

Заказчик
Управление муниципальной собственностью
Богучанского района
Муниципальный контракт
№ 0119300040017000135—01 от 27.11.2017 г.

**ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В СХЕМУ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ БОГУЧАНСКОГО
РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

СХЕМА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ СХЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО
ПЛАНИРОВАНИЯ БОГУЧАНСКОГО РАЙОНА**

**Том III. «Транспортно-инженерная инфраструктура. Охрана окружающей
среды. Перечень основных факторов риска возникновения ЧС природного
и техногенного характера и мероприятия по предотвращению их
воздействия и защите территории»**

17-36-СТП-ОМ

Заказчик
Управление муниципальной собственностью
Богучанского района
Муниципальный контракт
№ 0119300040017000135—01 от 27.11.2017 г.

ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В СХЕМУ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ БОГУЧАНСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

СХЕМА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ СХЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ БОГУЧАНСКОГО РАЙОНА

**Том III. «Транспортно-инженерная инфраструктура. Охрана окружающей
среды. Перечень основных факторов риска возникновения ЧС природного
и техногенного характера и мероприятия по предотвращению их
воздействия и защите территории»**

17-36-СТП-ОМ

Директор

Хотулева В.А.

Главный архитектор проекта

Мельникова А.С.

Содержание

Состав документации.....	2
Состав авторского коллектива	5
1. Развитие транспортной инфраструктуры.....	7
1.1. Воздушный транспорт.....	7
1.2. Автомобильный транспорт	7
1.3. Железнодорожный транспорт	9
1.4. Речной транспорт.....	9
1.5. Трубопроводный транспорт	9
2.1. Электроснабжение	9
2.2. Теплоснабжение.....	12
2.3. Газоснабжение	18
2.4. Связь	19
2.5. Водоснабжение	21
2.6. Водоотведение.....	27
3. Инженерная подготовка и защита территории.....	32
4. Мероприятия по охране окружающей среды	33
4.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха	33
4.2. Мероприятия по организации и соблюдению режима использования санитарно-защитных зон.....	35
4.3. Мероприятия по обеспечению радиационной безопасности.....	37
4.4. Мероприятия по снижению уровня шумового воздействия и электромагнитного излучения	37
4.5. Мероприятия по охране водных ресурсов.....	37
4.6. Мероприятия по охране почв.....	39
4.7. Обращение с отходами производства и потребления	40
5. Предложения по организации особо охраняемых природных территорий.....	41
6. Перечень основных факторов риска возникновения ЧС природного и техногенного характера и мероприятия по предотвращению их возникновения и защите территорий.	Ошибка! Закладка не определена.

Приложения:

1. Техническое задание на выполнение работ по актуализации схемы территориального планирования Богучанского района Красноярского края
Приложение №1 к муниципальному контракту № 0119300040017000135—01 от 27.11.2017 г.

Состав документации

Номер п/п	Наименование	Примечание
	Положение о территориальном планировании	17-36-СТП-УЧ
	<i>Текстовые материалы</i>	
1	Положение о территориальном планировании. Сведения о планируемых для размещения объектов местного значения муниципального района	Том V
	<i>Графические материалы</i>	
2	Проектный план. Предложения по территориальному планированию. Карта планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения	М 1:200000
3	Приоритеты функционального развития территории. Карта функциональных зон	М 1:200000
4	Карта границ населенных пунктов	М 1:3000
	Материалы по обоснованию проекта	17-36-СТП-ОМ
	<i>Текстовые материалы</i>	
5	Современное использование территории. Комплексная оценка территории	Том I
6	Социально-экономическое развитие территории. Проектная функциональная организация территории	Том II
7	Транспортно-инженерная инфраструктура. Охрана окружающей среды. Перечень основных факторов риска возникновения ЧС природного и техногенного характера и мероприятия по предотвращению их воздействия и защите территории	Том III
8	Объекты культурного наследия Богучанского муниципального района	Том IV

Номер п/п	Наименование	Примечание
9	Графические материалы	
10	Карта современного использования территории. Карта оценки природных комплексов для хозяйственного использования	М 1:200000 М 1:500000
11	Карта (схема) комплексной оценки территории. (Анализ комплексного развития). Карта границ лесничеств, лесопарков	М 1:200000
12	Схема расселения (вариант I, основной)	М 1:200000
13	Схема расселения (вариант II, с учётом строительства Мотыгинской ГЭС)	М 1:200000
14	Проектный план. Карта (схема) планировочной организации территории. Схема транспортных коммуникаций. Карта транспортной доступности	М 1:200000 М 1:500000
15	Карта мероприятий охраны окружающей среды. Схема планируемого развития ООПТ. Карта оценки климатических условий для проживания населения	М 1:200000 М 1:500000
16	Карта (схема) инженерной инфраструктуры	М 1:200000
	Материалы схемы территориального планирования, в электронном виде	17-36-СТП-ЭВ
17	Материалы схемы территориального планирования	CD-диск

Состав авторского коллектива

ООО «Градостроительная мастерская «Линия»	
Нормоконтроль	В.А. Хотулева
Главный архитектор проекта	А.С. Мельникова
Архитектор	А.И. Московская
Главный специалист	А.К. Щемелева
Главный специалист	А.Б. Романко
Главный специалист	Р.Е. Елшин
Главный специалист	Е.Е. Акреева

Общая информация

Подготовка проекта внесения изменений в схему территориального планирования Богучанского района осуществлена по муниципальному контракту № 0119300040017000135—01 от 27.11.2017 г. заключенного с Управление муниципальной собственностью Богучанского района, действующее от имени Муниципального образования Богучанский район Красноярского края.

Внесение изменений в схему территориального планирования (Далее-СТП) выполнена в соответствии с нормативно-правовыми актами Российской Федерации, Красноярского края, а также действующими нормативно-техническими документами – Земельным кодексом РФ, Градостроительным кодексом РФ, Федеральным законом № 131-ФЗ от 06.10.2003г "Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации " и согласно техническому заданию на проектирование, а также отраслевыми нормативными требованиями и стандартами в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды и природопользования, энергетики, транспорта и др.

В соответствии с Градостроительным кодексом, основная цель проекта Схемы территориального планирования Богучанского района состоит в формировании проектной пространственной организации территории, также назначения территорий исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований.

Внесение изменений в СТП Богучанского района выполнены на следующие проектные периоды:

I этап - первая очередь планирования 2017 год – 2020 год;

II этап - расчетный срок схемы территориального планирования 2021 год – 2030 год.

Проектные решения схемы учитывают интересы Российской Федерации по реализации полномочий федеральных органов государственной власти на территории, федеральные решения по перспективам строительства объектов капитального строительства федерального значения, планов реализации приоритетных национальных проектов и федеральных целевых программ, в том числе:

- Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации (2008-2020 гг.);
- Энергетическая стратегия России на период до 2030 года;
- Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года;
- Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года;
- Федеральная целевая программа «Развитие транспортной системы России (2010 - 2021 годы)»;
- Стратегия социально-экономического развития Сибири до 2020 года;

- Национальный проект «Доступное и комфортное жилье – гражданам России»;
- Генеральная схема размещения объектов энергетики РФ до 2035г.

Проект разработан в соответствии с целями и задачами развития Красноярского края, сформулированными в документах планирования социально-экономического развития края, в том числе «Программе социально-экономического развития Красноярского края до 2020 г.», а также с учетом целевых программ, стратегий краевых министерств и ведомств.

В соответствии с положениями Градостроительного кодекса, проектом учтены предложения проекта Стратегии социально-экономического развития Богучанского муниципального района до 2030 года.

