяйственных объектов) и система центров переработки сельскохозяйственной продукции.

«Схемой» предусматривается увеличение производства зерна почти в 2 раза с 12,4 тыс. тонн до 23 тыс. тонн, производства картофеля на 27% с 32 до 40,5 тыс. тонн, производства овощей в 3 раза с 3,4 тыс. тонн до 10,5 тыс. тонн. Производство мяса и молока увеличится на 76,3% и 65,2% соответственно, производство яиц более чем в 6 раз и производство шерсти в 2 раза.

Указания из документов территориального планирования муниципальных образований Кожууна:

1) В соответствии с генеральным планом села Самагалтай «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва» предлагается строительство мини кирпичного завода на территории с. Самагалтай, строительство горно-обогатительного предприятия с предполагаемой годовой добычей до 300 тыс.т черного металла. Проектная годовая отгрузка составит до 100 тыс.т.

2) В соответствии с генеральным планом сумона Чыргаланды «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва» предлагается строительство пекарни, убойного цеха с линией шоковой заморозки, цеха по производству полуфабрикатов из мяса.

ГЛАВА 10. МЕЖСЕЛЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», межселенная территория - территория, находящаяся вне границ поселений.

10.1 Населенные пункты, находящиеся в границах межселенных территорий

Населенные пункты, располагающиеся на межселенных территориях, в Кожууне отсутствуют.

ГЛАВА 11. ОБОСНОВАНИЕ В ОТНОШЕНИИ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Информация, описанная в данной главе, представлена графически на Карте 1. Карта современного использования территории (опорный план) и Карте 3. Карта комплексной оценки территории, о возможных направлениях ее развития и об ограничениях ее использования.

11.1 Объекты дорожной инфраструктуры

Кожуун обслуживается автомобильным видом транспорта, посредством которого обеспечиваются внешние и внутрирайонные транспортно-экономические связи.

Административный центр Кожууна находится на региональной дороге. Связь центра с сельскими поселениями осуществляется автотранспортом.

В настоящее время реализуется крупный инвестиционный проект по строительству железнодорожной линии «Кызыл - Курагино», который открывает новые возможности для инвестирования в экономику Кожууна.

Разграничение автодорог на автодороги регионального и местного значения (муниципальные) в соответствии с письмом Министерства дорожно-транспортного комплекса и связи Республики Тыва является достаточно условным.

Перечень автомобильных дорог, проходящих по территории Кожууна в соответствии с Постановлением Правительства Республики Тыва «Об автомобильных дорогах общего пользования регионального или межмуниципального значения Республики Тыва» №35 от 24.01.2011 г., а также Постановлением Правительства РФ «О перечне автомобильных дорог общего пользования федерального значения» №928 от 17.11.2010 г. (ред. от 01.03.2013 г.) приведен в таблице 2.11.1.

Таблица 2.11.1 – Перечень автомобильных дорог, проходящих по территории Кожууна

Наименование дорог	Протяженность, км	Идентификационный номер дороги	Учетный номер дороги
Самагалтай – Ак-Чыраа (км 0+000 – км 26+000)	135,2	93-ОП-МЗ-93Н-39	93Н-39
Подъезд к с. Ак-Эрик (км 0+000 - км 26+000)	26,0	93-ОП-МЗ-93Н-40	93Н-40
Ак-Эрик - Госграница с Монголией (КПП «Шара-Суур») (км 0+000 - км 22+000)	22,0	93-ОП-МЗ-93Н-41	93Н-41
Подъезд к с. У-Шынаа (км 0+000 - км 9+500)	9,5	93-245-ОП-МР-84	МР-84
Кызыл - Эрзин - Госграница с Монголией	72,12	93-ОП-РЗ-93Н-110	93Н-110

Общая протяженность транспортной сети составляет:

- регионального и муниципального значения – 264,82 км;
- местного значения – 350 км.

Для обслуживания автотранспорта на территории Кожууна имеются автозаправочные станции (АЗС). Их перечень представлен в таблице 2.11.2.

Таблица 2.11.2 - Перечень объектов обслуживания автотранспорта (АЗС)

№ п/п	Местоположение	Владелец	Вид топлива	Количество колонок
1	Самагалтай, левая сторона федеральной дороги М-54 на 973 км.	Белчит А.В.	АИ – 95, 92, дизельное топливо	3
2	Самагалтай, правая сторона федеральной дороги М-54 на 973 км.	Душун В.В.	АИ – 95, 92, дизельное топливо	3

В настоящее время транспортно-логистические комплексы на территории Республики отсутствуют. Основным типом взаимодействия видов транспорта является перегрузка с крупнотоннажного автотранспорта на малотоннажный.

Количество индивидуального транспорта приведено в таблице 2.11.3.

Таблица 2.11.3 – Уровень автомобилизации

	На 01.01.13	На 01.01.14	На 01.01.15
Количество автомобилей:	300	325	382
в том числе:			
– легковые автомобили, находящиеся в собственности граждан;	225	239	287
– ведомственные автомобили;	40	46	50
– такси;	12	15	17
– грузовые автомобили.	23	25	28
Кол-во мототранспортных средств	3	2	4

11.2 Общественный пассажирский транспорт

На территории Кожууна действует 4 маршрута пассажирского транспорта, которые связывают между собой все населенные пункты Кожууна. Характеристика маршрутов приведена в таблице 2.11.4.

Таблица 2.11.4 – Характеристика маршрутов пассажирского транспорта

Наименование маршрута	№	Название остановки	Протяженность (км)	Количество ед. подвижного состава на линии	Средний интервал (мин.)
Республиканский маршрут Кызыл-Эрзин	1	арбан Куран	45	1	10-20
		ост.с. Шуурмак			
		ост.Автовокзал Самагалтай			
		ост.с.Бельдир-Арыг			
Городской маршрут Кызыл-Самагалтай	2	ост.арбан Куран	160	1	10-20
		ост.с. Шуурмак			
		ост.Автовокзал Самагалтай			
Межпоселковый маршрут Самагалтай – О-Шынаа		ост.Автовокзал Самагалтай	90	2	25-55
		ост. с.Берт-Даг			
		ост. с.У-Шынаа			
		ост. с.О-Шынаа			
Межпоселковый маршрут Самагалтай – Кызыл-Чыраа		Ост.Автовокзал Самагалтай	30	2	25-40
		Ост.с.Кызыл-Чыраа			

Указания из документов территориального планирования Республики Тыва:

1) Автомобильный транспорт. Схемой территориально планирования Республики Тыва предлагаются следующие мероприятия:

- строительство автомобильной дороги местного значения от с. Ак-Эрик до оз. Булак протяженностью 33,4 км;
- строительство частной автомобильной дороги Шуурмак – Улут-Танзек – Баян-коль – автодорога «Нарын – Кунгуртуг» протяженностью в границах Кожууна 19,8 км.

2) Железнодорожный транспорт. Схемой территориально планирования Республики Тыва предлагаются следующие мероприятия:

- строительство подъездного железнодорожного пути от станции Ээрбек к Баян-кольскому месторождению протяженностью в границах Кожууна 94,4 км. Предлагается следующая трассировка: Ээрбек, Усть-Элегест, проектный населенный пункт Красный Яр, Межегей, Балгазын, Шуурмак, Улуг-Танзекское месторождение, Баянкольское месторождение;

– при условии реализации первого мероприятия перевод участка Усть-Элегест – Шуурмак в железную дорогу общего пользования, а также строительство участка Шуурмак – граница с Республикой Монголия. Также предлагается строительство ряда станций (Бай-Хаак, Балгазын, Самагалтай, Эрзин, Цаган-Толгой) и остановочных пунктов.

Указания из документов территориального планирования муниципальных образований Кожууна:

В соответствии с генеральными планами поселений планируется корректировка структуры улично-дорожной сети населенных пунктов.

Указания из инвестиционного паспорта Кожууна:

- реконструкция дороги «Подъезд к с. Бельдир-Арыг»;
- организация пассажироперевозок внутри Кожууна

ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ В ОТНОШЕНИИ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Информация, описанная в данной главе, представлена графически на Карте 1. Карта современного использования территории (опорный план) и Карте 3. Карта комплексной оценки территории, о возможных направлениях ее развития и об ограничениях ее использования.

12.1 Водоснабжение

12.1.1 Водоснабжение (хозяйственно-бытовое)

Раздел выполнен с учетом требований:

- Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 № 416-ФЗ;
- СП 30.13330.2012. Внутренний водопровод и канализация зданий;
- СНиП 3.05.04-85*. Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации;
- СН 456-73. Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов;
- СП 31.13330.2012. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

Существующее состояние. Проблемы

На территории Кожууна в настоящее время нет централизованной системы водоснабжения, полностью отвечающей требованиям Федерального Закона «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 г. №416-ФЗ.

Водоснабжение организовано для регулярного орошения и сельскохозяйственных целей и основано на использовании поверхностной и подземной воды. Из общего объема водопотребления 7,5 тыс.м³/сут преобладают поверхностные воды – 92%, подземные составляют – 8%. Использование воды на различные нужды в 2006 году, млн.м³/год составило: хозяйственно-питьевое - 0,05, регулярное орошение - 1,4, сельскохозяйственное - 0,05.

На территории Кожууна работает Тес-Хемское УОС ФГУ «Тывамелиоводхоз», которое использует речную воду для нужд регулярного орошения.

Источником водоснабжения сумонов в настоящее время являются местные водные источники (колодцы, родники, поверхностные источники, водоколонтки).

По материалам обследования и справкам администрации сумонов:

– В с. Самагалтай находятся 11 скважин. Качество воды в скважинах соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Все скважины не обеспечены зонами санитарной охраны согласно СанПиН 2.1.4.1110-02. Дебит скважин составляет 12 м³/час. На каждой скважине находится бак емкостью 2 - 3 м³ на опоре высотой 2,5 м, оборудованный соединительной головкой и вентилем для отбора воды на пожар.

– В с. Бельдир-Арыг находятся 4 скважины, 3 из которых – в жилой зоне и 1 сква-

жина – в производственной. Качество воды в скважинах соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Все скважины не обеспечены зонами санитарной охраны согласно СанПиН 2.1.4.1110-02. Дебит скважин составляет 13 м³/час. На скважине в производственной зоне находится бак емкостью 5 м³, на скважинах для детского сада и школы – бак емкостью 4 м³, на скважинах по ул. Ленина, д. 10а, по ул. О. Калзанмай, д. 4а и по пер. Сайгын, 15а – бак емкостью 9 м³.

– В с. О-Шынаа, с. Холь-Оожу, с. Ак-Эрик централизованное водоснабжение отсутствует. Водоканал и оросительная система отсутствуют.

Проблемы системы водоснабжения

Отсутствие систем водоснабжения в большинстве населенных пунктов отрицательно сказывается на уровне жизни жителей Кожууна.

Характеристика системы водоснабжения Кожууна приведена в таблицах 2.12.1 и 2.12.2.

Таблица 2.12.1 – Характеристика системы водозаборов населенных пунктов Кожууна

Глубинные скважины						
Местонахождение		Номер по паспорту	Дебит, м³/час	Характеристика качества воды. Параметры несоответствия СанПиН 2.1.4.1074-01	Марка насоса	Год ввода, состояние (% износа)
с. Самагалтай	ул. Гагарина, 12а	Нет данных	12	Соответствует	Нет данных	70-80%
	ул. Шумовых, 22		12			
	ул. Шумовых, 36а		12			
	ул. Дружба, 45а		12			
	ул. Дружба, 93б		12			
	пер. Больничный, 7а		12			
	ул. А.Ч.Кунаа, 1в		12			
	ул. А.Ч.Кунаа, 18а		12			
	ул. Кунаа, 93а		12			
	ул. Промышленная, 11в		12			
	ул. Ужарлыг, 5а		12			
с.Берт-Даг	ул. Кидиспея	Нет данных	15	Соответствует	Нет данных	60%
	ул. Ленина		15			
с. Бельдир-Арыг	ул. Ленина	Нет данных	13	Соответствует	Нет данных	70%
	ул. Сайгын, 15а		13			
	ул. Кеский-оол		13			
	ул. О. Калзанмай, 4а		Нет данных			

Глубинные скважины						
Местонахождение		Номер по паспорту	Дебит, м ³ /час	Характеристика качества воды. Параметры несоответствия Сан-ПиН 2.1.4.1074-01	Марка насоса	Год ввода, состояние (% износа)
с. Шуурмак	ул.Лесная, 17	Нет данных	15	Соответствует	Нет данных	70%
а. Куран	ул. Куранская, 138	Нет данных	Нет данных	Соответствует	Нет данных	2015 г.
	Нет данных					
	Нет данных					
Всего			214			

Таблица 2.12.2 – Характеристика регулирующих емкостей в системе водоснабжения населенных пунктов Кожууна

Местонахождение		Объем, м ³	Год ввода, состояние (% износа)
с. Бельдир-Арыг	ул. Ленина, 10а	Бак – 9 м ³	Нет данных
	ул. О. Калзанмай, 4а	Бак – 9 м ³	Нет данных
	пер. Сайгын, 15а	Бак – 9 м ³	Нет данных
	у детского сада и школы	Бак - 4 м ³	Нет данных
	в производственной зоне	Бак - 5 м ³	Нет данных
с. Самагалтай	ул. Гагарина, 12а	Бак (Н=2.5 м; V=2-3 м ³)	Нет данных
	ул. Шумовых, 22	Бак (Н=2.5 м; V=2-3 м ³)	Нет данных
	ул. Шумовых, 36а	Бак (Н=2.5 м; V=2-3 м ³)	Нет данных
	ул. Дружба, 45а	Бак (Н=2.5 м; V=2-3 м ³)	Нет данных
	ул. Дружба, 93б	Бак (Н=2.5 м; V=2-3 м ³)	Нет данных
	пер. Больничный, 7а	Бак (Н=2.5 м; V=2-3 м ³)	Нет данных
	ул. А.Ч.Кунаа, 1в	Бак (Н=2.5 м; V=2-3 м ³)	Нет данных
	ул. А.Ч.Кунаа, 18а	Бак (Н=2.5 м; V=2-3 м ³)	Нет данных
	ул. Кунаа, 93а	Бак (Н=2.5 м; V=2-3 м ³)	Нет данных
	ул. Промышленная, 11в	Бак (Н=2.5 м; V=2-3 м ³)	Нет данных
	ул. Ужарлыг, 5а	Бак (Н=2.5 м; V=2-3 м ³)	Нет данных
	Нет данных	Бак (Н=2.5 м; V=2-3 м ³)	Нет данных
	Нет данных	Бак (Н=2.5 м; V=2-3 м ³)	Нет данных
Всего		75	

Анализ целевых программ, СТП Республики Тыва и документов территориального планирования муниципальных образований Кожууна:

Перечень мероприятий, предусмотренный ранее разработанной градостроительной документацией приведен в таблице 2.12.3.

Таблица 2.12.3 - Перечень мероприятий, предусмотренных в отношении Кожууна

Схема территориального планирования Республики Тыва (утв. постановлением Правительства Республики Тыва от 23.12.2011 г. №733)	
1	Строительство централизованной системы водоснабжения в с. Самагал-
2	Проведение гидрогеологических работ по поиску МПВ, расположенного вне жилой застройки, для строительства водозабора подземных вод для организации хозяйственно-питьевого водоснабжения в с. Самагалтай.

<i>Генеральный план и правила землепользования и застройки с. Самагалтай Тес-Хемского кожууна Республики Тыва</i>	
3	Строительство скважины глубиной 60 м (24 ед.).
4	Строительство насосной станции на водозаборной скважине производи- тельностью от 3 - 12 м ³ /час. (24 ед.).
5	Строительство насосной станции II подъема производительностью 108 м ³ /час.
	Строительство насосной станции пожаротушения.
	Строительство водонапорной башни (колонна системы Рожновского с во- дозаполненной опорой, объемом - 160 м ³ , высотой - 25 м).
6	Строительство резервуара для воды объемом 250 м ³ (2 ед.).
	Строительство резервуара для воды объемом 50 м ³ (2 ед.).
7	Строительство водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21- 110x5,3 - 160x7,7, питьевых, ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 3,3 м с установкой пожарных гидрантов (47,30 км).
8	Строительство водовода из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21-250x11,9, питьевых, ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 3,3 м в 2 линии (1,60 км).
9	Строительство водовода из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21-110x5,3, питьевых, ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 3,3 м в 1 линию (1,00 км).
<i>Генеральный план сумона Чыргаланды «Тес-Хемского кожууна Республики Ты-</i>	
10	Строительство скважины глубиной 60 м (8 ед.).
11	Строительство насосной станции на водозаборной скважине производи- тельностью от 3 - 12 м ³ /час. (8 ед.).
12	Строительство насосной станции II подъема производительностью 36 м ³ /час.
13	Строительство резервуара для воды объемом 150 м ³ (2 ед.).
14	Строительство водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21- 110x5,3, питьевых, ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 3,3 м с установкой пожарных гидрантов (14,20 км).
15	Строительство водовода из полиэтиленовых труб Водовод из полиэтилен- овых труб ПЭ 100 SDR 21-110x5,3, питьевых, ГОСТ 18599-2001, уклады- ваемых на глубину 3,3 м в 1 линию (0,50 км).
<i>Генеральный план сумона Шуурмак «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва»</i>	
16	Строительство водозаборных сооружений в а. Куран.
17	Строительство водозаборных сооружений в с. Шуурмак.
<i>Государственная программа Республики Тыва «Повышение эффектив- ности и надежности функционирования жилищно-коммунального хозяйства Республики Тыва на 2014 - 2020 годы»</i>	
18	Строительство локальных систем водоснабжения в с. Шуурмак (1 ед.).
19	Строительство локальных систем водоснабжения в с. Самагалтай (3 ед.).

Фрагмент Схемы территориального планирования Республики Тыва в части касающейся водоснабжения и водоотведения Кожууна приведен на рисунке 2.12.1.

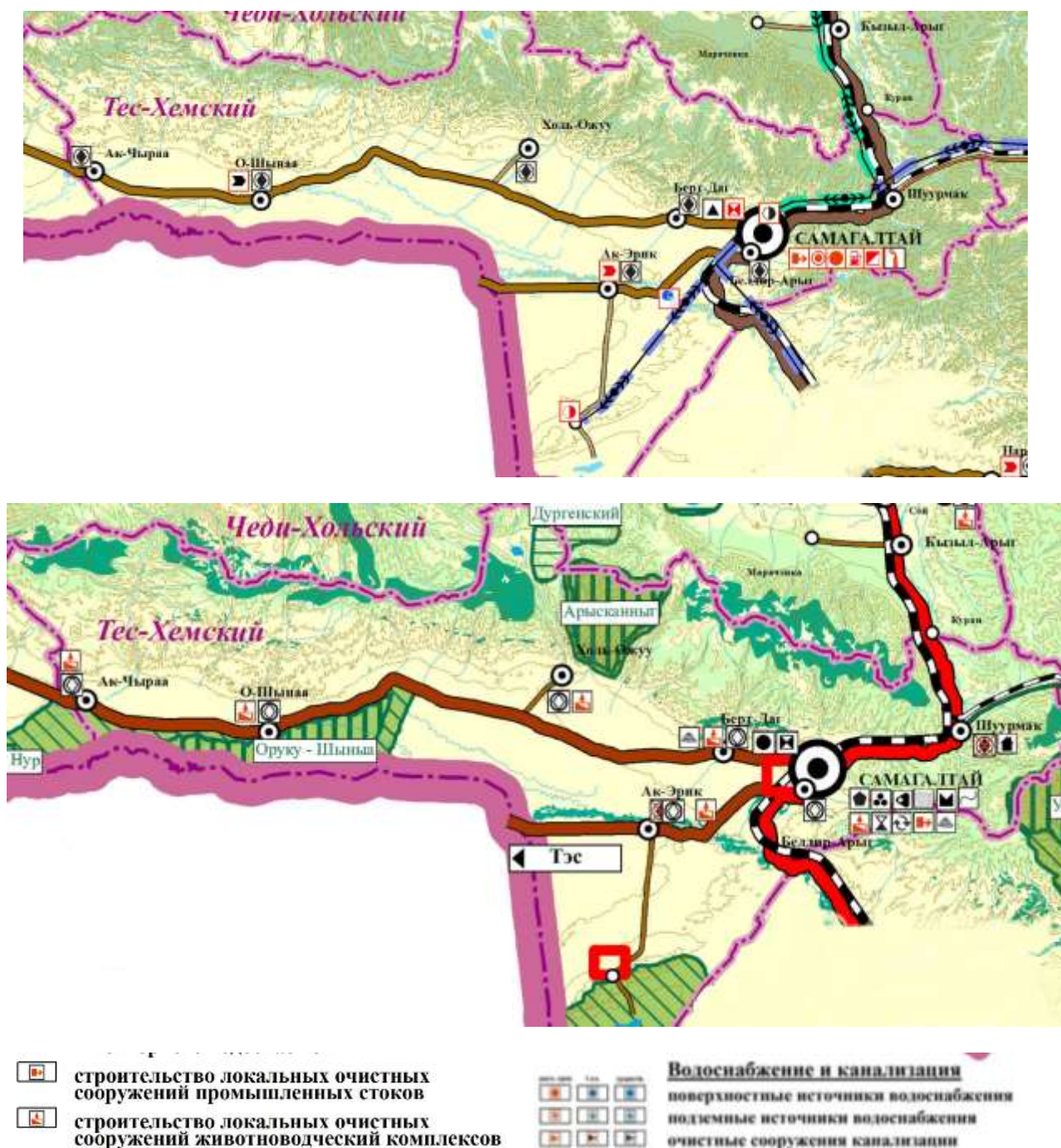


Рисунок 2.12.1 - Фрагмент «Схемы территориального планирования Республики Тыва» в части касающейся водоснабжения и водоотведения Кожууна

Фрагмент проекта Генерального плана и правил землепользования и застройки с. Самагалтай Тес-Хемского кожууна Республики Тыва» в части касающейся водоснабжения Кожууна приведен на рисунке 2.12.2.