1. Развитие транспортной инфраструктуры

Основные мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры Богучанского района направлены на развитие всех видов транспорта связанной с перспективным промышленным освоением северных районов страны. Транспортная инфраструктура района в своем развитии будет интегрироваться в федеральную, краевую транспортную систему, дополняя ее и развивая в меридиональном и широтном направлениях.

1.1. Воздушный транспорт

Проектом предусматривается реконструкция аэропорта «Богучаны» расположенного в с. Богучаны. Проектом предусматривается вынос и строительство нового аэропорта за пределами населенного пункта с. Богучаны.

1.2. Автомобильный транспорт

Основные мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры Богучанского района направлены на формирование дорожной сети на новом качественном уровне, с улучшенными транспортно-эксплуатационными характеристиками, обеспечивающими комфорт и безопасность движения.

Решение задачи совершенствования существующего транспортного каркаса осуществляется по следующим направлениям:

- устройство круглогодичного транспортного сообщения с населенными пунктами Богучанского района;
- повышение качественных характеристик дорожной сети;
- развитие придорожного сервиса (автозаправочные комплексы, станции технического обслуживания, кафе, мотели и т. п.).

Для повышения транспортно-эксплуатационных характеристик существующей сети автомобильных дорог и снижения негативного влияния транспорта на окружающую среду проектом предусматривается проведение реконструкции дорожной сети района.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- Строительство автомобильной дороги местного значения «Ангарский – Шиверский – Хребтовый – Тагара – Таежный». Строительство автомобильной дороги предусматривается с устройством переходного типа дорожной одежды по нормативам IV технической категории. Протяженность участка составит – 143 км;

- Строительство автомобильной дороги местного значения «Богучаны – Юрубчен – Байкит». Строительство автомобильной дороги предусматривается с устройством с устройством переходного типа переходного типа дорожной одежды по нормативам IV технической категории. Протяженность участка составит – 162 км;

- Строительство автомобильной дороги местного значения «Яркино – Ошарово». Строительство автомобильной дороги предусматривается с устройством с устройством переходного типа переходного типа дорожной одежды по нормативам V технической категории. Протяженность участка составит – 111 км;

- Строительство автомобильной дороги местного значения от а/д «Мотыгино – Раздолинск – Южно – Енисейск» до проектируемой а/д «Богучаны – Юрубчен – Байкит» вдоль проектируемой Северо-Сибирской ж/д. Строительство автомобильной дороги предусматривается с устройством с устройством переходного типа переходного типа дорожной одежды по нормативам IV технической категории. Протяженность участка составит – 141 км;

- Строительство и реконструкция автомобильной дороги местного значения с повышением категорийности «Слюдорудник – Манзя – Пинчуга – Богучаны». Строительство автомобильной дороги предусматривается с устройством с устройством переходного типа переходного типа дорожной одежды по нормативам IV технической категории. Протяженность участка составит – 97 км;

- Реконструкция автомобильной дороги регионального значения 04 ОП РЗ 04К-020 «Канск-Абан-Богучаны». Протяженность участка составит – 75,4 км;

- Строительство и реконструкция автомобильной дороги местного значения «Обход Богучан». Строительство и реконструкция автомобильной дороги предусматривается с устройством с устройством переходного типа переходного типа дорожной одежды по нормативам IV технической категории. Протяженность участка составит – 17 км;

- Реконструкция автомобильной дороги регионального значения 04 ОП РЗ 04К-006 «Богучаны – Кодинск». Протяженность участка составит – 69,9 км;

- Строительство моста через р. Иркинеева на автомобильной дороге местного значения 04 ОП МЗ 04Н-206 «Ангарский - Иркинеево – Артюгино», протяженность участка составит 1,1 км;

- Строительство моста через р. Каменка на автомобильной дороге местного значения 04 ОП МЗ 04Н-208 «Манзя – Каменка», протяженность участка составит 0,5 км;

- Строительство придорожного сервиса в с. Богучаны – автовокзал, автосервис, станция технического обслуживания на 5 постов и автозаправочная станция.

1.3. Железнодорожный транспорт

Проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- строительство участка Северо-Сибирской железнодорожной магистрали «Нижевартовск – Белый Яр – Усть-Илимск», протяженностью 235 км в целях развития и обслуживания промышленной зоны в Нижнем Приангарья;

- строительство участка Северо-Сибирской железнодорожной магистрали «Ельчимо – Чадобец», протяженностью 208 км;

- строительство участка «Ярки – Ельчимо», протяженностью 15 км;

- строительство участка «Чадобец – Чадобецкий горно-обогатительный комбинат», протяженностью 67 км;

- строительство участка «Карабула – Ельчимо», протяженностью 40 км;

- строительство железнодорожной станции Богучаны.

1.4. Речной транспорт

В условиях отсутствия современных пассажирских и грузовых пристаней и причалов, немногочисленности судов и высокого уровня износа имеющихся судов, а также острого кадрового дефицита, предлагается:

- отремонтировать имеющиеся пристани на реке Ангара;

- строительство лодочной станции в с. Богучаны.

1.5. Трубопроводный транспорт

Проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- Строительство магистрального газопровода «Оморинское – Юрубчен – Терско – Камовское – Богучаны», протяженностью 360 км;

- Строительство магистрального газопровода «Собинское – Пайгинское – Агалевское – Богучаны», протяженностью 450 км;

- Строительство магистрального газопровода «Проскоково – Красноярск - Нижняя Пойма – Тайшет», протяженностью 610 км.

2. Инженерная инфраструктура

2.1. Электроснабжение

2.1.1. Направления развития

Электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора промышленного района определены по срокам проектирования на основе численности населения, принятой настоящим проектом, и «Нормативами для определения расчетных электрических нагрузок зданий (квартир), коттеджей, микрорайонов (кварталов) застройки и элементов городской распределительной сети», утвержденных приказом № 213 Минтопэнерго России 29 июня 1999 года. Указанные нормативы учитывают изменения и дополнения «Инструкции по проектированию городских электрических сетей РД 34.20.185-94».

2.1.2. Определение перспективных нагрузок

Таблица 2.1.1. Определение перспективных нагрузок

	Расчетный срок		
	Население, чел.	Годовое электропотребл ение, млн.кВтч.	Суммарная электрическая нагрузка, МВт
Богучанский сельсовет	12 843	20,28	3,59
Таежнинский сельсовет	7 896	18,76	3,32
Красногорьевский сельсовет	2 965		
Ангарский сельсовет	2 739	7,97	1,41
Октябрьский сельсовет	6 208	13,0	2,30
Чунойрский сельсовет	2 968	1,30	0,23
Новохайский сельсовет	1 609	18,1	3,20
Пинчугский сельсовет	2 099		
Манзенский сельсовет	1 619		
Хребтовский сельсовет	1 286		
Невонский сельсовет	1 441		
Осиновомысский сельсовет	1 384		
Шиверский сельсовет	926		
Артюгинский сельсовет	595		
Нижнетерянский сельсовет	444		
Такучетский сельсовет	608		
Говорковский сельсовет	626		
Белякинский сельсовет	415	0,96	0,17
Межселенная территория	87		
ИТОГО	48760	80,34	14,22

В связи с сильным промышленным ростом, в том числе со строительством Алюминиевого завода, промышленная нагрузка возрастет в десятки раз и составит ориентировочно 1305 МВт на расчетный срок.

Таблица 2.1.2. Суммарная нагрузка Богучанского района

Потребители	Электрическая нагрузка на расчетный срок, МВт
Промышленные потребители, МВт	1305
Жилищно-коммунальные потребители, МВт	14,22
Прочие потребители, МВт	10
Потери, МВт	15

Итого	1344,22
--------------	----------------

2.1.3. Проектные предложения

Таблица 2.1.3. Планируемые к строительству линии электропередач

№ п/п	Участки (между подстанциями)	Класс напряжения, кВ
1	Заходы ПС Чунояр – Богучаны на ПС Ангарская	110
2	Приангарская – Богучаны	110
3	Приангарская - Карабула	110

Кроме того, для эффективного функционирования энергосистемы на первую очередь проектирования необходима следующая реконструкция на существующих подстанциях:

Таблица 2.1.4. Планируемые к реконструкции электроподстанции

Название ПС	Максимальный класс напряжения, кВ	Необходимая реконструкция
Приангарская	220	Установка двух линейных ячеек 110 кВ
Леспромхоз	35	Замена трансформатора в связи с увеличением нагрузки
Осиновый Мыс	35	Контроль загрузки ПС

*Предполагается разработать ПСД на реконструкцию ПС 35 кВ Невонка.

Текущая ситуация в сфере развития энергетической инфраструктуры в муниципальном образовании характеризуется достаточно высоким уровнем энергетической системы.

Задачи муниципального образования Богучанский район в сфере развития энергетической инфраструктуры на период до 2030 года:

- формирование целостной и эффективной системы управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности;

- обеспечение своевременного удовлетворения спроса на электроэнергию для поддержания в долгосрочной перспективе высоких и устойчивых темпов роста экономики;

- улучшение качества жизни населения района в части, зависящей от развития энергетической инфраструктуры;

- повышение энергетической эффективности экономики муниципального образования района;

- повышение показателей результативности энергосбережения и энергоэффективности.

Необходимо реализовать следующие мероприятия:

- выявление приоритетных для района инвестиционных проектов, требующих подключения к электрическим сетям;

- содействие реализации проектов развития электрических сетей и локальных электростанций малой мощности (в случае появления таких проектов и инвесторов) на территории района;

-обеспечение применения энергосберегающих технологий при строительстве новых промышленных производств;

-проведение централизованной системы электроснабжения в поселения района, получающих электроэнергию от стационарных дизельных электростанций, работающих на жидком топливе: Беяки, Бедоба, Каменка, Прилуки.

2.2. Теплоснабжение

2.2.1. Направления развития

Основными направлениями развития в сфере теплоснабжения на территории Богучанского района, является устранение проблем в системах теплоснабжения населенных пунктов, развитие систем, техническое перевооружение части существующих котельных, ликвидация малоэффективных источников, обновление ветхих тепловых сетей, строительство новых теплопроводов, с объединением котельных в единую сеть для каждого населенного пункта.

2.2.2. Определение перспективных нагрузок

Расчет тепловых нагрузок выполнен в соответствии с температурным режимом территории Богучанского района: средняя температура отопительного -10,7 °С, продолжительность отопительного периода 244 сутки, расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции -45 °С (согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»).

Для проектируемых жилых и общественных зданий максимальный тепловой поток на отопление принят в соответствии с усредненным показателем нормируемого удельного расхода тепловой энергии на отопление зданий, приведенным в СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», с соответствующим переводом в сопоставимые единицы (Ккал/ч); на вентиляцию общественных зданий – по удельным вентиляционным характеристикам зданий. Расходы тепла на горячее водоснабжение определены в соответствии со СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Все расчетные данные сведены в таблицы (расчетные данные определены без учета потерь в тепловых сетях и котельных).

Таблица 2.2.1. Расчетные тепловые нагрузки для жилой застройки Богучанского района на расчетный срок

Наименование муниципального образования	Планируемый прирост площади, тыс.м ²	Тепловые нагрузки, Гкал/час	
		Q _о	Q _{гвс}
Ангарский сельсовет	37,6	2,537	0,26
Беякинский сельсовет	8,3	0,560	0,057
Богучанский сельсовет	101,9	6,877	0,700
Новохайский сельсовет	20,8	1,403	0,142
Октябрьский сельсовет	42,0	2,834	0,300

Таежнинский сельсовет	60,0	4,049	0,412
Чуноярский сельсовет	9,9	0,668	0,068
Богучанский район	280,5	18,928	1,939
		20,867	

Таблица 2.2.2. Расчетные тепловые нагрузки для объектов социально-культурного и бытового назначения Богучанского района на первую очередь

Наименование	Тепловые нагрузки Гкал/час		
	Q _о	Q _в	Q _{гвс. ср}
Ангарский сельсовет			
Детский сад на 190 мест	0,206	0,046	0,026
Больница на 75 коек	0,326	0,292	0,018
Организация поликлинического обслуживания и реконструкция здания при больнице мощностью 100 посещений в смену	0,026	0,019	0,004
2 культурно-досуговых центра современного типа, включающие многофункциональные залы на 250 человек и 150 человек соответственно (с возможностью организации кинопросмотров), информационный центр, с возможностью выхода в Интернет и библиотеку	0,381	0,203	0,019
Реконструкция спортивного зала с возвратом ему первоначальных функций, строительство нового спортивного комплекса площадью 500 квадратных метров с бассейном	0,240	0,652	0,268
Богучанский сельсовет			
Центральная районная больница с доведением мощности до 250 коек, и поликлиника с доведением количества посещений до 300	1,158	1,033	0,073
Новохайский сельсовет			
Детский сад с доведением его вместимости до 80 мест (30 новых мест)	0,087	0,019	0,016
Культурно-досуговый центр современного типа, включающих многофункциональные залы на 150 человек (с возможностью организации кинопросмотров), информационный центр с возможностью выхода в Интернет и библиотеку (возможно на базе существующего ДК)	0,143	0,076	0,007
Спортивный зал площадью 500 квадратных метров	0,180	0,094	0,009
Октябрьский сельсовет			
Реконструкция двух детских садов с доведением	0,368	0,083	0,067

их вместимости до нормативной (суммарно 340 мест, из них 150 новых мест)			
Культурно-досуговый центр современного типа, включающего multifunctional зал на 140 человек (с возможностью организации кинопросмотров), информационный центр с возможностью выхода в Интернет и библиотеку	0,140	0,069	0,007
Тажнинский сельсовет			
2 детских сада по 250 мест	0,542	0,122	0,099
Общеобразовательная школа на 384 мест	0,256	0,051	0,025
Чуноярский сельсовет			
Детский сад на 50 мест	0,054	0,012	0,010
Итого	4,107	2,771	0,648

Таблица 2.2.3. Расчетные тепловые нагрузки для объектов социально-культурного и бытового назначения Богучанского района на расчетный срок

Наименование	Тепловые нагрузки Гкал/час		
	Q _о	Q _в	Q _{гвс. ср}
Ангарский сельсовет			
Детский сад на 190 мест	0,206	0,046	0,026
Больница на 75 коек	0,326	0,292	0,018
Организация поликлинического обслуживания и реконструкция здания при больнице мощностью 100 посещений в смену	0,026	0,019	0,004
2 культурно-досуговых центра современного типа, включающие multifunctional залы на 250 человек и 150 человек соответственно (с возможностью организации кинопросмотров), информационный центр, с возможностью выхода в Интернет и библиотеку	0,381	0,203	0,019
Реконструкция спортивного зала с возвратом ему первоначальных функций, строительство нового спортивного комплекса площадью 500 квадратных метров с бассейном	0,240	0,652	0,268
Богучанский сельсовет			
Центральная районная больница с доведением мощности до 250 коек, и поликлиника с доведением количества посещений до 300	1,158	1,033	0,073
Детский сад на 180 мест	0,195	0,044	0,025
Детский сад на 120 мест	0,130	0,030	0,021
2 общеобразовательные школы по 340 мест	0,454	0,102	0,061