XXXIV	Водозаборные сооружения	Проектируемые см. Лист 4
XXXIV.1	Водозаборные сооружения для детского сада и школы	Проектируемые

2В1	- проектируемый хоз-питьевой водовод в 2 линии (санитарно-защитная полоса - 10м)
В1	- проектируемый хоз-питьевой водопровод

120

Расчет водопотребления

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в населенных пунктах определен в соответствии с п.5.2 СП 31.13330.2012. Удельное водопотребление принято с учетом увеличения водопотребления к расчетному сроку за счет повышения степени благоустройства зданий, увеличения количества населения. Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности $K_{сут.мах}=1,2$. При расчете общего водопотребления населенных пунктов, в связи с отсутствием данных и стадией проектирования, в соответствии с примечанием к таблице 1 п.3 СП 31.13330.2012 - количество воды на производственные нужды принято дополнительно в размере 20% от суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта. Непредвиденные расходы приняты 5% от суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды согласно СП 31.13330.2012.

В связи с отсутствием данных о площадях по видам благоустройства, в соответствии с примечанием 1 таблицы 3 СП 31.13330.2012 - удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято 50 л/сут с учетом климатических условий, мощности источника водоснабжения, степени благоустройства населенного пункта. Количество поливок принято 1 раз в сутки.

Расчет расходов водопотребления представлен в таблице 2.12.4.

Таблица 2.12.4 - Расчет расходов водопотребления

Населенный пункт	Кол-во насел, чел.	Норма водопот, л/сут на чел.	Хоз.-питьевые нужды, м³/сут	Неучтенные расходы, м³/сут	Расходы на производ. нужды, м³/сут	Полив, м³/сут	Пожаротушение, м³/сут	Всего, м³/сут
с. Самагалтай	3841	230	1060,12	53,01	212,02	192,05	162,00	1679,20
с. Ак-Эрик	915	230	252,54	12,63	50,51	45,75	162,00	523,43
с. Берт-Даг	1329	230	366,80	18,34	73,36	66,45	162,00	686,96
с. О-Шынаа	979	230	270,20	13,51	54,04	48,95	162,00	548,71
с. Холь-Оожу	466	180	100,66	5,03	20,13	23,30	135,00	284,12
с. Белдир-Арыг	1142	230	315,19	15,76	63,04	57,10	162,00	613,09
с. Шуурмак	1028	230	283,73	14,19	56,75	51,40	162,00	568,06
а. Куран	114	180	24,62	1,23	4,92	5,70	81,00	117,48
Всего:	9814		2673,86	133,69	534,77	490,70	1188,00	5021,03

Мероприятия, предлагаемые СТП Кожууна

Основная задача состоит в обеспечении населения и организаций Кожууна питьевой водой, соответствующей по качеству требованиям СанПиН и ГОСТ. В этих целях предлагается обеспечить подачу планируемого объема воды питьевого качества в населенные пункты, для чего рекомендуется выполнить следующие мероприятия:

- предусмотреть развитие систем водоснабжения во всех сельских поселениях Кожууна, включая строительство и реконструкцию систем водоснабжения (водозаборов, водоочистных станций, водоводов, водопроводных сетей, водонапорных башен);
- проведение гидрогеологических работ по поиску МПВ, расположенного вне жилой застройки, для строительства водозабора подземных вод для организации хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- провести обследование существующих скважин на предмет соответствия качества воды санитарным и бактериологическим нормам;
- подготовка проектов зон охраны источников питьевого водоснабжения второго и третьего поясов охраны, приведение оборудования зон санитарной охраны первого пояса к нормативному состоянию;
- строительство децентрализованных систем водоснабжения;
- выполнить работы по обустройству колодцев общего пользования;
- регулярно проводить мониторинг систем водоснабжения населенных пунктов;
- внедрение на производственных предприятиях систем оборотного водоснабжения и повторного использования воды.

Водопроводные сети прокладываются согласно требований СП 31.13330.2012. Диаметры водопроводной сети рассчитываются из условия пропуск расчетного расхода (хозяйственно-питьевой и противопожарный) с оптимальной скоростью. Прокладка - ниже глубины промерзания.

Водоснабжение зоны промышленных предприятий предусмотрено от индивидуальных скважин на каждом предприятии. Месторасположение, количество скважин, а также марку и мощность насоса уточнить при рабочем проектировании после проведения инженерных изысканий с утверждением эксплуатационных подземных вод для целей водоснабжения.

Перечень мероприятий по развитию системы водоснабжения Кожууна приведен в таблице 2.12.5.

Таблица 2.12.5 - Перечень мероприятий по развитию системы водоснабжения

№ п/п	Виды, назначение и наименование объектов, местоположение	Тип и описание мероприятия	Основные характеристики объекта	Характеристики зон с особыми условиями использования территории, в случае если установление таких зон требуется в связи со строительством объекта	Основание для размещения
1	Строительство водонапорной башни Местоположение: – с. Самагалтай.	Новое строительство	Количество – 1 ед.	Возникновение 1-го пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения (50 м), после ввода в эксплуатацию планируемых скважин, согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» от 14.03.2002. Границы 2 и 3 поясов устанавливаются в отдельном техническом проекте.	1. Генеральный план и правила землепользования и застройки с. Самагалтай Тес-Хемского кожууна Республики Тыва; 2. Генеральный план сумона Чыргаланды «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва»; 3. Генеральный план сумона Шуурмак «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва»; 4. Государственная программа Республики Тыва «Повышение эффективности и надежности функционирования жилищно-коммунального хозяйства Республики Тыва на 2014 - 2020 годы»; 5. Схема территориального планирования Республики Тыва
2	Строительство водозаборных сооружений Местоположение: – с. Самагалтай; – с. Белдир-Арыг; – а. Куран; – с. Шуурмак; – с. Берт-Даг; – с. Ак-Эрик; – с. О-Шынаа; – с. Холь-Оожу.	Новое строительство	Количество – 24 ед.; – 8 ед.; – 1 ед.; – 1 ед.; – 1 ед.; – 1 ед.; – 1 ед.		
3	Строительство насосной станции первого подъема Местоположение: – с. Самагалтай; – с. Белдир-Арыг; – с. Берт-Даг; – с. Ак-Эрик; – с. О-Шынаа; – с. Холь-Оожу.	Новое строительство	Количество – 24 ед.; – 8 ед.; – 1 ед.; – 1 ед.; – 1 ед.; – 1 ед.		
4	Строительство насосной станции второго подъема	Новое строительство	Количество		

№ п/п	Виды, назначение и наименование объектов, местоположение	Тип и описание мероприятия	Основные характеристики объекта	Характеристики зон с особыми условиями использования территории, в случае если установление таких зон требуется в связи со строительством объекта	Основание для размещения
5	Местоположение: – с. Самагалтай; – с. Белдир-Арыг. Строительство насосной станции пожаротушения	Новое строительство	– 1 ед.; – 1 ед. Количество		ва (утв. постановлением Правительства Республики Тыва от 23.12.2011 г. №733); 6. Анализ существующего состояния
6	Местоположение: – с. Самагалтай. Строительство резервуара	Новое строительство	– 1 ед. Количество		
7	Местоположение: – с. Самагалтай; – с. Белдир-Арыг. Строительство локальных систем водоснабжения	Новое строительство	– 4 ед.; – 2 ед. Количество		
	Местоположение: – с. Самагалтай.		– 3 ед.		
1	Строительство водовода (магистральные водоводы)	Новое строительство.	Протяженность	-	1. Генеральный план и правила землепользования и застройки с. Самагалтай Тес-Хемского кожууна Республики Тыва; 2. Генеральный план сумона Чыргаланды «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва»; 3. Генеральный план сумона Шуурмак «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва»; 4. Государственная
2	Местоположение: – с. Самагалтай; – с. Белдир-Арыг. Строительство сетей водоснабжения в границах населенного пункта	Размещение определяется генеральным планом поселения (населенного пункта)	- 2,60 км; - 0,50 км. Протяженность		
	Местоположение: – с. Самагалтай; – с. Белдир-Арыг; – с. Берт-Даг; – с. Шуурмак; – с. Ак-Эрик; – с. О-Шынаа.	Новое строительство. Размещение определяется генеральным планом поселения (населенного пункта)	- 47,30 км; - 14,20 км. - - - -		

№ п/п	Виды, назначение и наименование объектов, местоположение	Тип и описание мероприятия	Основные характеристики объекта	Характеристики зон с особыми условиями использования территории, в случае если установление таких зон требуется в связи со строительством объекта	Основание для размещения
					программа Республики Тыва «Повышение эффективности и надежности функционирования жилищно-коммунального хозяйства Республики Тыва на 2014 - 2020 годы»; 5. Схема территориального планирования Республики Тыва (утв. постановлением Правительства Республики Тыва от 23.12.2011 г. №733); 6. Анализ существующего состояния

12.1.2 Водоснабжение (противопожарное)

Раздел выполнен с учетом требований:

- Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 № 416-ФЗ;
- СП 8.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности;
- СНиП 3.05.04-85*. Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.

Существующее состояние. Проблемы

В настоящее время для наружного пожаротушения в населенных пунктах Кожууна используется привозная вода из скважин или из реки пожарными автомашинами, находящимися в пожарном депо с. Самагалтай.

Характеристика системы противопожарного водоснабжения Кожууна приведена в таблице 2.12.6.

Таблица 2.12.6 - Характеристика системы противопожарного водоснабжения

Название населенного пункта	Объем, м ³	Кол-во пожарных водоемов (места приспособленные для установки пожарных автоцистерн, глубинный насос)	Наличие природных водоемов
с. Самагалтай	10; 15	2 ПВ*	-
Примечание - * ПВ – пожарный водоем.			

Расчет водопотребления

Расчет расходов водопотребления на противопожарное водоснабжение представлен в таблице 2.12.7.

Таблица 2.12.7 - Расчет расходов водопотребления на противопожарное водоснабжение

Название населенного пункта	Кол-во населения, чел.	Расход на наружное пожаротушение, л/с	Расход воды на внутреннее пожаротушение, л/с	Общий расход на расчетный срок	
				л/с	м ³ /сут
с. Самагалтай	3841	10	5,0	15,00	162,00
с. Ак-Эрик	915	10	5,0	15,00	162,00
с. Берт-Даг	1329	10	5,0	15,00	162,00
с. О-Шынаа	979	10	5,0	15,00	162,00
с. Холь-Оожу	466	10	2,5	12,50	135,00
с. Белдир-Арыг	1142	10	5,0	15,00	162,00
с. Шуурмак	1028	10	5,0	15,00	162,00
а. Куран	114	5	2,5	7,50	81,00
Всего:	9814			110,00	1188,00

Мероприятия, предлагаемые СТП Кожууна

Пожаротушение населенных пунктов организовано недостаточно. В основном пожаротушение осуществляется привозной водой из скважин или из рек. Водоемы, из кото-

рых производится забор воды для целей пожаротушения, должны иметь подъезды с площадками (пирсами) с твердым покрытием размерами не менее 12 x 12 м для остановки пожарных автомобилей в любое время года. У мест расположения пожарных резервуаров и водоемов должны быть предусмотрены указатели по ГОСТ Р 12.4.026. При отсутствии наружной водопроводной сети необходимо устройство не менее двух пожарных водоемов, в каждом пожарном водоеме должно храниться не менее 50% требуемого объема воды на цели пожаротушения. Объем пожарных резервуаров и водоемов надлежит определять на следующих стадиях проектирования. Требуемые напоры для водоснабжения согласно СП 31.13330.2012 п.5.11 для 1-2 этажной застройки составляют 14 м.

Перечень мероприятий по развитию системы противопожарного водоснабжения приведен в таблице 2.12.8.

Таблица 2.12.8 - Перечень мероприятий по развитию системы противопожарного водоснабжения

№ п/п	Виды, назначение и наименование объектов, местоположение	Тип и описание мероприятия	Основные характеристики объекта	Характеристики зон с особыми условиями использования территории, в случае если установление таких зон требуется в связи со строительством объекта	Основание для размещения
1	Установка пожарных гидрантов Местоположение: – с. Берт-Даг; – с. Ак-Эрик; – с. О-Шынаа.	Новое строительство. Размещение определяется генеральным планом поселения (населенного пункта).	Радиус обслуживания – 100-200 м;	-	1. Генеральный план и правила землепользования и застройки с. Самгалтай Тес-Хемского кожууна Республики Тыва; 2. Генеральный план сумона Чыргаланды «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва»; 3. Генеральный план сумона Шуурмак «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва»; 4. Схема территориального планирования Республики Тыва (утв. постановлением Правительства Республики Тыва от 23.12.2011 г. №733); 5. Анализ существующего состояния
2	Строительство пожарного водоема Местоположение: – с. Холь-Оожу.	Новое строительство. Размещение определяется генеральным планом поселения (населенного пункта).	Радиус обслуживания – 100-200 м.		

12.2 Водоотведение

Раздел выполнен с учетом требований:

- Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 № 416-ФЗ;
- СП 30.13330.2012. Внутренний водопровод и канализация зданий;
- СП 32.13330-2012. Канализация. Наружные сети и сооружения;
- СНиП 3.05.04-85*. Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации;
- СН 456-73. Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов.

Существующее состояние. Проблемы

В населенных пунктах Кожууна в настоящее время нет централизованной системы водоотведения, полностью отвечающей требованиям Федерального Закона «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 г. №416-ФЗ.

Стоки от зданий социального назначения, объектов культурно-бытового обслуживания самотеком поступают в выгребные ямы, откуда откачиваются спецтехникой с последующим вывозом в места, согласованные с местными органами санитарного надзора. Очистные сооружения канализации отсутствуют.

Проблемы системы водоотведения

Обеспеченность населенных пунктов Кожууна системами водоотведения крайне низка.

Дождевая канализация

В настоящее время система дождевой канализации на территории Кожууна отсутствует. Отвод поверхностных стоков осуществляется без очистки на рельеф.

Анализ целевых программ, СТП Республики Тыва и документов территориального планирования муниципальных образований Кожууна:

Перечень мероприятий, предусмотренный ранее разработанной градостроительной документацией, приведен в таблице 2.12.9.

Таблица 2.12.9 - Перечень мероприятий, предусмотренных в отношении Кожууна

<i>Схема территориального планирования Республики Тыва (утв. постановлением Правительства Республики Тыва от 23.12.2011 г. №733)</i>	
1	Строительство централизованной системы водоотведения в с. Самагалтай.
2	Строительство очистных сооружений полной биологической очистки с блоком доочистки заводского изготовления. Производительность КОС необходимо уточнить на следующих стадиях проектирования в с. Самагалтай.
3	Разработка проекта СЗЗ объектов системы водоотведения в с. Самагалтай.
4	Строительство локальных очистных сооружений животноводческих комплексов в с. О-Шынаа, с. Холь-Оожу, с. Ак-Эрик, с. Берт-Даг, с. Самагалтай.
5	Строительство локальных очистных сооружений промышленных комплексов в с. Самагалтай.

<i>Генеральный план и правила землепользования и застройки с. Самагалтай Тес-Хемского кожууна Республики Тыва</i>	
Канализация	
6	Строительство канализационной насосной станции, производительностью 13 - 150 м ³ /час
7	Строительство самотечной канализации из полиэтиленовых труб КОРСИС d = 150 – 300 мм, укладываемых на глубину 1,8 - 7 м (40,46 км).
8	Строительство напорного коллектора из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21-160x7,7, технических ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 3,2 м в 2 линии (3,80 км).
9	Строительство напорного коллектора (выпуск в реку) из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21-160x7,7, технических ГОСТ 18599-2001, укладываемых на глубину 3,2 м в 2 линии (0,30 км).
10	Строительство станции биологической очистки сточных вод, производительностью 1300 м ³ /сутки. С расширением на расчетный срок до 1800 м ³ /сутки.
<i>Генеральный план сумона Чыргаланды «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва»</i>	
Канализация	
11	Строительство канализационной насосной станции, производительностью 13 – 150 м ³ /час
12	Строительство самотечной канализации хозяйственно - бытовых стоков из полиэтиленовых труб КОРСИС d =150 – 200 мм, укладываемых на глубину 1,8 - 7 м (12,40 км)
13	Строительство самотечного коллектора производственных стоков из полиэтиленовых труб КОРСИС d =150 – 200 мм, укладываемых на глубину 1,8 - 7 м (0,80 км).
14	Строительство самотечной канализации хозяйственно - бытовых стоков из полиэтиленовых труб КОРСИС d =300 мм, укладываемых на глубину 1,8 - 2 м в 2 линии (1,0 км).
15	Строительство самотечного коллектора производственных стоков из полиэтиленовых труб КОРСИС d =300 мм, укладываемых на глубину 1,8 - 2 м в 2
16	Строительство канализационных очистных сооружений для пищевой промышленности, производительностью 100 м ³ /сутки.
17	Строительство станции биологической очистки сточных вод производительностью 500 м ³ /сутки. С расширением на расчетный срок до 700 м ³ /сутки.
<i>Генеральный план сумона Шуурмак «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва»</i>	
18	Строительство станции биологической очистки сточных вод в а. Куран.
19	Строительство канализационной насосной станции в а. Куран (2 ед.).
20	Строительство станции биологической очистки сточных вод в с. Шуурмак.
21	Строительство канализационной насосной станции в с. Шуурмак (2 ед.).

Фрагмент Схемы территориального планирования Республики Тыва в части касающейся водоотведения Кожууна приведен на рисунке 2.12.1.

Фрагмент проекта Генеральный план с. Самагалтай Тес-Хемского кожууна Республики Тыва в части касающейся водоотведения Кожууна приведен на рисунке 2.12.3.



Рисунок 2.12.3 - Фрагмент проекта Генеральный план с. Самагалтай Тес-Хемского кожууна Республики Тыва» в части касающейся водоотведения Кожууна

Фрагмент проекта Генеральный план сумона Чыргаланды «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва» в части касающейся водоотведения и водоснабжения Кожууна приведен на рисунке 2.12.4.



XI	Водозаборные сооружения	Проектируемые
XII	Канализационные очистные сооружения для пищевой промышленности	Проектируемые
XIII	Станция биологической очистки сточных вод	Проектируемая

Рисунок 2.12.4 - Фрагмент проекта Генеральный план сумона Чыргаланды «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва» в части касающейся водоотведения и водоснабжения Кожууна

Фрагмент схемы инженерной инфраструктуры (водоснабжение и канализация) с. Шуурмак приведен на рисунке 2.12.5.

Фрагмент схемы инженерной инфраструктуры (водоснабжение и канализация) а. Куран приведен на рисунке 2.12.6.

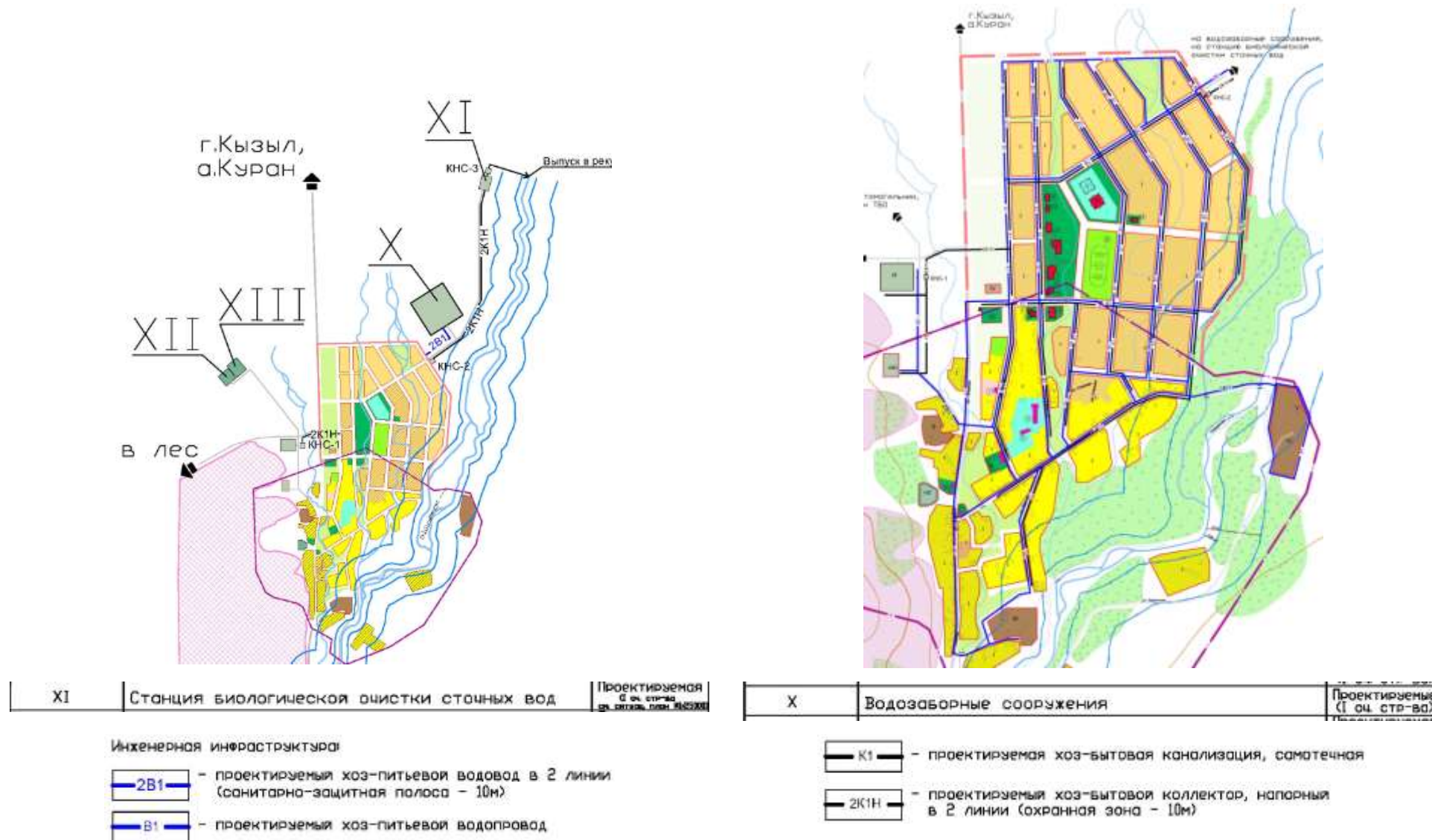
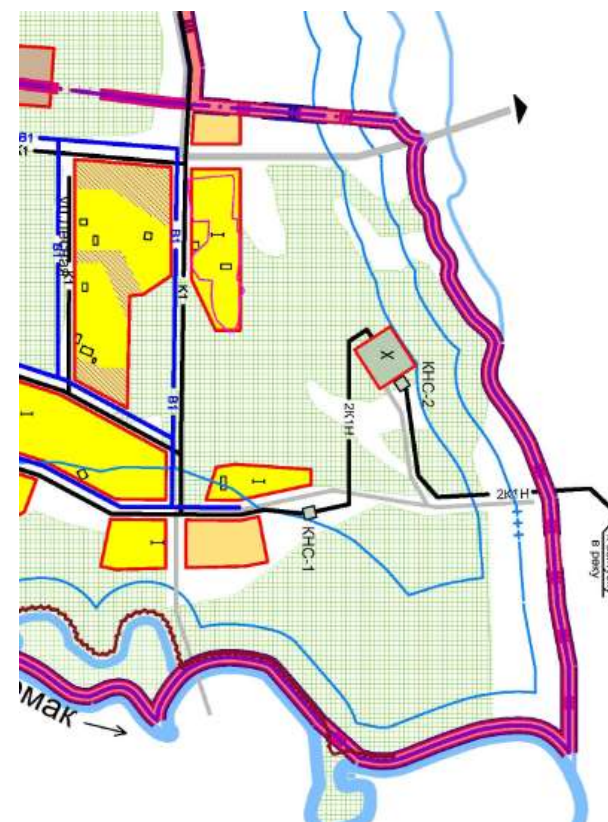


Рисунок 2.12.5 - Фрагмент схемы инженерной инфраструктуры (водоснабжение и канализация) с. Шуурмак



IX	Водозаборные сооружения	Проектируемые	X	Станция биологической очистки сточных вод	Проектируемая
Инженерная инфраструктура:					
2В1		проектируемая хоз-питьевая водовод в 2 линии (санитарно-защитная полоса - 10м)			
В1		проектируемая хоз-питьевая водопровод			
		K1			
		проектируемая хоз-бытовая канализация, самотечная			
		2K1H			
		проектируемая хоз-бытовая коллектор, напорный в 2 линии (охранная зона - 10м)			
		KHC			
		канализационная насосная станция (СЗЗ-20м)			

Рисунок 2.12.6 - Фрагмент схемы инженерной инфраструктуры (водоснабжение и канализация) а. Куран

Расчет водоотведения

Расчет объемов водоотведения представлен в таблице 2.12.10.

Таблица 2.12.10 - Расчет объемов водоотведения населенных пунктов

Населенный пункт	Кол-во насел., чел.	Норма водоотведения., л/сут на чел.	Расход хоз.-бытовых стоков, м³/сут	Производственные нужды, м³/сут	Всего стоков
с. Самагалтай	3841	230	883,43	44,17	927,60
с. Ак-Эрик	915	230	210,45	10,52	220,97
с. Берт-Даг	1329	230	305,67	15,28	320,95
с. О-Шынаа	979	230	225,17	11,26	236,43
с. Холь-Оожу	466	180	83,88	4,19	88,07
с. Белдир-Арыг	1142	230	262,66	13,13	275,79
с. Шуурмак	1028	230	236,44	11,82	248,26
а. Куран	114	180	20,52	1,03	21,55
Всего:	9814		2228,22	111,41	2339,63

Мероприятия, предлагаемые СТП Кожууна**Хозяйственно-бытовая канализация**

В населенных пунктах Кожууна в целях сокращения негативного воздействия на окружающую природную среду, схемой территориального планирования предлагается строительство централизованных систем хозяйственно-бытовой канализации с размещением канализационных очистных сооружений, в том числе с применением локальных и автономных систем.

Для обеспечения нормализации экологической обстановки рекомендуется выполнить следующие мероприятия:

- строительство канализационных очистных сооружений с внедрением новых технологий для обеспечения качества очистки сточных вод в соответствии с действующими нормативами;
- прекращение сброса недостаточно очищенных сточных вод;
- для объектов животноводческих комплексов необходимо строительство новых систем канализации;
- строительство очистных сооружений для очистки сточных вод производственных предприятий различного направления;
- отведение стоков промышленных предприятий в бытовую канализацию, после локальных очистных сооружений, с показателями концентраций загрязнений допустимых к сбросу в систему бытовой канализации.

Дождевая канализация

При застройке территории зданиями, сооружениями, прокладке асфальтовых дорог и тротуаров сеть ливнестоков должна разрабатываться отдельным рабочим проектом, с учетом инженерно-геологической и гидрологической изученности территории на следующих стадиях проектирования.

Перечень мероприятий по развитию системы водоотведения Кожууна приведен в таблице 2.12.11.

Таблица 2.12.11 - Перечень мероприятий по развитию системы водоотведения

№ п/п	Виды, назначение и наименование объектов, местоположение	Тип и описание мероприятия	Основные характеристики объекта	Характеристики зон с особыми условиями использования территории, в случае если установление таких зон требуется в связи со строительством объекта	Основание для размещения
1	Строительство локальных очистных сооружений животноводческих комплексов. Местоположение: – с. Самагалтай; – с. Берт-Даг; – с. Ак-Эрик; – с. О-Шынаа; – с. Холь-Оожу.	Новое строительство	Количество – 1 ед.; – 1 ед.; – 1 ед.; – 1 ед.; – 1 ед.	Размер санитарно-защитной зоны принимается в соответствии СанПиН 2.2.1 / 2.1.1.1200	1. Генеральный план и правила землепользования и застройки с. Самагалтай Тес-Хемского кожууна Республики Тыва; 2. Генеральный план сумона Чыргаланды «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва»; 3. Генеральный план сумона Шуурмак «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва»; 4. Схема территориального планирования Республики Тыва (утв. постановлением Правительства Республики Тыва от 23.12.2011 г. №733); 5. Анализ существующего состояния
2	Строительство локальных очистных сооружений промышленных стоков. Местоположение: – с. Самагалтай; – с. Белдир-Арыг.	Новое строительство	Количество – 1 ед.; – 1 ед.		
3	Строительство канализационной насосной станции Местоположение: – с. Самагалтай; – с. Белдир-Арыг; – а. Куран; – с. Шуурмак.	Новое строительство	Количество – 1 ед.; – 1 ед.; – 2 ед.; – 2 ед.		
4	Строительство канализационных очистных сооружений Местоположение: – с. Самагалтай; – с. Белдир-Арыг; – а. Куран; – с. Шуурмак;	Новое строительство	Количество – 1 ед.; – 1 ед.; – 1 ед.; – 1 ед.		

№ п/п	Виды, назначение и наименование объектов, местоположение	Тип и описание мероприятия	Основные характеристики объекта	Характеристики зон с особыми условиями использования территории, в случае если установление таких зон требуется в связи со строительством объекта	Основание для размещения
	– с. Берт-Даг.		– 1 ед.		
5	Строительство самотечного коллектора Местоположение: – с. Самагалтай; – с. Белдир-Арыг; – с. Шуурмак; – с. Берт-Даг.	Новое строительство. Размещение определяется генеральным планом поселения (населенного пункта)	Протяженность – 40,46 км; – 14,20 км.	-	1. Генеральный план и правила землепользования и застройки с. Самагалтай Тес-Хемского кожууна Республики Тыва; 2. Генеральный план сумона Чыргаланды «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва»; 3. Схема территориального планирования Республики Тыва (утв. постановлением Правительства Республики Тыва от 23.12.2011 г. №733); 4. Анализ существующего состояния
6	Строительство напорного коллектора Местоположение: – с. Самагалтай.	Новое строительство. Размещение определяется генеральным планом поселения (населенного пункта)	Протяженность – 4,10 км.		
7	Строительство сетей канализации Местоположение: – с. Самагалтай.	Новое строительство. Размещение определяется генеральным планом поселения (населенного пункта)			

12.3 Теплоснабжение

Раздел выполнен с учетом требований:

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- СП 89.13330.2012. Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76;
- СП 124.13330.2012. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003;
- СП 60.13330.2012. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003;
- СП 41-104-2000. Проектирование автономных источников теплоснабжения.

Существующее состояние. Проблемы

На территории Кожууна располагается 38 источников тепловой энергии – индивидуальные котельные, работающие на угле. Суммарная мощность источников теплоснабжения составляет 3,517 Гкал/час. В жилой застройке в настоящее время используется индивидуальное печное отопление.

Источники теплоснабжения представлены в таблице 2.12.12.

Таблица 2.12.12 – Источники покрытия нагрузок (котельные)

№ п/п	Наименование	Месторасполо- жение	Тип топ- лива	Протя- женность, км	Производительность, выработка	
					Гкал/час	МВт
с. Самагалтай						
1	Котельная МАДОУ д/с «Аян»	ул.А.Ч.Кунаа, 53	Уголь	Нет данных	0,021	0,025
2	Котельная МБДОУ «Сылдысчыгаш»	ул. А.Ч.Кунаа, д.64	Уголь	Нет данных	0,021	0,025
3	Котельная МАДОУ «Дамырак»	ул. Братьев Шу- мовых,2	Уголь	Нет данных	0,021	0,025
4	Котельная МБДОУ «Челээш»	ул.Братьев Шу- мовых, 38	Уголь	Нет данных	0,189	0,220
5	Котельная школы №1	ул.А.Ч.Кунаа, 42	Уголь	Нет данных	0,021	0,025
6	Котельная школы №2	ул.Дружбы, 72	Уголь	Нет данных	0,189	0,220
7	Котельная ДК им. Баазан-оола	ул.А.Ч.Кунаа, 49	Уголь	Нет данных	0,043	0,050
8	Котельная детской школы искусств	ул.Амбын- Ноян, 4	Уголь	Нет данных	0,021	0,025
9	Котельная центральной библиотеки	ул.Амбын- Ноян, 7	Уголь	Нет данных	0,013	0,015
10	Котельная детской библиотеки	ул.А.Ч.Кунаа, 59	Уголь	Нет данных	0,013	0,015
11	Котельная ДЮСШ	ул.А.Кунаа, д.51	Уголь	Нет данных	0,021	0,025
12	Котельная здания администрации	ул.А.Кунаа, д.58	Уголь	Нет данных	0,189	0,220
13	Котельная новая	по ул.Туглуга, 16а	Уголь	Нет данных	0,430	0,500
с. Бельдир-Арыг						

№ п/п	Наименование	Месторасполо- жение	Тип топ- лива	Протя- женность, км	Производительность, выработка	
					Гкал/час	МВт
14	Котельная МБДОУ д/с «Белек»	ул.Ленина, 40	Уголь	Нет данных	0,189	0,220
15	Котельная Чырга- ландинской СОШ	ул.Ленина, д.30	Уголь	Нет данных	0,189	0,220
16	Котельная СДК им.Ланзыы	ул.Ленина, 27	Уголь	Нет данных	0,052	0,060
17	Котельная здания администрация сумона	ул.Ленина	Уголь	Нет данных	0,021	0,025
с. Шуурмак						
18	Котельная МБДОУ «Аленушка»	Ул.Набережная, 3	Уголь	Нет данных	0,043	0,05
19	Котельная Шуурмакская СОШ	ул.Набержная, 5	Уголь	Нет данных	0,189	0,220
20	Котельная СДК	ул.Лесная, 17-1	Уголь	Нет данных	0,043	0,05
21	Котельная здания Администрация сумона		Уголь	Нет данных	0,043	0,05
с. Берт-Даг						
22	Котельная МБДОУ «Хунчугеш»	ул.Найырал,2	Уголь	Нет данных	0,052	0,060
23	Котельная МБДОУ «Саяна»	ул. Ленина, 41	Уголь	Нет данных	0,052	0,060
24	Котельная Берт- Дагская СОШ	ул.ленина, 17	Уголь	Нет данных	0,189	0,220
25	Котельная СДК им.Доюндупа	ул.Ленина,	Уголь	Нет данных	0,189	0,220
26	Котельная здания Администрация сумона	ул.Найырал, 1	Уголь	Нет данных	0,043	0,050
с. Холь-Оожу						
27	Котельная МБДОУ «Херел»	ул.Чооду Кежик- оол, 17	Уголь	Нет данных	0,052	0,060
28	Котельная У-Шынааская СОШ	ул.Чооду Кежик- оол, 31	Уголь	Нет данных	0,189	0,220
29	Котельная СДК	ул. Чо	Уголь	Нет данных	0,129	0,150
30	Котельная здания Администрация сумона	ул.Чооду Кежик- оол, 19	Уголь	Нет данных	0,021	0,025
с. О-Шынаа						
31	Котельная МБДОУ «Сайзанак»	Ул.Найырал, 19	Уголь	Нет данных	0,043	0,050
32	Котельная О- Шынаанская СОШ	Ул.Артына, 1 Ул.Октябрская 2	Уголь	Нет данных	0,189	0,220
33	Котельная СДК им.Чамзырая	Ул.Найырал, 2	Уголь	Нет данных	0,129	0,150
34	Котельная здания Администрация сумона	Ул.Артына, 5	Уголь	Нет данных	0,021	0,025
с. Ак-Эрик						
35	Котельная МБДОУ «Ч.Ч.Дандаа»	Ул.Ооржак Ча- дамба,15	Уголь	Нет данных	0,043	0,050
36	Котельная Кызыл-	Ооржак Чадам-	Уголь	Нет	0,138	0,160

№ п/п	Наименование	Месторасполо- жение	Тип топ- лива	Протя- женность, км	Производительность, выработка	
					Гкал/час	МВт
	Чыраанская СОШ	ба, 22		данных		
37	Котельная СДК им.Аяса Данзы- рына	Ооржак Чадам- ба, 19	Уголь	Нет данных	0,052	0,060
38	Котельная здания Администрация сумона	Ооржак Чадам- ба, 11	Уголь	Нет данных	0,021	0,025

Основные проблемы объектов систем теплоснабжения жилищно-коммунального хозяйства:

- высокие издержки производства на подавляющем большинстве энергоснабжающих предприятий;
- дефицит оборотных средств и инвестиций для модернизации оборудования и технического переоснащения систем теплоснабжения, износ которых составляет в 60-70%;
- потери тепловой энергии при транспорте теплоносителя в тепловых сетях превышают нормативные значения;
- большая кредиторская задолженность предприятий коммунального хозяйства республики перед поставщиками за электрическую и тепловую энергию, ГСМ, материалы и по заработной плате;
- в недостаточном объеме предусматриваются средства на капитальный ремонт и подготовку объектов жилищно-коммунального хозяйства к отопительному сезону.

Указания и выдержки из целевых программ, СТП Республики Тыва и документов территориального планирования муниципальных образований Кожууна:

В соответствии со Схемой территориального планирования Республики Тыва (утв. постановлением Правительства Республики Тыва от 23.12.2011 г. №733) планируется развитие отопительных систем промышленных предприятий, вахтовых поселков и удаленных рекреационных комплексов на базе локальных источников теплоснабжения.

Фрагмент Схемы территориального планирования Республики Тыва в части касающейся теплоснабжения Кожууна приведен на рисунке 2.12.7.



Рисунок 2.12.7 – Фрагмент Схемы территориального планирования Республики Тыва в части касающейся теплоснабжения Кожууна

В соответствии с генеральным планом села Самагалтай Кожууна в части раздела теплоснабжения предусматривается:

– На первую очередь строительства для проектируемых объектов соцкультбыта, проектируемой и существующей жилой застройки, а также проектируемых производственных предприятий, теплоснабжение предусматривается централизованное от новой котельной (новый микрорайон). Горячее водоснабжение данных объектов - централизованное от котельной. Схема тепловых сетей – тупиковая 2-х трубная. Для удаленных

производственных предприятий теплоснабжение предусматривается от индивидуальных источников тепла.

– На расчетный срок в новом микрорайоне для всех жилых, общественных и производственных предприятий теплоснабжение предусматривается централизованное от котельной (новый микрорайон). Горячее водоснабжение – централизованное от котельной. В существующем районе система теплоснабжения для существующих и проектируемых объектов соцкультбыта и рядом расположенных производственных предприятий - централизованное от новой котельной (существующий административно-общественный центр). Горячее водоснабжение данных объектов - централизованное от котельной. Для удаленных производственных предприятий теплоснабжение предусматривается от индивидуальных источников тепла. Горячее водоснабжение – от индивидуальных водонагревателей при наличии централизованного холодного водоснабжения.

Фрагмент генерального плана села Самагалтай в части касающейся теплоснабжения представлен на рисунке 2.12.8.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ЗОН

N № п/п	Наименование	Примечание
XXXII	Котельная	Проектируемая
XXXIII	Котельная	Проектируемая

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Территории	инженерной инфраструктуры
сохраняемая жилая застройка застройки постоянного проживания	сохраняемых и проектируемых производственных предприятий непищевого профиля
высотная жилая застройка застройки постоянного проживания, сохраняемая до демонтажного износного здания	проектируемых производственных предприятий пищевого профиля
проектируемая жилая застройка застройки постоянного проживания	Инженерная инфраструктура:
первоначальная проектируемая жилая застройка застройки постоянного проживания	— то — проектируемая теплосеть
проектируемая жилая застройка застройки многоквартальной застройки	
резерв жилая застройка	

Рисунок 2.12.8 - Фрагмент генерального плана села Самагалтай в части касающейся теплоснабжения

В соответствии с проектом Генеральный план сумона Чыргаланды «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва» в части раздела теплоснабжения предусматривается:

– На I очередь строительства – для проектируемых и сохраняемых объектов соцкультбыта, проектируемой жилой застройки и части производственных предприятий (молочный цех) теплоснабжение предусматривается централизованное от новой «Центральной» котельной, расположенной в северной части села. Горячее водоснабжение данных объектов - централизованное от котельной. Схема тепловых сетей – тупиковая 2-х трубная. Для проектируемых производственных предприятий (предприятие по производству кирпича, складское хозяйство, убойный цех, цех по производству полуфабрикатов из мяса) теплоснабжение предусматривается централизованное от новой «Производственной» котельной, расположенной в промышленной юго-западной части села. Горячее водоснабжение данных объектов - централизованное от котельной.