Металлургическое училище, Медицинское училище и Педагогическое училище	1,17	0,153	0,081
Театра на 170 мест	0,089	0,047	0,008
Многофункциональный развлекательный центр с кинотеатрами вместимостью на 600 мест	0,572	0,305	0,030
2 физкультурно-оздоровительных комплекса, один из них с бассейном	1,07	1,114	0,789
Клуб общей вместимостью на 600 мест	0,315	0,170	0,030
Комплексный центр социального обслуживания	0,03	0,013	-
Социальный приют для детей и подростков (социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних)	0,157	0,117	0,018
Новохайский сельсовет			
Детский сад с доведением его вместимости до 80 мест (30 новых мест)	0,087	0,019	0,016
Культурно-досуговый центр современного типа, включающих многофункциональные залы на 150 человек (с возможностью организации кинопросмотров), информационный центр с возможностью выхода в Интернет и библиотеку (возможно на базе существующего ДК)	0,143	0,076	0,007
Спортивный зал площадью 500 квадратных метров	0,180	0,094	0,009
Октябрьский сельсовет			
Реконструкция двух детских садов с доведением их вместимости до нормативной (суммарно 340 мест, из них 150 новых мест)	0,368	0,083	0,067
Культурно-досуговый центр современного типа, включающего многофункциональный зал на 140 человек (с возможностью организации кинопросмотров), информационный центр с возможностью выхода в Интернет и библиотеку	0,140	0,069	0,007
Таежнинский сельсовет			
2 детских сада по 250 мест	0,542	0,122	0,099
Больница на 200 коек	0,870	0,780	0,015
Организация поликлиники общей мощностью 100 посещений в смену	0,026	0,019	0,004
Организация Детской молочной кухни (100 порций в сутки), а также раздаточные пункты молочной кухни (5,2 м2 на 1 ребенка)	0,080	0,064	0,003
Помещение для организации культурно-массовой, любительской деятельности и досуга населения на 875 м2 площади пола, в т.ч. танцевальный зал на 200 м2 площади пола, зала аттракционов и игровых автоматов на 55 м2 площади пола (45 мест) и кафе на 100 мест	0,218	0,210	0,038

Организация посетительских клубов на 1500 мест	0,790	0,421	0,074
Библиотека на 63,8 тыс. томов	0,027	0,015	-
Помещение для физкультурно-развлекательных занятий на 1200 м2 площади пола	0,469	0,795	0,02
Общеобразовательная школа на 384 мест	0,256	0,051	0,025
Бассейн общего пользования на 350 м2 зеркала воды	0,168	0,393	0,327
Чуноярский сельсовет			
Детский сад на 50 мест	0,054	0,012	0,010
Итого	10,937	7,563	2,192

В соответствии с расчетами прирост тепловых нагрузок жилищно-коммунального сектора и объектов социально-культурного и бытового обслуживания Богучанского района составит на расчетный срок 41,55 Гкал/час, в том числе на 1 очередь строительства 7,53 Гкал/час.

2.2.3. Проектные предложения

В целях обеспечения качественного и надежного теплоснабжения населенных пунктов Богучанского района проектом предусматривается расширение имеющихся котельных при одновременной модернизации оборудования.

Теплоснабжение, проектируемой усадебной застройки проектом предлагается от автономных источников. Теплоснабжение перспективных объектов культурно-бытового обслуживания и малоэтажных жилых домов, расположенных в зоне систем теплоснабжения существующих котельных, планируется от этих котельных с учетом их реконструкции. Для теплоснабжения перспективных потребителей, удаленных от существующих систем теплоснабжения, предлагается строительство новых котельных.

Таблица 2.2.4. Планируемые мероприятия по строительству, реконструкции, ликвидации объектов теплоснабжения

Наименование населенного пункта	Срок выполнения	Мероприятие
п. Ангарский	Расчетный срок	Строительство котельной мощностью 15 Гкал/час
		Реконструкция тепловых сетей протяженностью 5845 м
п. Беяки	Расчетный срок	Реконструкция тепловых сетей протяженностью 2474 м
с. Богучаны	Первая очередь	Закрытие котельной №5, перевод потребителей на котельную №13
	Первая очередь	Закрытие котельной №9, перевод потребителей на котельные №6,7,12
	Расчетный срок	Реконструкция котельной №6, реконструкция тепловых сетей 588 м
	Расчетный срок	Реконструкция котельной №7
	Расчетный срок	Реконструкция тепловых сетей 1029 м, котельной №8
	Расчетный срок	Реконструкция котельных №10,11,13
	Первая очередь	Реконструкция котельной №12, реконструкция тепловых сетей 706 м
п. Пинчуга	Расчетный срок	Реконструкция котельных №18,19
п. Гремучий	Первая очередь	Реконструкция котельной №20, реконструкция тепловых сетей 794 м
п. Красногорьевский	Первая очередь	Реконструкция котельной №21, реконструкция тепловых сетей 794 м
	Первая очередь	Реконструкция котельной №22, реконструкция тепловых сетей 794 м
п. Шиверский	Первая очередь	Закрытие котельной №23, перевод потребителей на котельную №24
	Расчетный срок	Реконструкция котельной №24
п. Манзя	Расчетный срок	Реконструкция тепловых сетей протяженностью 10894 м
п. Невонка	Первая очередь	Закрытие котельной №32, перевод потребителей на котельную №31
	Расчетный срок	Реконструкция котельной №31, реконструкция тепловых сетей протяженностью 5690 м
п. Говорково	Расчетный срок	Реконструкция котельной №33
п. Таежный	Первая очередь	Переоборудование ПНС №35 в ЦТП
	Первая очередь	Реконструкция котельной №34
п. Кежек	Расчетный срок	Реконструкция котельной №38
п. Новохайский	Расчетный срок	Реконструкция котельной №39, реконструкция тепловых сетей протяженностью 2021 м

п. Чунояр	Расчетный срок	Реконструкция котельной №40, реконструкция тепловых сетей протяженностью 706 м
	Первая очередь	Реконструкция котельной №44 реконструкция тепловых сетей протяженностью 265 м
п. Осинový Мыс	Первая очередь	Закрытие котельной №45, перевод потребителей на котельную №47
	Расчетный срок	Реконструкция котельной №47
п. Такучет	Расчетный срок	Реконструкция котельных №48,49, реконструкция тепловых сетей протяженностью 496 м
п. Октябрьский	Расчетный срок	Реконструкция котельной №50, реконструкция тепловых сетей протяженностью 2233 м

Топливом для новых котельных может служить уголь Карабульского угольного месторождения или природный газ, при проходе по территории Богучанского района газопровода из Юрубчено-Тохомской и Куюмбинской групп нефтяных и газовых месторождений.

2.3. Газоснабжение

2.3.1. Направления развития

В соответствии с Генеральной схемой газоснабжения и газификации Красноярского края, разработанной ОАО «Газпром» и ОАО «Газпром промгаз» предусматривается газифицировать сетевым природным газом большую часть населенных пунктов Богучанского района от магистральных газопроводов планируемых на территории района.