Необходимая производительность «Центральной» котельной составит 6,665 Гкал/ч с учетом 6% потерь тепла в наружных тепловых сетях.

Необходимая производительность «Производственной» котельной составит 1,646 Гкал/ч с учетом 6% потерь тепла в наружных тепловых сетях.

На расчетный срок строительства - для объектов соцкультбыта, проектируемой жилой застройки и части производственных предприятий теплоснабжение предусматривается централизованное от новой «Центральной» котельной. Для проектируемых производственных предприятий теплоснабжение предусматривается централизованное от новой «Производственной» котельной. Горячее водоснабжение данных объектов - централизованное от котельных.

Необходимая производительность «Центральной» котельной составит 9,322 Гкал/ч с учетом 6% потерь тепла в наружных тепловых сетях.

Необходимая производительность «Производственной» котельной составит 1,997 Гкал/ч с учетом 6% потерь тепла в наружных тепловых сетях.

Фрагмент схемы инженерной инфраструктуры (теплоснабжение) сумона Чыргаландинский представлен на рисунке 2.12.9.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ТЕРРИТОРИЙ ЗОН

N № п/п	Наименование	Примечание
X.1	Центральная котельная	Проектируемая
X.2	Производственная котельная	Проектируемая

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Территории:

- сохраняемой жилой усадебной застройки постоянного проживания
- существующей жилой застройки постоянного проживания, сохраняемой до амортизационного износа зданий
- проектируемой жилой усадебной застройки постоянного проживания
- первоочередной проектируемой жилой усадебной застройки постоянного проживания
- проектируемой жилой двухэтажной многоквартирной застройки
- сохраняемых и проектируемых производственных предприятия непищевого профиля
- проектируемых производственных предприятия пищевого профиля
- инженерной инфраструктуры

Инженерная инфраструктура:

- проектируемая теплосеть

Рисунок 2.12.9 - Фрагмент схемы инженерной инфраструктуры (теплоснабжение) сумона Чыргаландинский

В соответствии с проектом Генеральный план сумона Шуурмак «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва» в части раздела теплоснабжения предусматривается:

- На первую очередь:

с. Шуурмак

Для проектируемых и сохраняемых объектов соцкультбыта, проектируемой жилой застройки и рядом расположенных производственных предприятий теплоснабжение предусматривается централизованное от новой котельной, расположенной в западной части села. Горячее водоснабжение данных объектов - централизованное от котельной.

Необходимая производительность котельной составит 5,182 Гкал/ч с учетом 6% потерь тепла в наружных тепловых сетях.

арбан Куран

Для проектируемых и существующих объектов соцкультбыта и пекарни теплоснабжение предусматривается централизованное от новой котельной, расположенной в западной части арбана. Горячее водоснабжение данных объектов - централизованное от котельной.

Необходимая производительность котельной составит 0,621 Гкал/ч с учетом 6% потерь тепла в наружных тепловых сетях.

- На расчетный срок строительства:

с. Шуурмак

Для объектов соцкультбыта, проектируемой жилой застройки и рядом расположенных производственных предприятий - централизованное от котельной. Горячее водоснабжение данных объектов - централизованное от котельной.

Необходимая производительность котельной составит 8,327 Гкал/ч с учетом 6% потерь тепла в наружных тепловых сетях.

арбан Куран

Для объектов соцкультбыта теплоснабжение предусматривается централизованное от котельной. Горячее водоснабжение данных объектов - централизованное от котельной.

Необходимая производительность котельной составит 0,621 Гкал/ч с учетом 6% потерь тепла в наружных тепловых сетях.

Фрагмент схемы инженерной инфраструктуры (теплоснабжение) с. Шуурмак представлен на рисунке 2.12.10.

Фрагмент схемы инженерной инфраструктуры (теплоснабжение) арбана Куран представлен на рисунке 2.12.11.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ТЕРРИТОРИЯ ЗОН

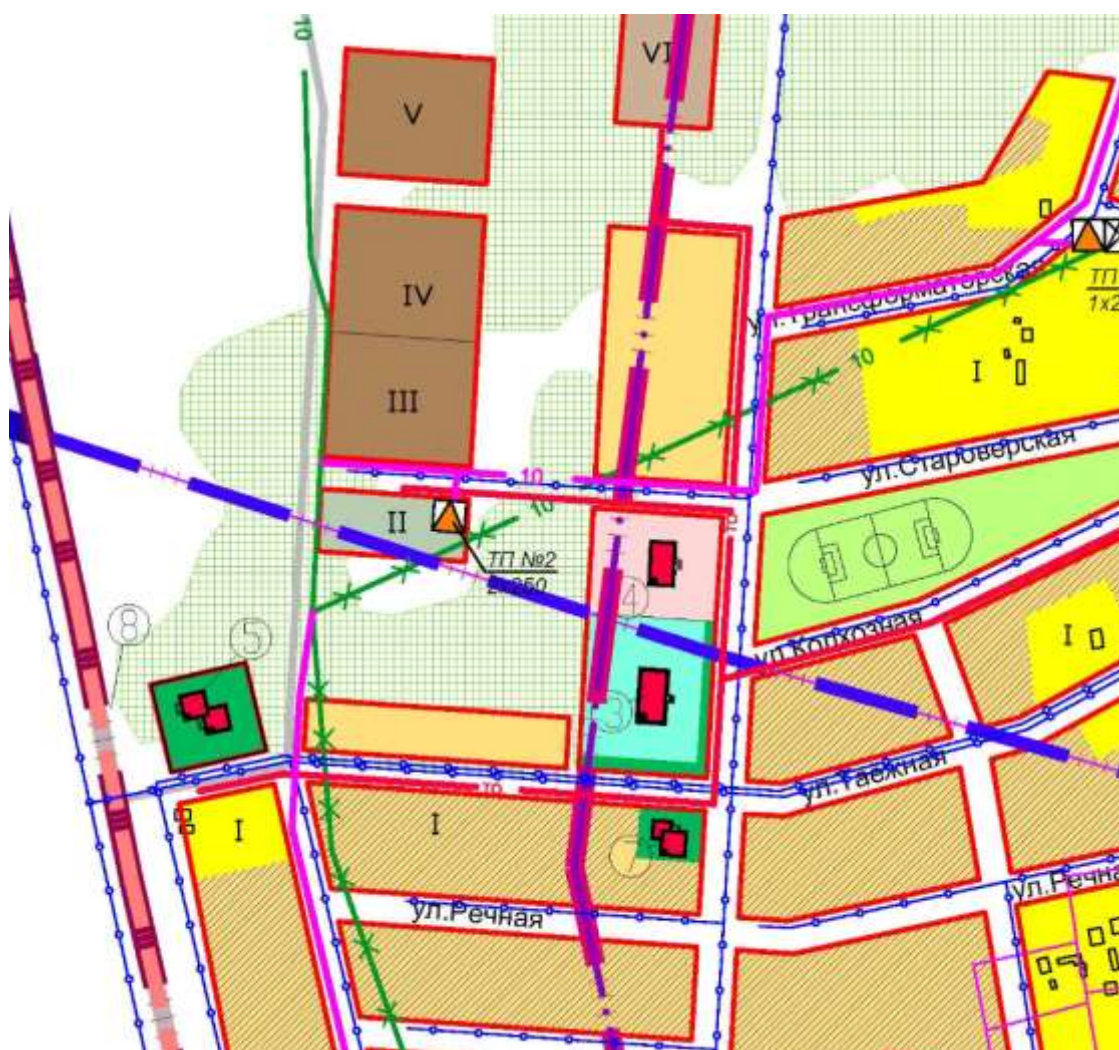
№ № п/п	Наименование	Примечание
VIII	Котельная	Проектируемая (Т.щ. ст.-ва)

Условные обозначения

Территории

- | | |
|---|--|
|  | - индивидуальной жилой застройки постоянного проживания |
|  | - индивидуальной жилой застройки постоянного проживания до амортизации |
|  | - многоквартирной жилой малоэтажной застройки до амортизации |
|  | - первоочередной проектируемой индивидуальной жилой застройки постоянного проживания |
|  | - проектируемой индивидуальной жилой застройки постоянного проживания |
|  | - проектируемых производственных предприятия пищевого профиля |
|  | - проектируемых производственных предприятия непищевого профиля |
|  | - коммунального назначения |
|  | - инженерной инфраструктуры |
- Инженерная инфраструктура:
- | | |
|---|---------------------------|
|  | - проектируемая теплотель |
|---|---------------------------|

Рисунок 2.12.10 - Фрагмент схемы инженерной инфраструктуры (теплоснабжение)
с. Шуурмак



ЭКСПЛИКАЦИЯ ТЕРРИТОРИЙ ЗОН

№ п/п		Примечание
I	Жилая зона	Реконструируемо-проектируемая
II	Котельная	Проектируемая

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Территории:

- существующей усадебной жилой застройки постоянного проживания
- первоочередной проектируемой усадебной жилой застройки постоянного проживания
- проектируемой усадебной жилой застройки постоянного проживания
- инженерной инфраструктуры
- проектируемых производственных предприятий, пищевых
- проектируемых производственных предприятий, непищевых

Инженерная инфраструктура:

- ТЭЦ проектируемая теплосеть

Рисунок 2.12.11 - Фрагмент схемы инженерной инфраструктуры (теплоснабжение) арбана Куран

Расчет теплопотребления

Суммарная проектная тепловая нагрузка представлена в таблице 2.12.13.

Таблица 2.12.13 – Суммарная проектная тепловая нагрузка

№ п/п	Населенный пункт	На проект	
		Гкал/час	МВт
1	с. Самагалтай	4,452	5,178
2	с. Бельдир-Арыг	11,319	13,163
3	с. Шуурмак	8,327	9,684
4	а. Куран	0,621	0,722
5	с. Ак-Эрик	-	-
6	с. Берт-Даг	-	-
7	с. О-Шынаа	-	-
8	с. Холь-Оожу	-	-
	Итого:	24,719	28,747

Мероприятия, предлагаемые СТП Кожууна

Для развития системы теплоснабжения необходима реконструкция, модернизация существующих источников тепла, а также строительство новых источников. Существующий жилой фонд с учетом его реконструкции, будет переведен на сжиженный углеводородный газ.

В рамках схемы территориального планирования предлагается следующая концепция развития системы теплоснабжения:

- Строительство центральных котельных в с. Самагалтай, с. Бельдир-Арыг, с. Шуурмак, а. Куран, с. Ак-Эрик, с. О-Шынаа и с. Холь-Оожу для централизованного теплоснабжения и горячего водоснабжения проектируемых и сохраняемых объектов соцкультбыта, для проектируемой и сохраняемой жилой застройки, а также для рядом расположенных производственных и сельскохозяйственных предприятий. Для удаленных производственных и сельскохозяйственных предприятий – теплоснабжение от индивидуальных блочно-модульных котельных, горячее водоснабжение от индивидуальных водонагревателей. Центральные и индивидуальные котельные будут работать на сжиженном углеводородном газе.

- Строительство производственной котельной в с. Бельдир-Арыг.
- Строительство тепловых сетей по территории населенных пунктов: с. Самагалтай, с. Бельдир-Арыг, с. Шуурмак, а. Куран, с. Ак-Эрик, с. Берт-Даг, с. О-Шынаа и с. Холь-Оожу, от центральной котельной к потребителям.

Перечень мероприятий по развитию системы теплоснабжения Кожууна приведен в таблице 2.12.14.

Таблица 2.12.14 - Перечень мероприятий по развитию системы теплоснабжения Кожууна

№ п/п	Виды, назначение и наименование объектов, местоположение	Тип и описание мероприятия	Основные характеристики объекта	Характеристики зон с особыми условиями использования территории, в случае если установление таких зон требуется в связи со строительством объекта	Основание для размещения
1	Центральная котельная Местоположение: – с. Самагалтай; – с. Бельдир-Арыг; – с. Шуурмак; – а. Куран; – с. Ак-Эрик; – с. О-Шынаа; – с. Холь-Оожу.	Новое строительство	Количество, Производительность: 1 ед., 5,178 МВт; 1 ед., 13,163 МВт; 1 ед., 2,067 МВт; 1 ед., 3,947 МВт; 1 ед.; 1 ед.; 1 ед.	Размер санитарно-защитной зоны принимается в соответствии с Сан-ПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»	1. Генеральный план и правила землепользования и застройки с. Самагалтай Тес-Хемского кожууна Республики Тыва; 2. Генеральный план сумона Чыргаланды «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва»; 3. Генеральный план сумона Шуурмак «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва»; 4) Анализ существующего состояния
2	Производственная котельная Местоположение: – с. Бельдир-Арыг.	Новое строительство	1 ед.		
3	Реконструкция существующих котельных: – с. Самагалтай; – с. Бельдир-Арыг; – с. Шуурмак; – с. Холь-Оожу; – с. О-Шынаа; – с. Ак-Эрик.	Реконструкция	Количество – 38 шт.	-	-
4	Тепловые сети в населенных пунктах:	Новое строительство	Протяженность устанавливается на	Размер охранной зоны принимается в соответствии с	1. Генеральный план и правила землепользования и застройки

№ п/п	Виды, назначение и наименование объектов, местоположение	Тип и описание мероприятия	Основные характеристики объекта	Характеристики зон с особыми условиями использования территории, в случае если установление таких зон требуется в связи со строительством объекта	Основание для размещения
	– с. Самагалтай; – с. Бельдир-Арыг; – с. Шуурмак; – а. Куран; – с. Ак-Эрик; – с. Берт-Даг; – с. О-Шынаа; – с. Холь-Оожу.		дальнейших стадиях проектирования.	ствии с Приказ Минстроя РФ от 17.08.1992 № 197 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей»	пользования и застройки с. Самагалтай Тес-Хемского кожууна Республики Тыва; 2. Генеральный план сумона Чыргаланды «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва»; 3. Генеральный план сумона Шуурмак «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва»; 4) Анализ существующего состояния

12.4 Газоснабжение

Раздел выполнен с учетом требований:

- Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;
- СП 62.13330.2011. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002;
- СП 36.13330.2012. Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85*;
- СП 62.13330.2011. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002;
- СП 42-101-2003. Свод правил по проектированию и строительству. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб.

Существующее состояние

На территории Кожууна централизованное газоснабжение отсутствует.

Кожуун снабжается сжиженным баллонным газом.

Производство сжиженного углеводородного газа (СУГ) осуществляется при переработке на газоперерабатывающих заводах (ГПЗ) и газофракционирующих установках (ГФУ) природного газа газовых и газоконденсатных месторождений, а также попутных газов нефтяных месторождений или при процессе переработки нефти на нефтеперерабатывающих заводах (НПЗ). До региона цистерны с СУГ традиционно доставляются железнодорожным транспортом. Далее автомобильным транспортом СУГ доставляется на газонаполнительные пункты, откуда поставляется потребителям. Основная организация обеспечивающая распределение газообразного топлива в Республике – ОАО «Тувгаз».

Баллонный газ используется на пищеприготовление и приготовление корма для скота в частном секторе. Годовое потребление газа на жилищно-коммунальные нужды составляет 5 тыс.м³, на сельское хозяйство – 3,5 тыс.м³.

В соответствии с положениями Стратегии социально-экономического развития Республики Тыва до 2020 года обеспеченность населения Республики сжиженным газом составляет около 25%.

Указания и выдержки из целевых программ, СТП Республики Тыва и документов территориального планирования муниципальных образований Кожууна:

В соответствии со Схемой территориального планирования Республики Тыва (утв. постановлением Правительства Республики Тыва от 23.12.2011 г. №733) газификация населенных пунктов Кожууна на перспективу не планируется.

Для Кожууна прогнозируется частичный охват жилищно-коммунального сектора централизованным теплоснабжением при опережающем развитии электропищеприготов-

ления. При этом сохраняется необходимость дальнейшей газификации сжиженным газом, преимущественно в сельской местности.

На расчетный срок в с. Самагалтай предусматривается:

- строительство резервуарных комплексов в составе из резервуарных парков и газонаполнительных станций для ремонта и наполнения газовых баллонов.

19 августа 2010 года утверждена Генеральная схема газоснабжения и газификации Республики (ОАО «Газпром промгаз»).

Генеральная схема газоснабжения Республики Тыва в части Кожууна предусматривает газификацию населения и коммунально-бытовых потребителей сжиженным углеводородным газом, увеличение поставок сжиженного газа населению, размещение пунктов обмена баллонов во всех городах и кожуунных центрах. Обеспеченность населения газом прогнозируется на уровне 200 тыс. чел. А также планируется перевод транспорта и сельскохозяйственной техники на газомоторное топливо.

В соответствии с ГРТ 2009-2010, предоставленной министерством топлива и энергетики по договору №6-690/09 от 20.11.2009 г. «Разработка генеральных схем газоснабжения и газификации Республики Тыва» Кожуун подлежит газификации сжиженным углеводородным газом.

Расчетная потребность Кожууна в сжиженном углеводородном газе определена:

- на индивидуально-бытовые и коммунальные нужды, исходя из количества газоснабжаемых квартир и укрупненных норм расхода газа на эти нужды;
- на замену на модульные газовые котельные мелких угольных котельных с низким КПД использования угля;
- для перевода на газ отопительных котельных, котельных коммунально-бытовых и промышленных предприятий, работающих на угле, мазуте и ДТ.

В результате проведенного анализа численности населения, структуры жилого фонда, мощности существующих коммунально-бытовых, сельскохозяйственных и промышленных потребителей, социальной значимости, в Кожууне были выделены потребители, подлежащие газификации – население, использующее газ на пищеприготовление. При этом основные показатели достигнут следующих значений:

общий годовой объем потребления, т/год	323,1
в том числе население, т/год	323,1
общий часовой объем потребления достигнет, кг/час	36,9
в том числе население, кг/час	36,9

Определение количества котельных, рекомендованных к переводу на газ выполнялось, исходя из максимального зимнего потребления газа котельными, а также из конкурентоспособности расчетного тарифа на тепло при сжигании СУГ относительно существующих тарифов на отпуск тепла потребителям.

Необходимое количество и месторасположение ГНС и ГНП, количество средств доставки сжиженных углеводородных газов определялось исходя из следующих условий:

- наименьшего радиуса обслуживания потребителей;
- среднесуточных объемов потребления газа потребителями, предлагаемыми к газификации СУГ;
- 2-х сменная работа ГНС;
- необходимое количество газа для котельных определяется исходя из максимальной зимней потребности в газе;
- доставка СУГ до котельных осуществляется один раз в пять суток.

Схема размещения объектов приема, хранения и распределения СУГ (ГНС) а также пунктов хранения и обмена баллонов у потребителя представлена на рисунке 2.12.12.

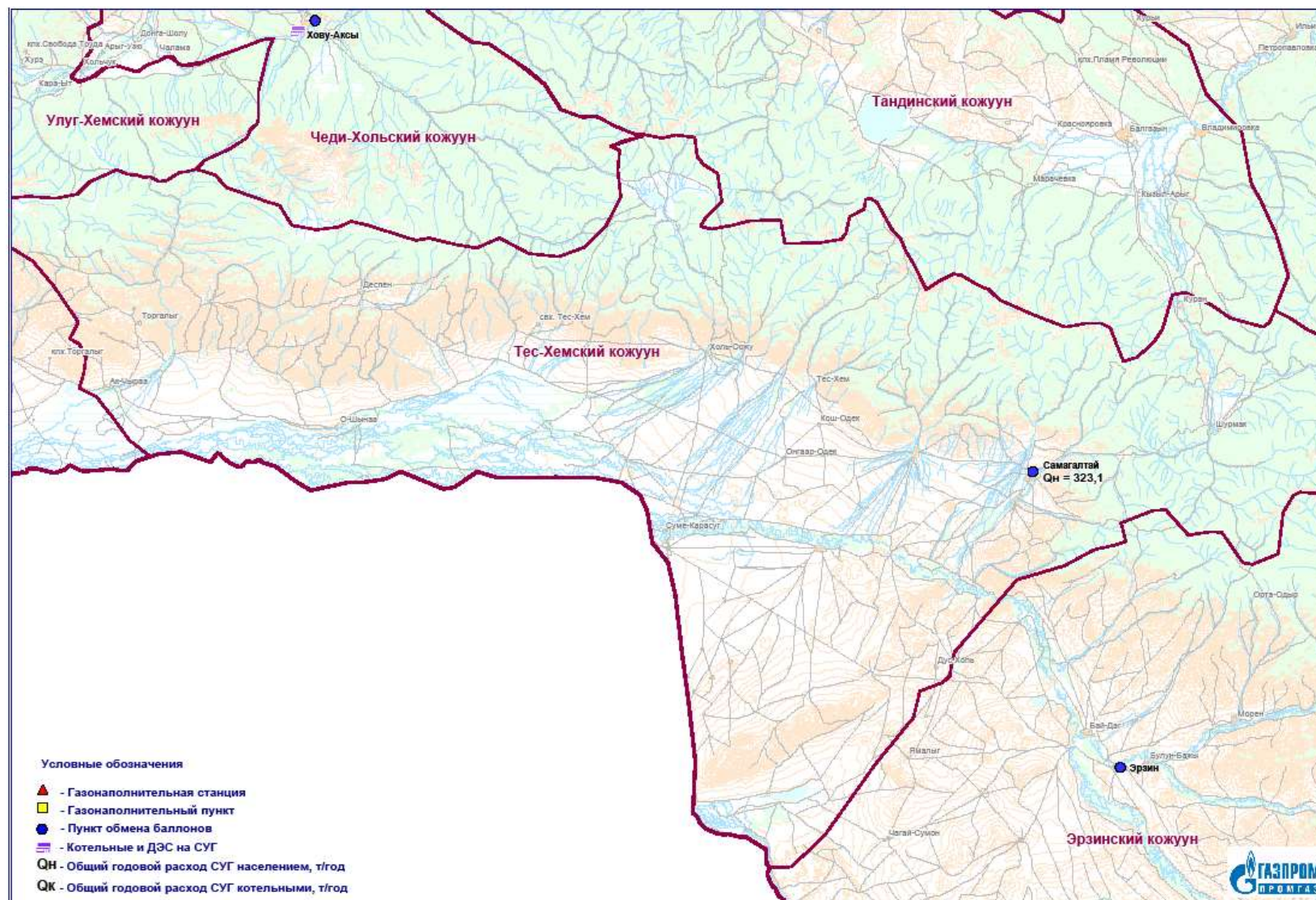


Рисунок 2.12.12 – Схема газификации СУГ Кожууна Республики Тыва

В соответствии с генеральным планом села Самагалтай «Тес-Хемского Кожууна Республики Тыва» предусматривается газоснабжение для целей пищевого приготовления на первую очередь и расчетный срок для 80% населения. Газоснабжение поквартирное от индивидуальных баллонов. Доставка баллонов производится автомобильным транспортом.

На первую очередь строительства годовой расход газа составит 0,178 млн.м³.

На расчетный срок строительства годовой расход газа составит 0,202 млн.м³.

В соответствии с проектом Генеральный план сумона Шуурмак «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва» газоснабжение предусматривается для целей пищевого приготовления.

Газоснабжение для приготовления пищи предусматривается на I очередь и на расчетный срок строительства для 50% населения для проектируемой и существующей жилой застройки. Газоснабжение для приготовления пищи в жилой застройке - поквартирное от индивидуальных баллонов. Доставка баллонов производится автомобильным транспортом.

Годовой расход газа на I очередь строительства составит:

- для с. Шуурмак – 0,027 млн.м³;
- для арбана Куран – 0,005 млн.м³.

Годовой расход газа на расчетный срок строительства составит:

- для с. Шуурмак – 0,035 млн. м³/год;
- для арбана Куран – 0,007 млн.м³.

В соответствии с проектом Генеральный план сумона Чыргаланды «Тес-Хемского кожууна Республики Тыва» газоснабжение предусматривается для целей пищевого приготовления.

Газоснабжение для приготовления пищи предусматривается на I очередь и на расчетный срок строительства для 50% населения для проектируемой и существующей жилой застройки. Газоснабжение для приготовления пищи в жилой застройке - поквартирное от индивидуальных баллонов. Доставка баллонов производится автомобильным транспортом.

Годовой расход газа на I очередь строительства составляет 0,036 млн. м³/год.

Годовой расход газа на расчетный срок строительства составляет 0,040 млн. м³/год.

Расчет газопотребления

Расчетная потребность Кожууна в сжиженном углеводородном газе определена:

- на индивидуально-бытовые и коммунальные нужды, исходя из количества газоснабжаемых квартир и укрупненных норм расхода газа на эти нужды;
- на замену на модульные газовые котельные мелких угольных котельных с низким КПД использования угля;

- на замену низкоэффективных ДЭС на мини-ТЭЦ, с более высоким КПД;
- для перевода на газ отопительных котельных, котельных коммунально-бытовых и промышленных предприятий, работающих на угле, мазуте и ДТ.

Прогноз газопотребления Кожууном сжиженного углеводородного газа на нужды населения приведен в таблице 2.12.15.

Таблица 2.12.15 - Прогноз газопотребления Кожууна

№ п/п	Наименование населенного пункта	Проектная численность населения, чел.	Расход газа	
			т/год	кг/час
1	с. Самагалтай	3841	2489,16	1128,57
2	с. Бельдир-Арыг	1142	5905,28	2399,14
3	с. Шуурмак	1028		
4	а. Куран	114		
5	с. Ак-Эрик	915		
6	с. Берт-Даг	1329		
7	с. О-Шынаа	979		
8	с. Холь-Оожу	466		
	Итого:	9814	8394,44	3527,71

Мероприятия, предлагаемые СТП Кожууна

Предусматривается газификация населения и коммунально-бытовых потребителей сжиженным углеводородным газом, так же планируется перевод транспорта и сельскохозяйственной техники на газомоторное топливо. Сжиженный углеводородный газ предлагается использовать на нужды населения (пищеприготовление) и как топливо для центральных и индивидуальных котельных.

В котельных, мощность которых составляет 200-500 кВт, устанавливаются резервуары объемом 9-20 м³ и электрические испарительные установки с производительностью 32-64 кг/час, которые обеспечивают бесперебойную работу котельной на протяжении 20 суток с максимальной мощностью.

В котельных, мощность которых составляет 1000-35000 кВт, устанавливаются резервуары объемом 20-50 м³ и электрические испарительные установки с производительностью 100-300 кг/час, которые обеспечивают бесперебойную работу котельной на протяжении 10 суток с максимальной мощностью.

Котельные с наибольшей мощностью оборудуются жидкостными испарителями с производительностью до 3000 кг/час.

Газоснабжение частных домов сжиженным газом производится с помощью специальных резервуаров – газгольдеров. Газгольдер, установленный на участке на расстоянии 10 метров от дома и от других сооружений, соединен небольшим газопроводом с котельным оборудованием потребителя, обеспечивающим отопление и горячее водоснабжение частного дома.

12.5 Электроснабжение

Раздел выполнен с учетом требований:

- СП 31-110-2003. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и обще-

ственных зданий;

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Шестое издание;
- РД 34.20.185-94. Инструкция по проектированию городских электрических сетей.

Существующее состояние. Проблемы

В настоящее время централизованным электроснабжением охвачено 100% территории Кожууна.

Электроснабжение потребителей Кожууна осуществляется от системных подстанций 35 кВ и узловых подстанций, обслуживаемых межрегиональной энергетической системой Сибири и межрегиональной сетевой компанией Сибири по сетям ОАО «ФСК ЕЭС».

Главными источниками генерации электрической энергии для Кожууна является ПС «Самагалтай» 35/10 установленной мощностью 1*4 МВт, ПС «Уу-Шинаа» 35/10, установленной мощностью 1*1 МВт и ПС «Оо-Шинаа» 35/10 установленной мощностью 1*1,6 МВт. Связь Кожууна с энергосистемой осуществляется линиями электропередач напряжением 35 кВ.

Основная электрическая сеть энергосистемы Кожууна сформирована из линий электропередач и подстанций напряжением 35 кВ, которые подключены от ПС «Балгазын» 110/35/10, которая располагается в муниципальном районе «Тандинский кожуун Республики Тыва».

Перечень и технические характеристики подстанций Кожууна приведены в таблице 2.12.16.

Таблица 2.12.16 - Понижительные подстанции Кожууна

Название подстанции	Местоположение	Мощность трансформаторов, МВА	Год ввода в эксплуатацию	Текущий объем свободной мощности с учетом присоединенных потребителей, МВА
ПС «Самагалтай» 35/10	С. Самагалтай	1*4	1970	2,02
ПС «Уу-Шинаа» 35/10	с. Холь-Оожу	1*1	2009	1,03
ПС «Оо-Шинаа» 35/10	с. О-Шынаа	1*1,6	1992	1,37

Общая протяженность ЛЭП 35 кВ в границах Кожууна составляет 155,3 км.

Проблемы системы электроснабжения

Существующие сети и сооружения находятся в изношенном состоянии.

Указания и выдержки из целевых программ, СТП Республики Тыва и документов территориального планирования муниципальных образований Кожууна:

СТП Республики Тыва (утв. постановлением Правительства Республики Тыва от 23.12.2011 г. №733) предусмотрено:

- Техническое перевооружение и реконструкция ПС «Самагалтай», которая в

настоящее время отработала расчетный срок и нуждаются в реконструкции.

- Строительство солнечных электростанций (далее СЭС) ориентировочной мощностью по 500 кВт для обеспечения электроэнергией следующих населенных пунктов: с.О-Шынаа (1 СЭС), с.Ак-Эрик (2 СЭС) Кожууна при условии положительного заключения детальных исследований метеорологических условий. В населенных пунктах с. О-Шынаа, с. Ак-Эрик Кожууна возможна установка либо СЭС, либо ветряных электростанций (ВЭС).

- Строительство двух новых понижающих подстанций 110/35/6 кВ при основных потребителях электроэнергии: на первую очередь: ПС Самагалтай; на расчетный срок: ПС Агардагская.

- Строительство ЛЭП 110 кВ к проектируемым подстанциям:

На первую очередь предлагается строительство ЛЭП 110 кВ «Балгазын – Самагалтай». На расчетный срок предлагается строительство следующих ЛЭП:

- ЛЭП 110 кВ «Шуурмак – Улуг-Танзекское месторождение»;

- ЛЭП 110 кВ «Самагалтай – Агардагское месторождение»;

- ЛЭП 110 кВ «Самагалтай – Эрзин» на участке от Эрзин до ЛЭП 110 кВ «Самагалтай – Агардагское месторождение».

Схемой территориального планирования учитывается муниципальная целевая программа (МЦП) «Развитие топливно-энергетического комплекса в Тес-Хемском кожууне на 2009-2012 годы и на период до 2017 года» и предлагается:

- строительство малой ГЭС на р. Тес-Хем мощностью 5-7 МВт (в 500 метрах от существующего моста на автодороге «М-54 – Ак-Эрик»);

- сооружение биогазовых установок типа автономного биоэнергетического блока модуля БИОЭН-1 на молочно-товарной ферме (далее МТФ) «Сарыг-Тал», МТФ «О-Шынаа», МТФ «Берт-Даг», свиноферме «Доозуннуг», свиноферме «Хурен-Дугай», птицеферме «Берт-Даг», птицеферме «Улуг-Кузег».

Фрагмент схемы территориального планирования Республики Тыва в части касающейся электроснабжения Кожууна приведен на рисунке 2.12.13.

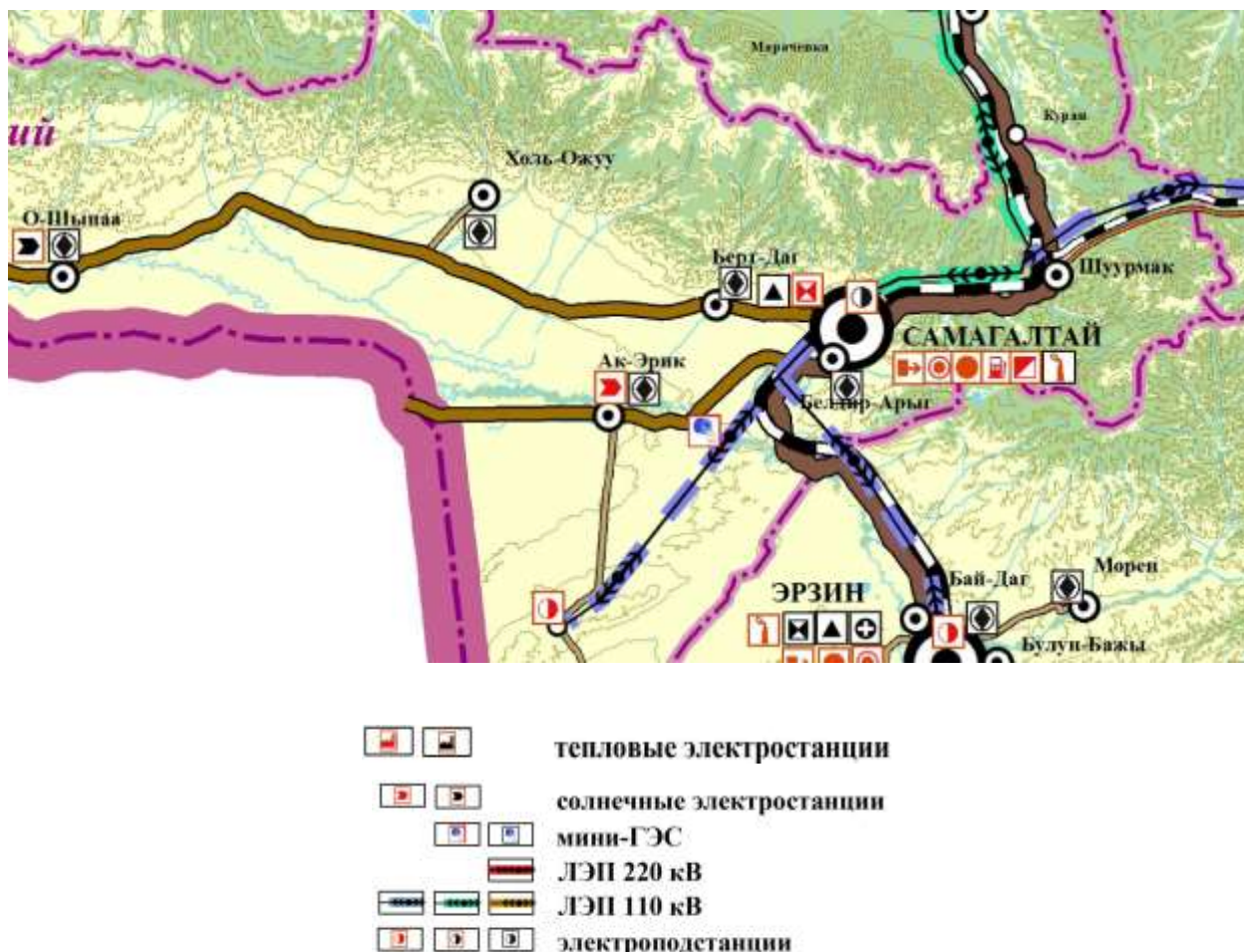


Рисунок 2.12.13 - Фрагмент Схемы территориального планирования Республики Тыва в части касающейся электроснабжения Кожууна

На основании генерального плана села Самагалтай на I очередь и на расчетный срок строительства для электроснабжения используются сохраняемые трансформаторные подстанции и проектируются одно и двухтрансформаторные подстанции 10/0,4 кВ.

Расчет энергопотребления

Перспективные электрические нагрузки и расход электроэнергии потребителями Кожууна подсчитаны согласно «Инструкции по проектированию электрических сетей» РД 34.20.185-94.

Для расчетов приняты укрупненные показатели удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки, учитывающие нагрузки жилых и общественных зданий, коммунальные предприятия, объекты транспортного обслуживания, наружное освещение. Удельные расчетные показатели нагрузки принимаются по таблице 2.4.3. РД 34.20.185-94.

Для расчетов расхода электроэнергии приняты показатели удельного расхода электроэнергии, предусматривающие электропотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, объектами транспортного обслуживания, наружным освещением. Удельные расчетные показатели расхода принимаются по таблице 2.4.4. РД 34.20.185-94.

Значения удельных электрических нагрузок и годового числа использования максимума электрической нагрузки приведено к шинам 10 (6) кВ ЦП.

Прогноз электрических нагрузок и электропотребления жилищно-коммунальной сферы населенных пунктов Кожууна приведен в таблице 2.12.17.

Таблица 2.12.17 – Прогноз электрических нагрузок и энергопотребления

Наименование населенного пункта	Численность, чел.	Показатель удельной расчетной нагрузки, кВт/чел.	Расчетная электрическая нагрузка, кВт	Показатель расхода электроэнергии, кВт*ч/чел.	Годовое число часов использования максимума	Годовое потребление, тыс.кВт*ч
Расчетный срок						
с. Самагалтай	3841	0,41	1151	950	4100	1708
с. Ак-Эрик	915	0,41	274	950	4100	407
с. Берт-Даг	1329	0,41	398	950	4100	591
с. О-Шынаа	979	0,41	293	950	4100	435
с. Холь-Оожу	466	0,41	140	950	4100	207
с. Белдир-Арыг	1142	0,41	342	950	4100	508
с. Шуурмак	1028	0,41	308	950	4100	457
а. Куран	114	0,41	34	950	4100	51
Итого			2941			4364

Мероприятия, предлагаемые СТП Кожууна

Для развития системы электроснабжения необходима реконструкция, модернизация существующих сетей электроснабжения и трансформаторных подстанций, а также строительство новых источников электроснабжения.

Перечень мероприятий по развитию системы электроснабжения Кожууна приведен в таблице 2.12.18.

Таблица 2.12.18 - Перечень мероприятий по развитию системы электроснабжения

№ п/п	Виды, назначение и наименование объектов, местоположение	Тип и описание мероприятия	Основные характеристики объекта	Характеристики зон с особыми условиями использования территории, в случае если установление таких зон требуется в связи со строительством объекта	Основание для размещения
1	Техническое перевооружение и реконструкция понижающих подстанций, которые в настоящее время отработали расчетные сроки и нуждаются в реконструкции: - ПС «Самагалтай».	Реконструкция	Мощность - 1*4 МВА	Размер охранных зон устанавливается в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»	Схема территориального планирования Республики Тыва (утв. постановлением Правительства Республики Тыва от 23.12.2011 г. № 733)
2	Строительство солнечных электростанций (далее СЭС) ориентировочной мощностью по 500 кВт для обеспечения электроэнергией следующих населенных пунктов: с.О-Шынаа (1 СЭС); с.Ак-Эрик (2 СЭС). При условии положительного заключения детальными исследованиями метеорологических условий. В населенных пунктах с. О-Шынаа, с. Ак-Эрик Кожууна возможна установка либо СЭС, либо ветряных электростанций	Новое строительство	Количество - 2 шт. Мощность – 500 кВт	Размер санитарно-защитной зоны принимается в соответствии Сан-ПиН 2.2.1 / 2.1.1.1200	Схема территориального планирования Республики Тыва (утв. постановлением Правительства Республики Тыва от 23.12.2011 г. № 733)

№ п/п	Виды, назначение и наименование объектов, местоположение	Тип и описание мероприятия	Основные характеристики объекта	Характеристики зон с особыми условиями использования территории, в случае если установление таких зон требуется в связи со строительством объекта	Основание для размещения
	(ВЭС).				
3	Строительство двух новых понижающих подстанций 110/35/6 кВ при основных потребителях электроэнергии: ПС «Самагалтай»; ПС «Агардагская».	Новое строительство	Количество - 2 шт. Напряжение – 110/35/6	Размер охранных зон устанавливается в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» в размере 20 м	Схема территориального планирования Республики Тыва (утв. постановлением Правительства Республики Тыва от 23.12.2011 г. № 733)
4	Строительство ЛЭП 110 кВ к проектируемым подстанциям ПС «Самагалтай» и ПС «Агардагская»	Новое строительство	Протяженность линий электропередач уточняется на дальнейших стадиях проектирования	Размер охранных зон устанавливается в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» в размере 20 м	Схема территориального планирования Республики Тыва (утв. постановлением Правительства Республики Тыва от 23.12.2011 г. № 733)
5	Строительство - ЛЭП 110 кВ «Балгазын – Самагалтай»; - ЛЭП 110 кВ «Шуурмак – Улуг-Танзекское месторож-	Новое строительство	Протяженность линий электропередач уточняется на дальнейших стадиях проектирования	Размер охранных зон устанавливается в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 №160 «О по-	Схема территориального планирования Республики Тыва (утв. постановлением Правительства Рес-

№ п/п	Виды, назначение и наименование объектов, местоположение	Тип и описание мероприятия	Основные характеристики объекта	Характеристики зон с особыми условиями использования территории, в случае если установление таких зон требуется в связи со строительством объекта	Основание для размещения
	дение; - ЛЭП 110 кВ «Самагалтай – Агардагское месторождение»; - ЛЭП 110 кВ «Самагалтай - Эрзин» на участке от Эрзин до ЛЭП 110 кВ «Самагалтай-Агардагское месторождение».			рядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» в размере 20 м	публики Тыва от 23.12.2011 г. № 733)
6	Строительство малой ГЭС на р. Тес-Хем (в 500 метрах от существующего моста на автодороге «М-54 – Ак-Эрик»)	Новое строительство	Количество – 1 шт. Мощность – 6-7 МВт	Размер охранных зон устанавливается в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» в размере 20 м	Программа «Развитие топливно-энергетического комплекса в Тес-Хемском кожууне на 2009-2012 годы и на период до 2017 года»
7	Сооружение биогазовых установок типа автономного биоэнергетического блока модуля БИОЭН-1 на молочно-товарной ферме (далее МТФ) «Сарыг-Тал», МТФ «О-Шынаа», МТФ «Берт-Даг», свиноферме «Доозуннуг», свиноферме «Хурен-Дугай», пти-	Новое строительство	Количество – 7 шт.	Размер охранных зон устанавливается в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков,	Программа «Развитие топливно-энергетического комплекса в Тес-Хемском кожууне на 2009-2012 годы и на период до 2017 года»

№ п/п	Виды, назначение и наименование объектов, местоположение	Тип и описание мероприятия	Основные характеристики объекта	Характеристики зон с особыми условиями использования территории, в случае если установление таких зон требуется в связи со строительством объекта	Основание для размещения
	цеферме «Берт-Даг», птицеферме «Улуг-Кузег».			расположенных в границах таких зон» в размере 20 м	
8	Реконструкция существующих трансформаторных подстанций и линий электропередач в с. Шуурмак, с. Самагалтай, с. Бельдир-Арыг, с. Ак-Эрик, с. Холь-Оожу, с. О-Шынаа, а. Куран.	Реконструкция	-	Размер охранных зон устанавливается в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»	Анализ существующего состояния
9	Строительство трансформаторных подстанций и линий электропередач по территории населенных пунктов для обеспечения электроэнергией социально-бытовых объектов, а также проектируемого жилого фонда в с. Шуурмак, с. Самагалтай, с. Бельдир-Арыг, с. Ак-Эрик, с. О-Шынаа, а. Куран.	Новое строительство. Размещение определяется генеральным планом поселения (населенного пункта).	Мощность трансформаторных подстанций и протяженность линий электропередач уточняется на дальнейших стадиях проектирования		Анализ существующего состояния

12.6 Связь

Существующее состояние. Проблемы

Телефонизация в Кожууне осуществляется от цифровой автоматической телефонной станции (АТС), расположенной в с. Самагалтай. Ее характеристика в таблице 2.12.19.