2.3.2. Проектные предложения

Проектом предусматривается газоснабжение сетевым природным газом следующих населенных пунктов Богучанского района: с. Чунояр, п. Октябрьский, п. Таежный, с. Карабула, п. Новохайский, п. Пигчуга, д. Ярки, п. Ангарский, с. Богучаны, п. Гремучий, п. Красногорьевский. При выполнении актуализации Генеральной схемы газоснабжения и газификации, предусматривается рассмотреть возможность обеспечения сетевым природным газом следующих населенных пунктов: п. Артюгино, д. Иркинеево, п. Беляки, д. Бедоба, п. Говорково, п. Манзя, п. Невонка, д. Гольявино, п. Кежек, ст. Кучеткан, п. Нижнетерянский, д. Каменка, п. Осинový мыс, д. Малеево, п. Такучет, при условии их развития и рационального расходования средств на газификацию данных населенных пунктов.

Схемой газоснабжения и газификации Красноярского края на территории Богучанского района на расчетный срок предусматривается:

- строительство трех ГРС: ГРС «Богучанская», ГРС «Карабула», ГРС «Октябрьская»;
- строительство 11 газорегуляторных пунктов (ГРПБ и ГРП) в газифицируемых населенных пунктах;
- строительство распределительных газопроводов до ГРПБ и ГРП высокого давления I категории;

- строительство распределительных газопроводов до ГРПБ и ГРП высокого давления II категории;
- строительство распределительных газопроводов низкого давления в газифицируемых населенных пунктах.

Газ предполагается использовать на пищеприготовление, отопление, горячее водоснабжение жилого фонда, на нужды промпредприятий и как топливо для котельных.

2.4. Связь

2.4.1. Телефонизация

В связи с развитием сотовой связи нагрузка на оборудование АТС уменьшается, освобождается емкость, которую можно использовать для дополнительного подключения абонентов. Вследствие этого, а также специфичных условий развития систем связи Нижнего Приангарья (большие площади, сложная география района) для каждого населенного пункта должны находиться свои специфичные варианты обеспечения телефонной связью абонентов.

Для наиболее удаленных промышленных производств (леспромхозов), а также малонаселенных сел наиболее финансово оправданно использование систем радиодоступа стандарта DECT. Используя весь потенциал стандарта DECT, эта система позволяет обслуживать от 40 до 1000 фиксированных беспроводных абонентов. Высокое качество связи обеспечивается цифровым кодированием речи и эффективным частотно-временным разделением радиоканалов. Одна базовая станция системы способна обслуживать 12 одновременных полнодуплексных каналов и обеспечивать телефонной связью до 80 абонентов. При прямой видимости зона обслуживания базовой станции может достигать 10 км. Важно отметить, что стандарт DECT используется только при использовании, в качестве опорной, цифровой АТС.

Основными направления дальнейшего развития является:

- Переход на цифровое оборудование. В основном эта проблема касается сельских АТС. Как уже было сказано, операторам не выгодно в экономическом плане модернизация мелких АТС на селе. Эта проблема должна решаться на уровне краевых или федеральных целевых программ.
- Телефонизация удаленных и малонаселенных поселков Богучанского района должна осуществляться с помощью системы «Енисей», а так же с помощью технологий спутниковой связи системы VSAT.
- Телефонизация малых населенных пунктов с помощью технологии DECT.
- Дальнейшее развитие и модернизация внутризоновых линий связи. Переход на цифровые радиорелейные линии связи.
- В районах, где имеется техническая и природная возможность перехода с радиорелейных линий на оптические линии связи, как

более надежное и большее по емкостной возможности оборудование.

2.4.2. Сотовая связь

Перспективой развития сотовой связи на территории муниципального образования является появление сотовой связи во всех населенных пунктах за счет строительства новых базовых станций и использованием существующих сооружений связи для появления новых операторов.

Основные этапы развития сотовой связи:

- Создание сетей сотовой связи следующего поколения (LTE), на основе существующей инфраструктуры базовых станций и коммутаторов.
- Появление сотовой связи во всех населенных пунктах Богучанского муниципального района.
- Выравнивание зон покрытия всех сотовых операторов.
- Снижение тарифов и дальнейшее расширение дополнительных мобильных сервисов.

2.4.3. Телевидение

Основной перспективой развития телевидения в Богучанском районе являются следующие направления:

- Постепенная модернизация существующего оборудования системы «Экран» и «Москва».
- Дальнейшее расширение сети приемо-передающих станций системы «Енисей».
- Для увеличения рентабельности оборудования расширять объем услуг по сдачу каналов связи в аренду.
- Увеличивать канальную емкость систем связи для предоставления услуг доступа в Интернет.

Постепенный переход на цифровое вещание согласно ФЦП «Концепция развития телерадиовещания в Российской Федерации на 2008-2015 годы»

2.4.4. Спутниковые системы

Главная проблема в создании спутниковой образовательной сети, которая встает перед образовательными учреждениями, (даже в рамках корпоративного использования VSAT станций) это оплата подключения, аренда потока, оплата трафика.

Необходимо подчеркнуть, что для такого большого района как Красноярский край спутниковые системы связи являются одним из самых предпочтительных направлений развития. Главное, что бы данное развитие происходило по четко установленному плану развития, это позволит избежать лишних финансовых затрат (например, создания общего оператора спутниковой связи).

2.4.5. Почтовая связь

Основой развития филиалов почты по-прежнему остается преодоление убыточности работы отделений почтовой связи в сельской местности, внедрение новых технологий, дальнейшее развитие коммерческих и социальных проектов. Кроме того, во всех почтовых

отделениях должна быть возможность приема платежей от населения, и организован доступ в Интернет для удаленных районов, и развитие сети торгово-розничных услуг. Для реализации данных требований, особенно для удаленных поселений, важны совместные усилия по внедрению современных систем связи (спутниковой) коммерческих и административных структур.

2.5. Водоснабжение

2.5.1. Направления развития

Основные направления развития систем водоснабжения:

- обеспечить каждого жителя водой питьевого качества;
- разработка детальных, долгосрочных планов по обеспечению безопасности подаваемой питьевой воды от водозабора до потребителя в каждом населенном пункте;
- строительство станций подготовки воды питьевого качества;
- прокладка водопроводных сетей, используя современные материалы и технологии;
- вместе с органами власти создание условий для подготовки и обучения эксплуатирующего персонала;
- повышение надежности работы систем водоснабжения (резервные источники электроснабжения и т.п.).

2.5.2. Определение перспективных нагрузок

Удельное среднесуточное (за год) водопотребление на одного жителя в населенных пунктах района принято согласно СП 31.13330.2012, п. 5.1, таблицы 1.

Расчетное количество одновременных пожаров и расход воды на наружное пожаротушение в населенных пунктах на один пожар приняты согласно СП 8.13130.2009, табл.1. Для городов и поселков городского типа потребление воды на поливку и мойку усовершенствованных покрытий принято согласно СП 31.13330.2012, табл. 3, п. 5.3.

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы приняты дополнительно в размере 20% суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта.

Расходы воды на производственных и сельскохозяйственных предприятиях должны определяться на основании технологических данных на следующих стадиях проектирования. На данном этапе проектирования при отсутствии информации о производительности промышленных и сельскохозяйственных предприятий рассчитать объемы водоснабжения данных предприятий не представляется возможным.

Таблица 2.5.1. Прогноз объемов водоснабжения населенных пунктов Богучанского района на расчетный срок 2030 г.