Таблица 2.12.19 – АТС Кожууна

Тип АТС	Месторасположение	Год установки	Емкость	
			Монтировано	Задействовано
МС 240	с.Самагалтай, ул.Амбын - Ноян, д. 1	Нет данных	600	272

На территории Кожууна расположена 1 радиорелейная станция юго-западнее с. Бельдир-Арыг.

В Кожууне действует мобильная связь. В Республике представлены следующие операторы сотовой связи: МТС, Би-Лайн, Мегафон. Телевидение осуществляется посредством спутниковых антенн. Телевещание: ОРТ, РТР, НТВ и другие каналы. Мобильная связь обеспечена путем установки антенн мобильных провайдеров.

Указания и выдержки из целевых программ, СТП Республики Тыва и документов территориального планирования муниципальных образований Кожууна:

Согласно «Стратегии развития информационного общества Российской Федерации», утвержденной Приказом Президента РФ от 07.02.2008 №Пр-212, уровень доступности для населения базовых услуг в сфере информационных и телекоммуникационных технологий должен составлять 100% в любом населенном пункте, независимо от его экономического веса и численности населения.

С учетом Стратегии развития информационного общества Российской Федерации, схемой территориального планирования Кожууна предлагается увеличение сферы услуг, предоставляемых операторами связи.

Основными направлениями развития телекоммуникационного комплекса должны являться:

- улучшение качества связи телефонной сети общего пользования;
- создание и развитие информационных телекоммуникационных сетей и сетей передачи данных;
- расширение мультимедийных услуг, предоставляемых населению, включая «Интернет»;
- развитие эфирного радиовещания, осуществляемого в УКВ и FM диапазонах, за счет увеличения количества радиовещательных станций;
- развитие сотовой связи за счет увеличения покрытия территории населенных пунктов сотовой связью различных операторов GSM и применения новейших технологий 3G;
- развитие сети эфирного цифрового телевизионного вещания с увеличением ко-

личества и улучшением качества принимаемых телевизионных каналов.

Развитие сети эфирного цифрового телевизионного вещания необходимо осуществлять согласно утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 сентября 2009 г. № 1349-р Концепции федеральной целевой программы «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009-2015 годы».

Развитие электрической связи должно быть направлено на реконструкцию и расширение существующей сети на базе современного цифрового оборудования.

На основании генерального плана села Самагалтай предусмотрена установка новой цифровой АТС. На первую очередь строительства проектируется установка цифровой АТС емкостью 541 номер, на расчетный срок строительства – 692 номера.

На основании программы «Развитие информационного общества и средств массовой информации в Республике Тыва на 2014-2017 годы» предусмотрено создание комплексной системы экстренного оповещения населения Республики Тыва в населенных пунктах: с. Шуурмак, а. Куран Кожууна.

Расчет необходимого количества телефонных номеров

Прогноз необходимого количества телефонных номеров приведен в таблице 2.12.20.

Емкость сети телефонной связи общего пользования в схеме территориального планирования определена из расчета 100% телефонизации квартирного сектора. Количество абонентских номеров для телефонизации общественной застройки принято равным 20% от общего числа абонентов. Таким образом, емкость сети телефонной связи Кожууна должна будет составлять к расчетному сроку 2205 абонентских номеров.

Мероприятия, предлагаемые СТП Кожууна

Для развития сети телефонной связи необходимо:

- развитие сетей мобильной связи третьего поколения (3G) и предоставление конвергентных услуг на их основе;
- создание на территории Кожууна сети подвижной профессиональной цифровой радиосвязи в интересах органов государственной власти и местного самоуправления, экстренных оперативных служб, предприятий хозяйственного комплекса, в первую очередь транспорта, жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и других отраслей;
- переход на цифровой формат телерадиовещания (содержание и сроки проведения мероприятий по развитию телерадиовещания на территории региона определены федеральной целевой программой «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009-2015 годы», утвержденной постановлением Правительства РФ от 03.12.2009 № 985);
- оснащение сельских населенных пунктов современными средствами телефонной связи и реконструкция существующих средств связи;
- повышение охвата населения телерадиовещанием.

- конвергенция сетей связи в единую мультисервисную сеть региона;
- обеспечение равных возможностей доступа к пакетным услугам универсальных операторов городского и сельского населения;
- создание мультисервисной сети, позволяющей предоставить в квартиру все виды телекоммуникационных услуг, в том числе Интернет, многоканальное телевидение и радиовещание, телефон, и др.;
- замена координатных и квазиэлектронных АТС на цифровые и повышение мощности стационарной телефонной сети в сельской местности;
- создание комплексной системы экстренного оповещения населения Республики Тыва.

Дальнейшую работу по внедрению информационных и телекоммуникационных технологий в приоритетные сферы социально-экономического развития и государственное управление предполагается осуществлять в рамках долгосрочной целевой государственной программы «Информационное общество (2011-2020 годы)», разработка которой ведется федеральными органами исполнительной власти.

Таблица 2.12.20 - Перечень мероприятий по развитию связи Кожууна

№ п/п	Виды, назначение и наименование объектов, местоположение	Тип и описание мероприятия	Основные характеристики объекта	Характеристики зон с особыми условиями использования территории, в случае если установление таких зон требуется в связи со строительством объекта	Основание для размещения
1	Установка новой цифровой АТС в с. Самагалтай	Новое строительство	Количество АТС – 1. Емкость АТС - 692 телефонных номеров	-	На основании генерального плана села Самагалтай Тес-Хемского кожууна Республики Тыва
2	Создание комплексной системы экстренного оповещения населения Республики Тыва в населенных пунктах: с. Шуурмак, а. Куран Тес-Хемского кожууна	Новое строительство	-	-	Программа «Развитие информационного общества и средств массовой информации в республике Тыва на 2014-2017 годы»
3	Строительство АТС в с. Шуурмак, с. Бельдир-Арыг, с. Ак-Эрик, с. О-Шынаа, а. Куран	Новое строительство	Емкость устанавливается на дальнейших стадиях проектирования	-	Анализ существующего состояния
4	Строительство оптоволоконной линии электросвязи до с. Шуурмак, с. Самагалтай, с. Берт-Даг. С. Ак-Эрик, с. Холь-Оожу, с. О-Шынаа, а. Куран	Новое строительство	Протяженность устанавливается на дальнейших стадиях проектирования	-	Анализ существующего состояния

ГЛАВА 13. ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, КОММУНАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ И ОБЪЕКТЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ. ОБЪЕКТЫ ТУРИЗМА И РЕКРЕАЦИИ

Информация, описанная в данной главе, представлена графически на Карте 1. Карта современного использования территории (опорный план) и Карте 3. Карта комплексной оценки территории, о возможных направлениях ее развития и об ограничениях ее использования.

13.1 Расчет обеспеченности учреждениями обслуживания

Оценка социальной сферы Кожууна приведена в разрезе социально значимых объектов образования, здравоохранения, социального обеспечения, культуры, спорта и пожарной охраны.

Современная потребность и обеспеченность населения социально-значимыми объектами рассчитана по нормативам, представленным в таблице 2.13.1.

Расчет велся с учетом постоянно проживающего населения. Результаты расчета приведены в таблице 2.13.2.

Таблица 2.13.1 - Нормы расчета социально-значимых объектов

Наименование	Рекомендуемая обеспеченность	Источник
Учреждения народного образования		
Детские дошкольные учреждения	75% детей дошкольного возраста	СП 42.13330.2011
Общеобразовательные школы	100% детей школьного возраста	СП 42.13330.2011
Внешкольные учреждения	Исходя из охвата детей в возрасте 6 - 15 лет:	СП 42.13330.2011
	Всего - 80%, в т. ч.:	
	Детские школы искусств, школы эстетического образования - 9%	
Учреждения здравоохранения		
Поликлиники, амбулатории, диспансеры без стационара	33 посещения в смену на 1 тыс. человек	СП 42.13330.2011
Стационары всех типов для взрослых с вспомогательными зданиями и сооружениями	13,5 коек на 1 тыс. человек	
Фельдшерско-акушерский пункт	1 объект при удаленности населенного пункта от других лечебно-профилактических учреждений на расстояние 2 км при численности населения более 700 человек, при численности населения от 300 до 700 человек – 7 км, при численности населения менее 300 – свыше 6 км	Приказ Министерства здравоохранения СССР от 26.09.1978 № 900 «О штатных нормативах медицинского, фармацевтического персонала и работников кухонь центральных районных больниц сельских районов, городских больниц и поликлиник (амбулаторий) городов и поселков городского типа с населением до 25 тыс. человек, участковых больниц, амбулаторий в сель-

Наименование	Рекомендуемая обеспеченность		Источник
			ской местности и фельдшерско-акушерских пунктов»
Станция (выдвижной пункт) скорой медицинской помощи	1 на 9 тыс. жителей (но не менее 2 машин) в пределах зоны 15 мин. доступности на спец. автомобиле		СП 42.13330.2011
Выдвижной пункт скорой медицинской помощи	1 на 5 тыс. жителей в пределах зоны 30 мин. доступности на спец. автомобиле		
Физкультурно-спортивные сооружения			
Спортивные залы общего пользования	В населенных пунктах с числом жителей до 5 тыс. чел. Спортивные залы и бассейны предусматриваются по заданию на проектирование с учетом нормативной вместимости объектов по технологическим требованиям. Спортивные залы и бассейны в малых населенных пунктах, а также спортивные залы и бассейны в системе повседневного обслуживания жилых единиц допускается объединять со школьными объектами, при обеспечении для взрослого населения отдельного входа и раздевалок.		СП 42.13330.2011
Бассейн (открытый и закрытый общего пользования)			СП 42.13330.2011
Территория (плоскостные спортивные сооружения)	0,7-0,9 га на 1 тыс. человек		СП 42.13330.2011
Учреждения культуры и искусства			
Клубы и учреждения клубного типа, зрительских мест на 1 тыс. жит. в населенных пунктах с числом жителей:	до 500 чел.:	-"- от 3 до 10 тыс. чел.:	СП 42.13330.2011
	300 чел.	100 тыс. чел.	
Массовые библиотеки	1 на 3 тыс. чел.		СП 42.13330.2011
Объекты специального назначения			
Кладбища традиционного захоронения	0,24 га на 1 тыс. чел.		СП 42.13330.2011
	Следует изолировать полосой зеленых насаждений и предусматривать к ним подъездные пути и стоянки автомобилей		
Объекты пожарной охраны			
Пожарное депо	Населенный пункт с численностью жителей до 5 тыс. человек -1 депо на 2 автомобиля;		НПБ 101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны»
	населенный пункт с численностью жителей от 5 тыс. человек до 20 тыс. человек - 1 депо на 6 автомобилей;		Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
	радиусы доступности рассчитываются в соответствии с техническим регламентом о пожарной безопасности (транспортная доступность 20 минут – для сельских поселений, 10 минут - для городских)		
Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания			
Магазины продовольственных и непродовольственных товаров	300 м² на 1 тыс. жителей		СП 42.13330.2011
Предприятия общественного питания	40 на 1 тыс. жителей		
Предприятия бытового обслуживания	7 на 1 тыс. жителей		
Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи			
Отделение связи	Размещение почтовых отделений связи,		СП 42.13330.2011

Наименование	Рекомендуемая обеспеченность	Источник
	укрупненных доставочных отделений связи (УДОС), узлов связи, почтамтов, телеграфов, междугородных, городских и сельских телефонных станций, станций проводного вещания объектов радиовещания и телевидения, их группы и мощность следует принимать по нормам и правилам Министерства связи Российской Федерации	
Отделение сбербанка	1 на 1-2 тыс. жителей	СП 42.13330.2011

Результаты расчета социально-значимых объектов приведены в таблице 2.13.2.

Таблица 2.13.2 - Результаты расчета социально-значимых объектов

Сущ. численность **9090 чел.**Численность на 1 очередь **9355 чел.**Численность на расчетный срок **9814 чел.**

Учреждение, предприятие	Единица измерения	Норма обеспечения на 1000 жит.	Необходимо по норме на текущий момент	Емкость по проекту	Фактическая посещаемость	Обеспеченность фактическая, %	Обеспеченность относительно нормы, %	Необходимо по норме на 1 очередь	Необходимо по норме на расчетный срок
Детские дошкольные учреждения	мест	133	1209	608	573	106	50	1244	1305
Общеобразовательные школы	мест	198	1800	2065	1545	134	115	1852	1943
Внешкольные учреждения	мест	20	182	600	505	119	330	187	196
Поликлиники, амбулатории, диспансеры без стационара	посещений в смену	33	300		4879	0	0	309	324
Стационары всех типов для взрослых с вспомогательными зданиями и сооружениями	коек	14	127			0	0	131	137
Фельдшерско-акушерский пункт	объект	1	9		11714	0	0	9	10
Станции скорой помощи	машин	0,1	1			0	0	1	1
Выдвижной пункт скорой медицинской помощи	объект	0,2	2			0	0	2	2

Учреждение, предприятие	Единица измерения	Норма обеспе- ченности на 1000 жит.	Необхо- димо по норме на текущий момент	Ем- кость по проект- ту	Фактиче- ская посе- щаемость	Обеспечен- ность факти- ческая, %	Обеспечен- ность относи- тельно нор- мы, %	Необхо- димо по норме на 1 очередь	Необхо- димо по норме на расчетный срок
Спортивные залы общего пользова- ния	м ² площади пола	175	1591			0	0	1637	1717
Бассейн (открытый и закрытый общего пользования)	м ² зеркала воды	80	727			0	0	748	785
Клубы и учрежде- ния клубного типа	место	80	727	1080	1815	60	149	748	785
Массовые библио- теки	объект	0,33	3			0	0	3	3
Магазины продо- вольственных и не- продовольственных товаров	м ² торговой площади	300	2727			0	0	2807	2944
Предприятия обще- ственного питания	пос. мест	40	364			0	0	374	393
Предприятия быто- вого обслуживания	раб. мест	7	64			0	0	65	69
Отделение связи	объект	1	9			0	0	9	10
Отделение сбер- банка	операцион- ное место	1	9			0	0	9	10
Кладбище традици- онного захоронения	га	0,24	2			0	0	2	2

13.2 Объекты капитального строительства учебно-образовательного назначения

Современное состояние. Проблемы развития

В Кожууне функционируют следующие учреждения образования:

- 11 детских садов;
- 8 общеобразовательных школ;
- 1 учреждение дополнительного образования.

Характеристика образовательных учреждений и обеспеченность населения ими представлена в таблице 2.13.3.

Таблица 2.13.3 – Характеристика образовательных учреждений

№ п/п	Наименование учреждения / Форма собственности (федеральная, региональная, местная (районная) местная (поселковая), частная)	Адрес	Обслуживаемые населенные пункты	Мощность проектная, мест	Фактическая посещаемость, мест	Характеристика здания (хор., удовл., ветхое, приспособленное)
1	МБОУ Самагалтайская СОШ №1 / местная поселковая	с. Самагалтай, ул. Кунаа, 42	с. Самагалтай	265	251	удовлетворительное
2	МБОУ Самагалтайская СОШ №2 / местная поселковая	с. Самагалтай, ул. Дружба 72	с. Самагалтай	640	410	удовлетворительное
3	МБОУ Берт-Дагская / местная поселковая	1. с. Берт-Даг, ул. Ленина, 17А 2. с. Берт-Даг, ул. Ленина, 47А	с. Берт-Даг	100 220	89 99	удовлетворительное хорошее
4	МБОУ Шуурмакская СОШ / местная поселковая	с. Шуурмак, ул. Набережная, 5	с. Шуурмак	170	118	удовлетворительное
5	МБОУ Чыргаландинская СОШ / местная поселковая	с. Бельдир-Арыг, ул. Ленина, 30	с. Бельдир-Арыг	220	203	удовлетворительное
6	МБОУ Кызыл-Чыраанская СОШ / местная поселковая	с. Ак-Эрик, ул. Ооржак Чадамба, 20/1	с. Ак-Эрик	100	133	удовлетворительное
7	МБОУ У-Шынаанская СОШ / местная поселковая	с. Холь-Оожу, ул. Кежик-оол, 32	с. Холь-Оожу	100	72	удовлетворительное
8	МБОУ О-Шынаанская СОШ / местная поселковая	с. О-Шынаа, ул. Артына, 1	с. О-Шынаа	250	170	удовлетворительное
9	МБОУ ДОД ДЮСШ / местная поселковая	с. Самагалтай, ул. А.Ч.Кунаа, 51	с. Самагалтай	600	505	удовлетворительное
10	МБДОУ д/с «Дамырак» с. Самагалтай Муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва» местная, поселковая	с. Самагалтай, ул. Шумовых, д. 2.	с. Самагалтай	75	75	удовлетворительное
11	МАДОУ «Аян» с. Самагалтай / местная поселковая	с. Самагалтай, ул. Кунаа, 55	с. Самагалтай	60	40	удовлетворительное
12	Филиал МАДОУ «Аян» с. Самагалтай / местная поселковая	с. Самагалтай, ул. Ланзыы, 20	с. Самагалтай	30	30	удовлетворительное
13	МБДОО детский сад «Челээш» комбинированного вида	с. Самагалтай, ул. Шумовых, 38, Кунаа, 44,46	с. Самагалтай	115	100	удовлетворительное
14	МБДОУ «Белек» с. Белдир-Арыг /	с. Белдир-Арыг,	с. Белдир-Арыг	55	55	удовлетворительное

№ п/п	Наименование учреждения / Форма собственности (федеральная, региональная, местная (районная) местная (поселковая), частная)	Адрес	Обслуживаемые населенные пункты	Мощность проектная, мест	Фактическая посещаемость, мест	Характеристика здания (хор., удовл., ветхое, приспособленное)
	местная поселковая	ул. Ленина, 40				
15	МБДОУ «Аленушка» с. Шуурмак / местная поселковая	с. Шуурмак, ул. Набережная, 3	с. Шуурмак	55	55	удовлетворительное
16	МБДОУ «Дандаа» с. Ак-Эрик / местная поселковая	с. Ак-Эрик, ул. Ооржак Чадамба, 34	с. Ак-Эрик	55	55	удовлетворительное
17	МБДОУ «Саяна» с. Берт-Даг / местная поселковая	с. Берт-Даг, ул. Ленина, 41	с. Берт-Даг	55	55	удовлетворительное
18	МБДОУ «Хунчугеш» с. Берт-Даг / местная поселковая	с. Берт-Даг, ул. Найырал, 2	с. Берт-Даг	35	35	удовлетворительное
19	МБДОУ «Херел» с. У-Шынаа / местная поселковая	с. Холь-Оожу, ул. Чооду Кежик-оол, 17	с. Холь-Оожу	35	35	удовлетворительное
20	МБДОУ «Сайзанак» с. О-Шынаа / местная поселковая	с. О-Шынаа, ул. Найырал, 19	с. О-Шынаа	55	38	удовлетворительное

В Кожууне функционирует 8 общеобразовательных учреждений, 11 учреждений дошкольного образования, 1 учреждение дополнительного образования. Из выпускников школ поступили в высшие учебные заведения 58%, в средние учебные заведения - 27%, в ПУ - 2,3%, на курсы подготовки - 1,5%, в ряды армии - 4,6%, трудоустроено - 5,3%. Во всех школах обучаются 1491 учащийся в 101 класс – комплекте. На дому обучаются 27 детей. В общеобразовательных школах работают всего 257 педагогов на 287,5 педагогических ставках, в среднем на 1-го учителя приходится 23 часа недельной нагрузки; 8 социальных педагогов, 14 воспитателей ГПД, 8 педагогов-психологов, 2 учителя-логопеда. Средняя наполняемость класс – комплектов - 14. На базе всех дневных общеобразовательных учреждений горячим питанием охвачено 1483 учащихся. Организация горячего питания осуществляется за счет родительских средств (в среднем в месяц 250-300 рублей). Стоимость питания в день составляет 12-15 рублей.

В Кожууне функционируют 11 детских садов с охватом 590 детей в 30 группах. Доля детей, охваченных в дошкольных учреждениях составляет 46% от общей численности детей дошкольного возраста от 2 до 7 лет. В очереди на посещение в дошкольные учреждения стоят 180 детей. На содержание детских дошкольных учреждений в 2013 году израсходовано 25053 тыс. руб., из них за счет родительской платы 4 879,9 тыс. руб. Доля родительской платы в расходах на содержание ребенка в дошкольных учреждениях составила 19,5%.

Указания и выдержки из целевых программ развития:

В соответствии со стратегией социально-экономического развития Республики Тыва до 2020 г., одобренной постановлением Правительства Республики Тыва №28 от 30.01.2012 г. в Кожууне планируются следующие мероприятия:

- строительство средней школы на 200 мест в с. Самагалтай;
- строительство детского сада на 75 мест в с. Самагалтай;
- строительство детского сада на 75 мест в с. Ак-Эрик.

В соответствии с инвестиционным паспортом Кожууна предлагаются следующие мероприятия:

- строительство детского сада на 160 мест в с. Самагалтай.

Указания из документов территориального планирования Республики Тыва:

В соответствии со Схемой территориального планирования Республики Тыва, утвержденной постановлением Правительства Республики Тыва «Об утверждении схемы территориального планирования Республики Тыва» №733 от 23.12.2011 г. в Кожууне планируются следующие мероприятия:

- строительство здания школы на 350 мест в с. Ак-Эрик;
- строительство детского сада на 75 мест в с. Самагалтай.

Указания из документов территориального планирования муниципальных образований Кожууна:

- 1) Генеральным планом села Самагалтай предлагаются следующие мероприятия:
 - реконструкция здания бывшей администрации сумона под детский сад на 40 мест на первую очередь;
 - строительство детского сада на 140 мест, двух детских садов по 110 мест на первую очередь;
 - строительство двух детских садов по 140 мест на расчетный срок;
 - строительство начальной школы на 100 мест на первую очередь;
 - строительство средней школы на 400 мест на расчетный срок;
 - реконструкция здания вечерней школы под учреждение дополнительного образования на первую очередь;
 - строительство учреждений дополнительного образования.
- 2) Генеральным планом сумона Чыргаланды предлагаются следующие мероприятия:
 - реконструкция здания школы в с. Бельдир-Арыг на первую очередь;
 - строительство детского сада на 140 мест в с. Бельдир-Арыг на расчетный срок.
- 3) Генеральным планом сумона Шуурмак предлагаются следующие мероприятия:
 - строительство детского сада на 90 мест в с. Шуурмак на первую очередь;
 - строительство детского сада на 90 мест в а. Куран на первую очередь.

13.3 Объекты капитального строительства культурно-досугового назначения Современное состояние. Проблемы развития

На территории Кожууна располагается 8 домов культуры. Их характеристика приведена в таблице 2.13.4.

Таблица 2.13.4 – Характеристика учреждений культурно-досугового назначения

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Мощность объекта по проекту, мест	Фактическая посещаемость, чел/сут.	Характеристика здания (хор., удовл., ветхое, приспособленное)
1	КДК им. К.Баазан-оола	с. Самагалтай, ул. Кунаа, д.49	250	300-350	хор.
2	СДК им. Ланзыы	с. Белдир-Арыг, ул. Ленина, 45	100	200-250	удовл.
3	СДК	с. Шуурмак, ул. Лесная, 17	100	150-200	удовл.
4	СДК им. А.Данзырына	с. Ак-Эрик, ул. О.Чадамба, 41	100	200-250	хор.
5	СДК им. Б.Доюндупа	с. Берт-Даг, ул. Теректиг, 15	100	200-205	хор.
6	СДК им. Чунмаа	с. Холь-Оожу, ул. Набережная, 13в	100	150-200	хор.
7	СДК им. Д. Чамзы-рая	с. О-Шынаа, ул. Найырал, д.2	300	250-300	хор.

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Мощность объекта по проекту, мест	Фактическая посещаемость, чел/сут.	Характеристика здания (хор., удовл., ветхое, приспособленное)
8	СДК арбана Куран	арбан Куран, ул. Куранская, 20	30	До 60	хор.

Указания из документов территориального планирования муниципальных образований Кожууна:

- 1) Генеральным планом села Самагалтай предлагаются следующие мероприятия:
 - досуговый центр с универсальным залом на 350 мест и 550 посетительских мест на первую очередь.
- 2) Генеральным планом сумона Чыргаланды предлагаются следующие мероприятия:
 - досуговый центр с универсальным залом на 200 мест в с. Бельдир-Арыг на расчетный срок.
- 3) Генеральным планом сумона Шуурмак предлагаются следующие мероприятия:
 - строительство клуба в с. Шуурмак на первую очередь;
 - строительство клуба в а. Куран на первую очередь.

13.4 Объекты капитального строительства спортивного назначения

Современное состояние. Проблемы развития

На данный момент на территории населенных пунктов Кожууна имеется ряд спортивных сооружений. Их характеристика приведена в таблице 2.13.5.

Таблица 2.13.5 - Физкультурно-спортивные сооружения Кожууна

Наименование	Адрес	Мощность		Характеристика состояния сооружения
		Спорт. Зал, спорт площадка, площадь, м ²	Бассейны, площадь зеркала воды, м ²	
МБОУ ДОД ДЮСШ МР «Тес-Хемский кожуун РТ»	с. Самагалтай, ул. Кунаа, д.51	Игровой зал - 648 кв.м Зал бокса - 54 кв.м. Спортивный зал - 710 кв.м.	-	Удовл.
Стадион им.Дагба-Доржу	с. Самагалтай, ул. Кунаа, д.47	Футбольное поле 6600 кв.м.	-	Хорош.
Волейбольная площадка 2 шт.	с. Самагалтай, ул. Кунаа, д.47	Волейбольная площадка 2 ед. 18*9 площадь 640 кв.м	-	Хорошее

На территории Кожууна функционируют 23 спортивных сооружения: плоскостных сооружений 15, спортивных залов 8. За год было организовано 95 мероприятий с охватом 5332 спортсменов.

Указания из документов территориального планирования Республики Тыва:

В соответствии со Схемой территориального планирования Республики Тыва, утвержденной постановлением Правительства Республики Тыва «Об утверждении схемы территориального планирования Республики Тыва» №733 от 23.12.2011 г. в Кожууне планируются следующие мероприятия:

- строительство спортивной площадки в с. Самагалтай;
- строительство спортивной площадки в с. О-Шынаа.

Указания из документов территориального планирования муниципальных образований Кожууна:

- 1) Генеральным планом села Самагалтай предлагаются следующие мероприятия:
 - строительство двух спортивных площадок на первую очередь;
 - строительство стадиона с трибунами на расчетный срок.
- 2) Генеральным планом сумона Чыргаланды предлагаются следующие мероприятия:
 - строительство общепоселкового стадиона со стационарными трибунами до 500 мест в с. Бельдир-Арыг на расчетный срок.
- 3) Генеральным планом сумона Шуурмак предлагаются следующие мероприятия:
 - строительство спорткомплекса в с. Шуурмак на расчетный срок;
 - строительство стадиона в с. Шуурмак на расчетный срок.

13.5 Объекты капитального строительства здравоохранения**Современное состояние. Проблемы развития**

Сеть лечебно-профилактических учреждений Кожууна представлена ГБУЗ РТ «Тес-Хемская ЦКБ», имеющей в своем структурном составе: амбулаторно-поликлиническое звено, 6 фельдшерско-акушерских пунктов, 1 врачебную амбулаторию, отделение скорой медицинской помощи, круглосуточный стационар на 51 койку, дневной стационар на 7 коек. Численность персонала: 22 врача, 75 среднего медицинского персонала. Средняя зарплата у врачей и среднего медицинского персонала 27512 рублей.

Характеристика действующих объектов и анализ обеспеченности населения Кожууна объектами здравоохранения представлены в таблице 2.13.6.

Таблица 2.13.6 - Характеристика действующих объектов здравоохранения

№ п/п	Наименование учреждения	Местоположение	Фактическая посещаемость за год	Количество работающих, чел.	Мощность (для больниц: койко-места; для поликлиник и ФАП: посещений/сут.)	Характеристика здания (хор., удовл., ветхое, приспособленное)
1	Поликлиника	с. Самагалтай, ул.Ланзыы,18	4879	25	10-25	Удовл.
2	Пищеблок	с. Самагалтай, ул.Ланзыы,16	-	-	-	Удовл.
3	ФАП	с. О-Шынаа, ул.Чургуй-оол, д.27	3208	6	10	Удовл.
4	ФАП	с.Бельдир-Арыг, ул.Соян Бады, д.2	2262	5	7	Удовл.
5	ФАП	с.Шуурмак, ул.Лесная, д.27	1289	5	4	Удовл.
6	ФАП	с.Холь-Оожу, ул. Набережная, д.5	1300	5	4	Удовл.
7	ФАП	с.Берт-Даг, ул. Ленина, д.38	1877	5	6	Удовл.
8	ФАП	с. Ак-Эрик, ул. Чооду Курседи, д.27	1778	5	6	Удовл.
9	Здание рентген кабинета	с. Самагалтай, ул. Кунаа, д.62а	4057	6	14	Хорош.
10	Инфекционное отделение	с. Самагалтай, ул. Кунаа, д.62г	Детский 839 Взрослый1216	3 смена 9 чел.	7	Хорош.
11	Терапевтическое отделение	с. Самагалтай, ул. Кунаа, д.56	3432	3 смена 10 чел.	12	Хорош.
12	Детское отделение	с. Самагалтай, ул. Кунаа, д.56	3291	3 смена 10 чел.	9	Хорош
13	Родильный дом	с. Самагалтай, ул. Кунаа, д.56	1804	3 смена 10 чел.	5	Хорош
14	Хирургическое отделение	с. Самагалтай, ул. Кунаа, д.56	900	3 смена 10 чел.	3	Хорош.

№ п/п	Наименование учреждения	Местоположение	Фактическая посещаемость за год	Количество работающих, чел.	Мощность (для больниц: койко-места; для поликлиник и ФАП: посеще- ний/сут.)	Характеристика здания (хор., удовл., ветхое, приспособленное)
15	Здание лаборатории	с. Самагалтай, пер. Больничный, 24	-	7	-	Хорош.
16	Аптечный пункт при ФАП	с.Бельдир-Арыг, ул. Соян Бады, 2				
17	Здание скорой помощи	с. Самагалтай, ул. Кунаа, д.62в		5 машин		

Указания и выдержки из целевых программ развития:

В соответствии со стратегией социально-экономического развития Республики Тыва до 2020 г., одобренной постановлением Правительства Республики Тыва №28 от 30.01.2012 г. в Кожууне планируются следующие мероприятия:

- строительство поликлиники Тес-Хемской ЦКБ в с. Самагалтай.

Указания из документов территориального планирования муниципальных образований Кожууна:

Генеральным планом сумона Шуурмак предлагаются следующие мероприятия:

- строительство фельдшерско-акушерского пункта в а. Куран на расчетный срок.

13.6 Объекты капитального строительства социального обеспечения**Современное состояние. Проблемы развития**

На территории Кожууна располагается ГКУ РТ «Центр занятости населения Тес-Хемского кожууна», который находится в с. Самагалтай на ул. Чындыгыр, д. 9-2.

Указания и выдержки из целевых программ развития:

В соответствии со стратегией социально-экономического развития Республики Тыва до 2020 г., одобренной постановлением Правительства Республики Тыва №28 от 30.01.2012 г. в Кожууне планируются следующие мероприятия:

- строительство центра социальной помощи семье и детям в с. Самагалтай.

13.7 Объекты капитального строительства отдыха и туризма**Современное состояние. Проблемы развития**

Объекты отдыха и туризма в Кожууне представлены детским оздоровительным лагерем, расположенным восточнее с. Самагалтай.

Кожуун обладает достаточными ресурсами, чтобы занять равное место в индустрии туризма с другими кожуунами Республики Тыва. Туристский рынок находится в стадии роста, и туристы стремятся попасть в новые, малоисследованные регионы, чтобы получить удовольствие от общения с природой, что подтверждается возрастающим потоком неорганизованных (самостоятельных) туристов из других регионов.

Главную привлекательность, по мнению экспертов по туризму, составляют не отели, канатные дороги, подъемники и бассейны, а эстетические свойства ландшафта. Его красота, уникальность способны затронуть чувства и эмоции людей, и это часто играет решающую роль. В этом плане территория Кожууна выгодно отличается еще большим разнообразием ландшафтов, находящихся в относительно легкой транспортной доступности.

Природные, культурно-исторические и экономические условия Кожууна определяют развитие многих видов туризма. Наиболее перспективными из них являются:

- Экологический - это те варианты, виды и способы познавательных путешествий различной сложности, для которых главным ресурсом, а также мотивацией является

естественная природная среда или ее отдельные элементы - пейзажи, памятники природы, определенные виды растений или животных, или их сочетание.

- Этнографический - путешествия с целью погружения или ознакомления с бытом, кухней, культурой, религией и языком.

- Приключенческий и экстремальный туризм - один из видов туристического отдыха, в той или иной степени связанный с риском (велосипедный, конный, альпинизм, пеший, водный, горнолыжный и т. д.). Конный туризм имеет высокий спрос на российском рынке и весьма перспективен для Кожууна, как и охотничий и рыболовный, оздоровительный, познавательный виды туризма.

- Агротуризм (сельский) - отдых на базе фермерского хозяйства или приусадебного участка (в частном секторе). От аренды сельского дома он отличается тем, что все заботы о своих гостях: организацию проживания, питания, досуга, а также обслуживание берет на себя принимающая семья. Следует отметить, что этот вид туризма в Кожууне имеет все предпосылки для его развития.

ГЛАВА 14. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ ПО РАЗЛИЧНЫМ КАТЕГОРИЯМ

Информация, описанная в данной главе, представлена графически на Карте 1. Карта современного использования территории (опорный план) и Карте 3. Карта комплексной оценки территории, о возможных направлениях ее развития и об ограничениях ее использования.

Общая площадь Кожууна составляет 668723 га.

Большую часть территории – 400261 га (59,9%) занимают земли сельскохозяйственного назначения, из них 5438,2 га (0,81%) всей территории Кожууна находится в собственности граждан и 394822,8 га (59,1%) в государственной и муниципальной собственности.

Земли лесного фонда покрывают 224764 га (33,6% территории Кожууна).

Территории населенных пунктов Кожууна занимают 878 га (0,13%), в том числе территории городских населенных пунктов – 0 га, сельских – 878 га (0,13%).

Земли промышленности, энергетики, транспорта и др. составляют 2192 га (0,3%), земли особо охраняемых территорий и объектов – 39857 га (5,96%), земли запаса – 771 га (0,11%).

Итоговый баланс распределения земель по категориям представлен в таблице 2.14.1.

Таблица 2.14.1 - Структура землепользования Кожууна

№ п/п	Наименование территорий	Существующее положение	
		га	% к итогу
1	Земли населенных пунктов – всего, в том числе:	878	0,13
1.1	городских	0	0
1.2	сельских	878	0,13
2	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения – всего, из них:	2192	0,3
	- земли промышленности	-	-
	- земли обороны и безопасности	-	-
3	Земли особо охраняемых территорий и объектов	39857	5,96
4	Земли сельскохозяйственного назначения – всего, из них:	400261	59,9
	- садоводческие объединения	-	-
5	Земли лесного фонда	224764	33,6
6	Земли водного фонда	-	-
7	Земли запаса	771	0,11
	Всего территория муниципального района «Тес-Хемский Кожуун Республики Тыва»	668723	100

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «ТЕС-ХЕМСКИЙ КОЖУУН РЕСПУБЛИКИ ТЫВА» НА КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

№ п/п	Показатели территориального планирования	Единица измерения	Современное состояние (2015 г.)	Планируемое состояние (2035 г.)
I	Территория			
1.1	Всего, в том числе:	га	668723	668723
	территория поселений	га	29939	29939
	межселенные территории	га	638784	638784
II	Распределение территории муниципального района по категориям земель			
2.1	Земли населенных пунктов	га	878	878
	Земли сельскохозяйственного назначения	га	400261	400261
	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	га	2192	2192
	Земли особо охраняемых территорий и объектов	га	39857	39857
	Земли лесного фонда	га	224764	224764
	Земли водного фонда	га	-	-
	Земли запаса	га	771	771
III	Административно-территориальное устройство			
3.1	Статус муниципального образования	-	Муниципальный район	
3.2	Число городских поселений	единиц	0	0
3.3	Число сельских поселений	единиц	7	7
3.4	Количество населенных пунктов, в том числе:	единиц	8	8
3.5	в границах поселений	единиц	8	8
3.6	в границах межселенных территорий	единиц	-	-
IV	Население			
4.1	Всего, в том числе:	чел.	9090	10500
4.2	городского	чел.	-	-
4.3	сельского	чел.	9090	10500
4.4	Плотность населения Кожууна	чел. на га	0,014	0,016
V	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания местного значения			
5.1	Детские дошкольные учреждения	единиц	11	21

№ п/п	Показатели территориального планирования	Единица измерения	Современное состояние (2015 г.)	Планируемое состояние (2035 г.)
		мест	625	1700
5.2	Общеобразовательные школы	единиц	8	11
		мест	2065	2640
5.3	Больничные учреждения	число	1	1
		коек	13484	13484
5.4	ФАП	объект	6	7
5.5	Поликлиника	объект	1	2
5.6	Станций скорой помощи	объект	1	1
VI	Транспортная инфраструктура			
6.1	Протяженность автомобильных дорог общего пользования всего, в том числе:	км	610,7	663,9
	федерального значения	км	68	68
	регионального и межмуниципального значения	км	192,7	ё
	местного значения	км	350	383,4
	частных автомобильных дорог	км	-	19,8
6.2	Плотность автодорожной сети	км/тыс. га	0,913	0,992
6.3	Протяженность железнодорожных путей	км	-	94,4
VII	Инженерная инфраструктура			
	Электроснабжение			
7.1	Протяженность сетей всего, в том числе:	км	155,3	264,5
	35 кВ	км	155,3	155,3
	110 кВ	км	-	109,2
7.2	Количество ПС на территории Кожууна всего, в том числе	единиц	3	5
	35 кВ	единиц	3	3
	110 кВ	единиц	-	2
7.3	Количество электростанций на территории Кожууна всего в том числе	единиц	-	4
	электростанций гидравлических	единиц	-	1
	электростанций солнечных	единиц	-	3
	Связь			
7.4	Количество АТС	единиц	1	1
	Водоснабжение			
7.5	Кол-во источников водоснабжения	ед.	26	67
	Водоотведение			
7.6	Кол-во очистных сооружений	ед.	-	12
	Газоснабжение			
7.7	Протяженность сетей	км	-	-
	Количество ГПС на территории Кожууна	единиц	-	-