	Числ. насел., чел.	Норма водо- потреблени я, л/сут на 1	На пожаро- тушение, л/с	Кол-во пожар ов	Объем воды, тыс. м ³ /сут

		чел.			
Ангарский сельсовет	2 739	160	10	1	0,77
Артюгинский сельсовет	595	160	5	1	0,20
Белякинский сельсовет	415	160	5	1	0,15
Богучанский сельсовет	12 843	230	10	2	4,40
Говорковский сельсовет	626	160	5	1	0,21
Красногорьевский сельсовет	2 965	160	10	1	0,83
Манзенский сельсовет	1 619	160	10	1	0,50
Межселенная территория	87	160	5	1	0,08
Невонский сельсовет	1 441	160	10	1	0,46
Нижнетерянский сельсовет	444	160	5	1	0,16
Новохайский сельсовет	1 609	160	10	1	0,50
Октябрьский сельсовет	6 208	230	5	1	2,08
Осиновомысский сельсовет	1 384	160	10	1	0,44
Пинчугский сельсовет	2 099	160	10	1	0,62
Таежнинский сельсовет	7 896	230	15	1	2,74
Такучетский сельсовет	608	160	5	1	0,20
Хребтовский сельсовет	1 286	160	10	1	0,42
Чуноярский сельсовет	2 968	160	10	1	0,83
Шиверский сельсовет	926	160	5	1	0,28

2.3.3. Проектные предложения

Источники водоснабжения

Выбор схем водоснабжения населенных пунктов определялся наличием на территории источника водоснабжения.

Для питьевого водоснабжения населенных пунктов необходимо проведение геолого-разведочных работ по утверждению запасов подземных вод, пригодных по качеству и количеству для организации централизованного водоснабжения. Оценку ресурсов подземных вод надлежит производить на основании материалов гидрологических поисков, разведки и исследований в соответствии с «Классификацией эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод» и «Инструкцией по применению классификационных запасов подземных вод к месторождениям пресных вод» Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых. Запасы подземных вод должны быть утверждены Государственной или территориальной комиссиями по запасам полезных ископаемых.

При наличии на территории населенного пункта поверхностного и подземного источников воды схему водоснабжения предлагается устроить по двум системам: для питьевых целей от подземного источника, для хозяйственно-технических (в том числе и горячее водоснабжение) – от поверхностного источника.

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Водоподготовку в малых населенных пунктах района (до 5000 человек) целесообразно проводить на установках заводского изготовления, работающих по без реагентной схеме обработки воды, а также полностью автоматизировать процесс подачи воды.

При подготовке, транспортировании и хранении воды, используемой на хозяйственно-питьевые нужды, следует применять, внутренние антикоррозионные покрытия, а также фильтрующие материалы, соответствующие требованиям контролирующих органов для применения в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Схемы водоснабжения

Схемы водоснабжения поселков, расположенных на берегу реки Ангара, необходимо предусмотреть по двум независимым системам:

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения для населения рекомендуется базировать на использовании подземных вод. Метод обработки воды, состав и расчетные параметры сооружений водоподготовки, а также расчетные дозы реагентов надлежит устанавливать в зависимости от качества воды в источнике водоснабжения и местных условий на основании данных технологических изысканий и опыта эксплуатации сооружений, работающих в аналогичных условиях. Для подготовки воды питьевого качества могут быть приняты только те методы, по которым получены положительные гигиенические заключения.

Система хозяйственно-технического водоснабжения населения и предприятий должна базироваться на использовании речной воды. Для организации технического водоснабжения необходимо максимально использовать существующие ведомственные водозаборы с объединением технического водоснабжения предприятий и хозяйственно-бытового

водоснабжения жителей поселений. Данные системы водоснабжения надлежит использовать для организации теплоснабжения, полива территории и для нужд пожаротушения. В этом случае подготовка воды может свестись лишь к обеззараживанию. При теплоснабжении населенных пунктов по открытой схеме снабжение жителей населенного пункта горячей водой тоже может быть обеспечено от хозяйственной сети с подготовкой горячей воды перед подачей ее потребителям. Для очистки сырой воды для горячего водоснабжения необходимо максимально использовать существующие очистные сооружения вне зависимости от их ведомственной принадлежности.

При территориальной близости жилой застройки, промышленного предприятия и зоны отдыха следует кооперировать системы водоснабжения независимо от их ведомственной принадлежности.

Водоснабжение населенных пунктов

Возможность покрытия потребности в воде за счет создания групповых водозаборов подземных вод проблематична и требует изучения. Перспективная потребность в питьевой воде может быть удовлетворена сооружением одиночных водозаборов на водоносные горизонты каменноугольных и пермских отложений. Для организации технического водоснабжения необходимо предусмотреть водозаборы на реке Ангара.

Для населенных пунктов Богучаны, Красногорьевский-Гремучий рекомендуется разработать проекты централизованного водоснабжения с проведением гидравлического расчета водопроводной сети.

Для организации питьевого водоснабжения от источника подземных вод рекомендуется разведка месторождений, расположенных вне территории поселковой застройки. Необходимость водоподготовки и состав очистных сооружений требуется уточнить на следующих стадиях проектирования.

Для водоснабжения котельных и промышленных предприятий рекомендуется использовать воду реки Ангара. Для этого необходимо использовать существующие водозаборы и построить новые.

Для поселка Таежный рекомендуется разработать проект централизованного водоснабжения с проведением гидравлического расчета водопроводной сети.

Для организации питьевого водоснабжения жителей населенных пунктов разведанного Таежинского месторождения недостаточно. Водозаборные сооружения, расположенные на территории поселка рекомендуется вывести из системы питьевого водоснабжения и провести работы по переутверждению запасов разведанного месторождения. Необходимость водоподготовки и состав очистных сооружений требуется уточнить на следующих стадиях проектирования.

Для водоснабжения котельных и промышленных предприятий рекомендуется использовать воду реки Карабула. Для этого необходимо реконструировать существующий водозабор и разработать комплекс мероприятий по регулированию речного стока.

Для населенных пунктов Ангарский, Пинчуга, Нижнетерянский, Хребтовый, Говорково, Шиверский, Артюгино, Манзя рекомендуется разработать проекты централизованного водоснабжения с проведением гидравлического расчета водопроводной сети.

Для организации питьевого водоснабжения от источника подземных вод рекомендуется разведка месторождений, расположенных вне территории поселковой застройки. Необходимость водоподготовки и состав очистных сооружений требуется уточнить на следующих стадиях проектирования.

Для водоснабжения котельных и промышленных предприятий рекомендуется использовать воду реки Ангара. Для этого необходимо использовать существующие водозаборы и построить новые.

Для населенных пунктов Октябрьский, Новохайский, Беяки рекомендуется разработать проекты централизованного водоснабжения с проведением гидравлического расчета водопроводной сети.

Для организации питьевого водоснабжения от источника подземных вод рекомендуется разведка месторождений, расположенных вне территории поселковой застройки. Необходимость водоподготовки и состав очистных сооружений требуется уточнить на следующих стадиях проектирования.

Для населенных пунктов Невонка, Осинный Мыс, Такучет, Чунояр рекомендуется разработать проекты централизованного водоснабжения с проведением гидравлического расчета водопроводной сети.

Для организации питьевого водоснабжения от источника подземных вод рекомендуется разведка месторождений, расположенных вне территории поселковой застройки. Необходимость водоподготовки и состав очистных сооружений требуется уточнить на следующих стадиях проектирования.

Для водоснабжения котельных и промышленных предприятий рекомендуется использовать воду реки Чуна. Для этого необходимо использовать существующие водозаборы, построить новые при условии регулирования речного стока.

Необходимость строительства очистных сооружений подземной и речной воды следует уточнить на следующих стадиях проектирования.

Водоснабжение промышленных предприятий

Водоснабжение промышленных предприятий должно быть организовано как от поверхностных источников, так и от подземных. Поверхностные воды должны быть использованы для бытовых и технических целей предприятий, тогда как подземные воды могут быть использованы исключительно для организации питьевого водоснабжения его работников. Исключение составляют лишь предприятия пищевой промышленности. Система водного хозяйства промышленных предприятий должна быть с максимальным повторным (последовательным) использованием производственной воды в отдельных технологических операциях и с оборотом охлаждающей воды для отдельных цехов или всего предприятия в

целом. Безвозвратные потери воды должны восполняться за счет аккумуляирования поверхностных сточных вод, бытовых городских и производственных сточных вод после их очистки и обеззараживания (обезвреживания). Прямоточная система подачи воды на производственные нужды со сбросом очищенных сточных вод водные объекты допускается лишь при обосновании и согласовании с органами по регулированию использования и охране вод и органами рыбоохраны.

При отсутствии поверхностного источника воды для водоснабжения промышленного предприятия следует произвести дополнительные изыскания для определения возможности регулирования поверхностного стока (в том числе осадков и паводковых вод) для организации технического водоснабжения. Также следует рассмотреть возможность использования очищенных бытовых сточных вод для использования подпитки систем технического водоснабжения промышленных предприятий, в том числе и для орошения. При использовании таких систем для сброса сточных вод в зимнее время следует устраивать котлованы-накопители.

Качество воды, подаваемой на производственные нужды, должно соответствовать технологическим требованиям с учетом его влияния на выпускаемую продукцию и обеспечения надлежащих санитарно-гигиенических условий для обслуживающего персонала.

Зоны санитарной охраны

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности на всех водопроводах хозяйственно-питьевого назначения должны быть устроены зоны санитарной охраны (ЗСО). Для всех без исключения водопроводах хозяйственно-питьевого водоснабжения района должны быть разработаны проекты ЗСО, определяющие границы трех поясов источников воды, зоны водопроводных сооружений и водоводов, перечень инженерных мероприятий по организации зон и описание санитарного режима. Проект ЗСО должен разрабатываться с использованием данных санитарно-топографических, инженерно-геологических и топографических материалов. Проект ЗСО должен быть согласован с органами санитарно-эпидемиологической службы, геологии (при использовании подземных вод), а также с другими заинтересованными ведомствами и утверждаться в установленном порядке.

При отсутствии проекта ЗСО его границы должны быть приняты согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

На территории первого пояса поверхностных и подземных источников водоснабжения, а также водопроводных сооружений запрещаются все виды строительства, размещение любых зданий, прокладка трубопроводов, выпуск в поверхностные источники сточных вод, купание, водопой и выпас скота, стирка белья, рыбная ловля, применение для растений ядохимикатов и удобрений. Здания должны быть канализованы и организован отвод поверхностных вод. На территории, занимаемой лесом, допускаются только рубки ухода за лесом и санитарные рубки леса.

На территории второго пояса поверхностных и подземных источников водоснабжения, а также водопроводных сооружений надлежит осуществлять регулирование отведения территорий для населенных пунктов, лечебно-профилактических, промышленных и сельскохозяйственных объектов, благоустраивать промышленные предприятия, населенные пункты и отдельные здания, предусматривая организованное водоснабжение и водоотведение, устройство водонепроницаемых выгребов, организацию отвода загрязненных поверхностных вод и т.д. Для сточных вод, сбрасываемых в водотоки, надлежит принимать степень очистки, отвечающую требованиям действующим нормативов. На территории, занимаемой лесом, допускаются только рубки ухода за лесом и санитарные рубки леса. На территории второго пояса запрещается загрязнение территории нечистотами, размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации и фильтрации, земледельческих полей орошения, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, применение удобрений и ядохимикатов, добыча песка и гравия из водотока или водоема. В пределах второго пояса допускаются птицеразведение, стирка белья, купание, туризм, водный спорт, устройство пляжей и рыбная ловля в установленных местах при обеспечении специального режима. На территории второго пояса следует устанавливать места переправ, мостов и пристаней. При наличии судоходства надлежит оборудовать суда специальными устройствами для сбора бытовых вод и твердых отходов, на пристанях предусматривать сливные станции и приемники для сбора твердых отходов, а дебаркадеры и брандвахты – оборудовать приемниками для сбора нечистот.

На территории третьего пояса ЗСО надлежит предусматриваться санитарные мероприятия такие же как и для второго пояса. За исключением мероприятий в лесах, расположенных на территории третьего пояса: разрешаются проведение рубок леса главного и промежуточного пользования и закрепление за лесозаготовительными предприятиями древесины на корню на определенной площади, а также лесосечного фонда долгосрочного пользования. При использовании каналов и водохранилищ в качестве источников водоснабжения должны предусматриваться периодическая очистка их от отложений на дне и удаление водной растительности. Использование химических методов борьбы с зарастанием каналов и водохранилищ допускается при условии применения препаратов, разрешенных органами санитарно-эпидемиологической службы.

2.6. Водоотведение

2.6.1. Направления развития

Основные направления развития систем водоотведения:

- прекращение сброса неочищенных сточных вод;

- строительство и реконструкция канализационных очистных сооружений с внедрением новых технологий для обеспечения качества очистки сточных вод в соответствии с действующими нормативами;
- строительство и реконструкция канализационных самотечных и напорных коллекторов, используя современные материалы и технологии;
- повышение надежности работы систем водоотведения.

2.6.2. Определение перспективных нагрузок

Удельное среднесуточное (за год) водоотведение на одного жителя в населенных пунктах района принято согласно СП 32.13330.2012, п. 5.1.1: равным среднесуточному водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Таблица 2.6.1. Прогноз объемов водоотведения от населенных пунктов Богучанского района на расчетный срок 2030 г.

	Численность населения, чел.	Норма водоотведения, л/сут на 1 чел.	Объем водоотведения, тыс. м³/сут
Ангарский сельсовет	2 739	160	0,53
Артюгинский сельсовет	595	160	0,11
Белякинский сельсовет	415	160	0,08
Богучанский сельсовет	12 843	230	3,54
Говорковский сельсовет	626	160	0,12
Красногорьевский сельсовет	2 965	160	0,57
Манзенский сельсовет	1 619	160	0,31
Межселенная территория	87	160	0,02
Невонский сельсовет	1 441	160	0,28
Нижнетерянский сельсовет	444	160	0,09
Новохайский сельсовет	1 609	160	0,31
Октябрьский сельсовет	6 208	230	1,71
Осиновомысский сельсовет	1 384	160	0,27
Пинчугский сельсовет	2 099	160	0,40
Таежнинский сельсовет	7 896	230	2,18
Такучетский сельсовет	608	160	0,12
Хребтовский сельсовет	1 286	160	0,25
Чуноярский сельсовет	2 968	160	0,57
Шиверский сельсовет	926	160	0,18

2.3.3. Проектные предложения

Схемы водоотведения

При канализовании населенных пунктов следует предусматривать строительство раздельной системы канализации. Канализацию малых населенных пунктов (до 5000 человек) следует предусматривать по неполной раздельной системе.

Для населенных пунктов района следует проектировать централизованные системы водоотведения, объединяющие жилые, производственные районы и зоны отдыха. Исключение составляет сельскохозяйственные предприятия, сточные воды от которых являются навозосодержащими. Канализование промышленных предприятий надлежит предусматривать по полной раздельной системе.