№ п/п	Показатели территориального планирования	Единица измерения	Современное состояние (2015 г.)	Планируемое состояние (2035 г.)
	Теплоснабжение			
7.8	Количество котельных	единиц	38	47
7.9	Производительность централизованных источников теплоснабжения	МВт	-	28,747
VIII	Ритуальное обслуживание населения			
8.1	Общее количество кладбищ	единиц	7	7
IX	Охрана природы и рациональное природопользование			
9.1	Мест складирования отходов всего,	единиц	14	15
9.2	в том числе: полигоны ТКО	единиц	7	7
9.3	скотомогильники	единиц	7	7
9.4	мусоросортировочные станции	единиц	-	1

Приложение № 2
к муниципальному контракту
от _____ 20__ г. № _____

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
(задание на разработку градостроительной документации)

на выполнение работ по разработке проекта
Схемы территориального планирования
муниципального района «Тес-Хемский кожуун» Республики Тыва

№ п/п	Раздел планировочного задания	Основные данные и требования
1.	Вид документа территориального планирования	Проект схемы территориального планирования муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва» (далее – проект СТП района)
2.	Заказчик	Администрация муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва»
3.	Разработчик проекта СТП района	Определяется по итогам открытого аукциона на право заключения муниципального контракта в соответствии с Федеральным законом от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»
4.	Основание для разработки проекта СТП района	Решение органа местного самоуправления о разработке проекта СТП района в соответствии с требованиями следующих документов: - Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ; - Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ; - Конституционный закон Республики Тыва от 12.12.2011 г. № 1054 ВХ-1 «Об административно-территориальном устройстве Республики Тыва»; - Закон Республики Тыва от 23.06.2006 г. № 1741 ВХ-1 «О градостроительной деятельности в Республике Тыва»
5.	Источник финансирования	Республиканский бюджет, муниципальный бюджет
6.	Сроки разработки	В соответствии с условиями конкурсной документации
7.	Объект территориального планирования и его основные характеристики	Территория муниципального района: - площадь района: 6,68 тыс. кв. км; - население: 8 261 человека. Административно-территориальное деление: - количество поселений городских: 0 шт.; - количество поселений сельских: 7 шт. Административный центр: с. Самагалтай
8.	Нормативная и правовая база	Разработку проекта СТП района осуществлять в соответствии с требованиями действующего законодательства: 1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ; 2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 137-ФЗ; 3. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. №

		73-ФЗ; 4. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 г. № 201-ФЗ; 5. Федеральный закон от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах самоуправления в Российской Федерации»; 6. Федеральный закон от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации»; 7. Конституционный закон Республики Тыва от 12.12.2011 г. № 1054 ВХ-1 «Об административно-территориальном устройстве Республики Тыва»; 8. Закон Республики Тыва от 23.06.2006 г. № 1741 ВХ-1 «О градостроительной деятельности в Республике Тыва»; 9. СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89*» Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»; 10. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.01.2012 г. № 19 «Об утверждении требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения»; 11. Постановление Правительства Республики Тыва от 23.12.2011 г. № 733 «Об утверждении Схемы территориального планирования Республики Тыва»
9.	Цель разработки проекта СТП района	Согласование взаимных интересов по градостроительному использованию территории органами местного самоуправления муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва», поселениями в составе района, региональными и федеральными органами государственной власти с целью обеспечения устойчивого развития территории, ее рационального использования, привлечения инвестиций, обеспечения потребности населения
10.	Задачи разработки проекта СТП района	1. Определение назначения территории муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва», исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях создания благоприятных условий жизнедеятельности населения; 2. Развитие и модернизация инженерной, транспортной, производственной и социальной инфраструктур; 3. Создание условий для устойчивого развития территории муниципального образования, сохранение окружающей среды и объектов культурного наследия; 4. Обеспечение прав и законных интересов физических и юридических лиц, в том числе правообладателей земельных участков и объектов капитального строительства
11.	Этапы разработки проекта СТП района	1 этап: 1.1. Сбор, изучение, обработка и систематизация исходных данных, материалов. 2 этап: 2.1. Комплексная оценка территории, разработка планировочной структуры, функциональное зонирование (анализ реализации предыдущей схемы районной планировки, анализ и оценка современного

		использования территории); 2.2. Подготовка материалов по обоснованию проекта СТП района; 2.3. Создание графических карт, составление планово-опорных картографических материалов в составе материалов по обоснованию проекта СТП района. 3 этап: 3.1. Разработка Положения о территориальном планировании; 3.2. Подготовка Карты размещения объектов местного значения, Карты границ населенных пунктов, Карты функциональных зон. 4 этап: 4.1. Согласование проекта СТП района с высшим исполнительным органом государственной власти Республики Тыва (в том числе презентация); 4.2. Доработка проекта СТП района по результатам согласования и полученным замечаниям от высшего исполнительного органа государственной власти Республики Тыва (при необходимости). 5 этап: 5.1. Согласование проекта СТП района с уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти в порядке, установленном этим органом (в том числе презентация); 5.2. Доработка проекта СТП района по результатам согласования и полученным замечаниям от уполномоченного Правительством Российской Федерации федерального органа исполнительной власти (при необходимости). Сроки выполнения этапов определяются календарным планом
12.	Источник и условия получения исходных данных	1. Заказчик предоставляет исходные данные для разработки проекта СТП района. 2. Исполнитель осуществляет систематизацию и анализ исходных данных, необходимых для разработки проекта СТП района. 3. Перечень исходных данных, используемых Исполнителем при разработке проекта СТП района: – картографические материалы по установлению границ муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва», границ муниципальных образований в составе района и границ населенных пунктов; – данные по современному использованию территории, в том числе по размещению объектов капитального строительства; – результаты кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения (при наличии); – данные по существующей структуре землепользования, распределения земель по формам собственности и землепользователем; – данные о санитарно-гигиеническом состоянии территории, о памятниках природы, истории и культуры, месторождениях полезных ископаемых, инженерно-геологических условиях, биологических и водных ресурсах; – статистические материалы о современном социально-

		экономическом положении района, демографических ресурсах, о инженерно-транспортной инфраструктуре, промышленности, сельском и лесном хозяйстве, строительстве, охране окружающей среды; – сведения о законодательно-правовой базе (местные нормативно-правовые акты в области градостроительства и природопользования); – программы социально-экономического развития района, в том числе – целевые программы; – копия Устава муниципального района; – иные данные, необходимые для подготовки проекта СТП района. 4. Заказчик оказывает содействие Исполнителю в получении необходимых сведений и документов в территориальных органах и структурных подразделениях федеральных органов государственной власти, органах государственной власти Республики Тыва, организациях эксплуатирующих объекты инженерной инфраструктуры
13.	Требования к составу проекта СТП района	1. Состав материалов СТП должен соответствовать статье 19 Градостроительного кодекса Российской Федерации и настоящего технического задания. 2. Проект СТП района разрабатывается в соответствии с положениями программ (планов) социально-экономического развития района. 3. Проект СТП района состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по обоснованию проектных решений. 4. Основная часть проекта СТП района (Положение о территориальном планировании) включает в себя: – текстовую часть; – графическую часть (карты).
14.	Требования к содержанию основной текстовой части проекта СТП района (Положение о территориальном планировании)	1. Положение о территориальном планировании включает в себя: – раздел 1 (описание целей и задач территориального планирования): сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, их основные характеристики, их местоположение (указываются наименования поселений, населенного пункта), а также характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов; – раздел 2 (описание мероприятий по территориальному планированию и последовательности их выполнения). Второй раздел посвящен описанию мероприятий по территориальному планированию и последовательности их выполнения, используется при подготовке плана (программы) реализации СТП района
15.	Требования к выполнению и оформлению графической части (карты) проекта СТП района	Графические материалы утверждаемой части проекта СТП района содержат: а) карту планируемого размещения объектов местного значения муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва»; – электро- и газоснабжение поселений;

	– автомобильные дороги местного значения вне границ населенных пунктов в границах муниципального района; – объекты образования; – объекты здравоохранения; – объекты физической культуры и массового спорта; – объекты утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов; – иные области в связи с решением вопросов местного значения муниципального района; б) карту границ населенных пунктов, на которой отображаются границы населенных пунктов (в том числе границы образуемых населенных пунктов); в) карту функциональных зон, на которой отображаются границы и описание функциональных зон с указанием планируемых для размещения в этих зонах объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения (за исключением линейных объектов) и (или) местоположения линейных объектов федерального значения, линейных объектов регионального значения, линейных объектов местного значения Вторая часть проекта СТП района включает в себя следующие разделы: – раздел 3 – основной чертеж СТП района (схема 1): выполняется в масштабе М1:50000-100000; – раздел 4 – схемы границ территорий, земель и ограничений (схемы 2-4): выполняются в масштабе М1:50000-100000; – раздел 5 – схемы границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения муниципального района (схемы 5-7): выполняются в масштабе М1:50000-100000. 1. В составе раздел 3 на схеме 1 «Основной чертеж СТП района» отображается информация, указанная, в том числе и в разделах 4 и 5. 2. В составе раздела 4 «Схемы границ территорий, земель и ограничений» включаются: – схема административных границ (схема 2); – схема ограничений использования территорий (схема 3); – схема границ территорий и земель (схема 4). 2.1. На схеме 2 «Схема административных границ»: – отображаются существующие границы поселений, входящих в состав муниципального района, а также границы населенных пунктов; – могут отображаться предложения по изменению границ поселений, входящих в состав муниципального района, а также границы населенных пунктов, входящих в состав поселений (при наличии соответствующих обоснований в составе обосновывающих материалов к проекту СТП района). 2.2. На схеме 3 «Схема ограничений использования территорий»: – отображаются устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации (в том числе утвержденные в составе документов территориального планирования Российской Федерации, субъекта
--	---

Российской Федерации, генеральных планов поселений в составе муниципального района) границы зон с особыми условиями использования территорий (охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия, водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны с особыми условиями использования территорий), а также границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и воздействия их последствий;

- могут отображаться предложения по подготовке документов территориального планирования Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, генеральных планов поселений в составе муниципального района, внесению изменений в указанные документы территориального планирования применительно к установлению, изменению границ зон с особыми условиями использования территорий (охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия, водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны с особыми условиями использования территорий), а также границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и воздействия их последствий (при наличии соответствующих обоснований в составе обосновывающих материалов к проекту СТП района).

2.3. На схеме 4 «Схема границ территорий и земель»:

- отображаются существующие, а также утвержденные в составе документов территориального планирования Российской Федерации, субъекта Российской Федерации границы земель сельскохозяйственного назначения, границы земель для обеспечения космической деятельности, границы земель обороны и безопасности, границы земель иного специального назначения, границы земель лесного фонда, границы земель водного фонда, границы земель федерального и регионального значения, границы земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, границы территорий объектов культурного наследия;
- могут отображаться предложения по подготовке документов территориального планирования Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, внесению изменений в документы территориального планирования Российской Федерации, субъекта Российской Федерации применительно к установлению, изменению границ земель сельскохозяйственного назначения, границ земель для обеспечения космической деятельности, границ земель обороны и безопасности, границ земель иного специального назначения, границ земель лесного фонда, границ земель водного фонда, границ земель особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения, границ земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, границ территорий объектов культурного наследия (при наличии

	соответствующих материалов к проекту СТП района). 3. В состав раздела 5 «Схемы границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения муниципального района» включаются: – схема развития объектов и сетей инженерно-технического обеспечения (схема 5); – схема развития объектов транспортной инфраструктуры (схема 6); – схема развития иных объектов, включая объекты социального обслуживания (схема 7). 3.1. На схеме 5 «Схема развития объектов и сетей инженерно-технического обеспечения»: а) устанавливаются утверждаемые в составе проекта СТП района границы зон планируемого размещения объектов электро- и газоснабжения в границах муниципального района; б) отображаются: – границы земель участков, которые предоставлены для размещения объектов и сетей инженерно-технического обеспечения федерального, регионального или местного значения либо на которых размещены указанные объекты и сети; – утвержденные в составе документов территориального планирования Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, генеральных планов поселений в составе муниципального района границы планируемого размещения объектов и сетей инженерно-технического обеспечения федерального, регионального, местного значения; – границы зон негативного воздействия существующих и планируемых к размещению объектов и сетей инженерно-технического обеспечения; в) могут отображаться предложения по подготовке документов территориального планирования Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, генеральных планов поселений в составе муниципального района, внесению изменений в указанные документы территориального планирования применительно к установлению, изменению границ планируемого размещения объектов и сетей инженерно-технического обеспечения федерального, регионального и местного значения (при наличии соответствующих обоснований в составе обосновывающих материалов к проекту СТП района). 3.2. На схеме 6 «Схема развития объектов транспортной инфраструктуры»: а) устанавливаются утверждаемые в составе СТП района границы зон планируемого размещения объектов электро- и газоснабжения в границах муниципального района; б) отображаются: – границы земельных участков, которые предоставлены для размещения объектов транспортной инфраструктуры федерального, регионального или местного значения либо на которых размещены указанные объекты; – утвержденные в составе документов территориального
--	---

		планирования Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, генеральных планов поселений в составе муниципальных районов границы планируемого размещения объектов транспортной инфраструктуры федерального, регионального и местного значения; – границы зон негативного воздействия существующих и планируемых к размещению объектов транспортной инфраструктуры; в) могут отображаться предложения по подготовке документов территориального планирования Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, генеральных планов поселений в составе муниципальных районов, внесению изменений в указанные документы территориального планирования применительно к установлению, изменению границ планируемого размещения объектов транспортной инфраструктуры федерального, регионального и местного значения (при наличии соответствующих обоснований в составе обосновывающих материалов к проекту СТП района). 3.3. На схеме 7 «Схема развития иных объектов, включая объекты социального обслуживания»: а) устанавливаются утверждаемые в составе СТП района границы зон планируемого размещения иных объектов капитального строительства, которые не устанавливаются на схемах 5 и 6 и размещение которых необходимо для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального района; б) отображаются: – границы земельных участков, которые не отображаются на схемах 5 и 6, и которые предоставлены для размещения иных объектов федерального, регионального или местного значения либо на которых размещены такие объекты; – утвержденные в составе документов территориального планирования Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, генеральных планов поселений в составе муниципального района границы планируемого размещения объектов федерального, регионального значения, местного значения, которые отображаются на схемах 5 и 6; – границы зон негативного воздействия существующих и планируемых к размещению объектов, которые не отображаются на схемах 5 и 6; в) могут отображаться предложения по подготовке документов территориального планирования Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, генеральных планов поселений в составе муниципального района, внесению изменений в указанные документы территориального планирования применительно к установлению, изменению границ планируемого размещения объектов федерального, регионального и местного значения, которые не отображаются на схемах 5 и 6 (при наличии соответствующих обоснований в составе обосновывающих материалов к проекту схемы территориального планирования муниципального района). Предложения по подготовке документов территориального
--	--	--

		планирования, внесению изменений в такие документы, адресуемые Российской Федерации, субъекту Российской Федерации, поселениям в составе муниципального района могут отображаться на отдельной схеме в составе проекта схемы территориального планирования муниципального района. Каждая из схем в составе СТП района может быть представлена в виде: – одной схемы, – нескольких схем, включая фрагменты соответствующих схем. Информация, отображаемая на схемах раздела 5 «Схемы границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения муниципального района» может представляться путем наложения такой информации на схемы раздела 4 «Схемы границ территорий, земель и поселений». В составе проекта СТП района могут разрабатываться дополнительные схемы и отдельные фрагменты, обосновывающие проектные решения. Масштаб основных схем М1:50000-100000
16.	Требования к содержанию материалов по обоснованию проекта СТП района	Состав обосновывающих материалов к проекту СТП района определяется в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации. Содержание СТП района определяется с целью согласования проекта СТП района и обеспечения процесса его утверждения. Материалы по обоснованию проекта СТП района в текстовой форме оформляются в виде пояснительной записки. Материалы по обоснованию к проекту СТП района состоят из двух частей: – часть первая: описание обоснований к проекту СТП района; – часть вторая: схемы по обоснованию проекта СТП района. 1. Часть первая материалов по обоснованию к проекту СТП района «Описание обоснований к проекту СТП района» включает в себя следующие разделы: – раздел 1 «Анализ состояния и перспектив развития территории муниципального района», включая анализ основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; – раздел 2 «Обоснование вариантов решения задач территориального планирования и предложений по территориальному планированию»; – раздел 3 «Этапы реализации предложений по территориальному планированию, перечень мероприятий по территориальному планированию». 2. Часть вторая материалов по обоснованию к проекту СТП района «Схемы по обоснованию проекта СТП района» включает в себя следующие разделы: – раздел 4 «Отображение на схеме информации о состоянии территории, о возможных направлениях ее развития и об ограничениях ее использования»; – раздел 5 «Отображение на схеме предложений по территориальному планированию». Состав схем обосновывающих материалов к проекту СТП

		района определяются с учетом следующих факторов: – состав СТП муниципального образования; – возможности внесения в схемы обосновывающих материалов изменений в процесс согласования проекта СТП района; – возможности представления измененных в процессе согласования схем обосновывающих материалов в качестве схем в состав проекта СТП района, представляемого на утверждение. В работе предусмотреть проведение научных исследований: социально-экономических, социологических, историко-культурных и других предпосылок развития поселения района. Масштаб схем и чертежей к материалам по обоснованию определяется по согласованию между Заказчиком и Исполнителем
17.	Технические требования к выпускаемым материалам проекта СТП	Презентационные материалы проекта СТП района изготавливаются на планшетах и CD-дисках в программе MS Power Point. Документы территориального планирования выполнить в качестве геоинформационной системы (ГИС), формат данных которой совместим с программным обеспечением ArcGis, Mapinfo. Проект СТП разработать на основе современных ГИС-технологий с использованием программных пакетов ArcGis, Mapinfo и предоставить Заказчику в бумажном и электронном виде на CD-дисках, вместе с программным обеспечением. Формат электронной версии проекта СТП района определяется с учетом требований законодательства к ведению информационных систем обеспечения градостроительной деятельности и требованиям приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.01.2012 г. № 19 «Об утверждении требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения». Электронная версия проекта СТП района должна сопровождаться описанием в виде пояснительной записки, содержащей описание структуры хранения данных проекта, краткую инструкцию по работе с проектом. Система координат должна соответствовать системе координат, принятой для ведения государственного кадастра недвижимости. Точность картографических цифровых материалов должна соответствовать точности графических материалов, предоставляемых в бумажном виде. Графические материалы в бумажном виде выполнить в масштабе М1:50000-100000; Материалы предоставляются в бумажном в 4 экз. и электронном виде в формате DOC в 1 экз.
18.	Порядок согласования и утверждения СТП	Согласование и утверждение проекта СТП района осуществляется в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 27.02.2012 г. № 69 «Об утверждении порядка согласования проектов документов территориального планирования муниципальных

		образований, состава и порядка работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования муниципальных образований». Проект СТП утверждается представительным органом местного самоуправления муниципального района после проведения процедуры согласования с Правительством Республики Тыва, федеральными органами исполнительной власти, субъектами Российской Федерации, имеющими общую границу с муниципальным районом, органами местного самоуправления муниципальных районов Республики Тыва, имеющих общую границу с муниципальным районом. На стадии разработки проекта, каждый разработанный этап, выполненный в соответствии с календарным планом работ, Исполнитель на бумажном и электронном носителях представляет Заказчику и участвует в рассмотрении и согласовании проекта СТП района. Для рассмотрения проекта (или этапа проекта) Исполнитель подготавливает презентацию с кратким содержанием проекта (этапа)
19.	Этап выдачи продукции	В соответствии с календарным планом работ
20.	Особые условия	Исполнитель обязуется (при необходимости) сопровождать проект СТП во время утверждения его в представительном органе местного самоуправления, а также в региональных и федеральных органах власти. Требования к материалам, имеющим гриф ограниченного пользования определяются соответствующими инструкциями.

От Заказчика:

Председатель Администрации
муниципального района
«Тес-Хемский кожуун
Республики Тыва»

 Ю. Д. Тыг-оол
« 05 » 02 20 г.
(м.п.)



От Подрядчика:

Генеральный директор
ООО НИИ «Земля и город»

 Н. И. Комаров
« 19 » 02 20 г.
(м.п.)