При отсутствии централизованной канализации, а также при отсутствии опасности загрязнения водоносных горизонтов, используемых для водоснабжения, допускается предусматривать децентрализованные схемы канализации:

- для объектов, которые должны быть канализованы в первую очередь (больниц, школ, детских садов и яслей, административно-хозяйственных зданий, отдельных промышленных предприятий);
- для объектов первой стадии строительства при расположении объектов канализования на расстоянии не менее 500 м;
- для групп или отдельных зданий;
- для объектов периодического функционирования (пионерских лагерей, туристических баз и вахтовых поселков).

Очистные сооружения

Для очистки сточных вод следует применять сооружения естественной и искусственной биологической очистки (КОС). К естественным сооружениям относятся поля фильтрации и биологические пруды, к искусственным – аэротенки и биофильтры различных типов и циркуляционные окислительные каналы. Очистка производственных и селитебных сточных вод на внеплощадочных очистных сооружениях может производиться совместно или раздельно в зависимости от характеристики поступающих стоков и условий их повторного использования.

Для очистки сточных вод при децентрализованной схеме канализования следует применять фильтрующие колодцы, поля подземной фильтрации, песчано-гравийные фильтры, фильтрующие траншеи, аэротенки на полное окисление, сооружения физико-химической очистки для объектов периодического функционирования. В таких случаях целесообразно применение установок заводского изготовления. Для отдельно-стоящих зданий при расходе бытовых сточных вод до 1 м³/сут допускается устройство люфт-клозетов или выгребов.

В населённых пунктах района, не рассматриваемых ниже по тексту, для утилизации бытовых сточных вод предлагается устройство биоустановок с использованием стоков в приусадебном хозяйстве или надворные непроницаемые выгребы, с последующим вывозом сточных вод на

проектируемые канализационные очистные сооружения близлежащих населенных пунктов.

Выпуски очищенных сточных вод необходимо организовать в поверхностные водные объекты по согласованию с контролирующими органами. Перед выпуском очищенных сточных вод в реки необходимо предусмотреть мероприятия по глубокой очистке и доочистке сточных вод. При отсутствии реки выпуск сточных вод необходимо предусмотреть в болото или на поля фильтрации. Для организации сброса в болота необходимы мероприятия по высадке специальных растительных культур, способствующих процессу самоочищения в болоте и дополнительные исследования по стоковым характеристикам болот. Устройство полей фильтрации необходимо произвести в соответствии с действующими нормативами.

Очистку сточных вод населенных пунктов, расположенных рядом с размещаемыми промышленными предприятиями, целесообразнее производить совместно с очисткой промышленных стоков. При высоких классах загрязненности или токсичности промышленные стоки должны подвергаться предварительной очистке перед сбросом в муниципальную канализацию или глубокой доочистке перед сбросом в естественных водные объекты.

Водоотведение от промышленных предприятий

Для организации систем водоотведения промышленных предприятий необходимо предусмотреть строительство очистных сооружений, состав и производительность которых необходимо рассмотреть на следующих стадиях проектирования в зависимости от мощности конкретных предприятий и состава сточных вод. При проектировании систем водоотведения предприятий необходимо предусмотреть возможность использования очищенных сточных вод для организации оборотного, повторного и последовательного водоснабжения предприятий. Выпуски очищенных сточных вод должны быть организованы в реки, протекающие на территории расположения предприятий по согласованию с контролирующими органами.

При выборе схемы и системы канализации промышленных предприятий необходимо учитывать:

- возможность исключения образования загрязненных сточных вод в технологическом процессе за счет внедрения безотходных и безводных производств, использование сухих процессов, устройств замкнутых систем водного хозяйства, применения воздушных методов охлаждения и т.п.;
- требования к качеству воды, используемой в различных технологических процессах, и ее количество;
- количество и характеристику сточных вод, образующихся в различных технологических процессах, и физико-химические свойства присутствующих в них загрязняющих веществ, материальный и энергетический балансы водопотребления и водоотведения;

- возможность локальной очистки потоков сточных вод с целью извлечения отдельных компонентов и повторного использования воды, а также создания локальных замкнутых систем производственного водоснабжения;
- возможность последовательного использования воды в различных технологических процессах с различными требованиями к ее качеству;
- возможность вывода отдельным потоком сточных вод, требующих локальной очистки;
- возможность объединения сточных вод с идентичной качественной характеристикой;
- возможность использования в производстве очищенных бытовых сточных вод, а также поверхностных сточных вод и создания замкнутых систем водного хозяйства без сброса сточных вод в водные объекты;
- возможность протекания в трубопроводах химических процессов с образованием газообразных или твердых продуктов при поступлении в канализацию различных сточных вод;
- условия спуска производственных сточных вод в водные объекты или в систему канализации населенного пункта или другого водопользователя.

Санитарно-защитные зоны от канализационных сооружений до границ зданий жилой застройки, участков общественных зданий и предприятий пищевой промышленности с учетом их перспективного расширения следует принимать в размере не меньше, указанной в таблице 1 СНиП 2.04.02.-85.

Условия и места выпусков очищенных сточных вод в водные объекты следует согласовывать с органами по регулированию использования и охраны вод, органами, осуществляющими государственный санитарный надзор, охрану рыбных запасов, и другими органами в соответствии с законодательством, а места выпуска в судоходные водоемы, водотоки и моря – также с органами управления речным флотом и Министерством морского флота.

Водоотведение от населенных пунктов

Для поселка Богучаны предлагается строительство централизованной системы водоотведения. Для этого рекомендуется разработать проект единой системы водоотведения села с едиными очистными сооружениями, в которых необходимо предусмотреть блок доочистки сточных вод. Выпуск очищенных сточных вод рекомендуется осуществлять в реку Ангара.

Для поселка Таежный предлагается развитие системы водоотведения до централизованной. Для этого рекомендуется разработать проект единой системы водоотведения поселка с очистными сооружениями, в которых необходимо предусмотреть блок доочистки сточных вод. Выпуск очищенных сточных вод рекомендуется осуществлять в реку Карабула.

Для поселков Гремучий и Красногорьевский предлагается строительство объединенной централизованной системы водоотведения. Для этого рекомендуется разработать проект единой системы водоотведения поселков с едиными очистными сооружениями, в которых необходимо предусмотреть блок доочистки сточных вод. Выпуск очищенных сточных вод рекомендуется осуществлять в реку Ангара.

Для поселка Ангарский предлагается строительство централизованной системы водоотведения. Для этого рекомендуется разработать проект системы водоотведения поселка с очистными сооружениями заводского изготовления, при которых необходимо предусмотреть блок доочистки сточных вод. Выпуск очищенных сточных вод рекомендуется осуществлять в реку Ангара.

Для поселков Новохайский, Октябрьский, Чунояр, Пинчуга, Манзя, Невонка, Осинный Мыс, Хребтовый, Артюгино, Шиверский предлагается строительство централизованных и децентрализованных систем водоотведения с очисткой сточных вод с применением локальных очистных сооружений.

Для населенных пунктов Говорково, Нижнетерянский, Такучет, Беяки рекомендуется разработать децентрализованную систему очистки бытовых сточных вод (очистные сооружения малой производительности на один дом или группу домов).

3. Инженерная подготовка и защита территории

Выполнение мероприятий по инженерной подготовке территории позволит облегчить рациональное использование территории района, создаст условия для полноценного и эффективного градостроительного использования непригодных территорий, подверженных воздействию отрицательных физико-геологических процессов.

Проведение мероприятий по инженерной подготовке и инженерной защите территорий является актуальной задачей для населенных пунктов края ввиду значительного развития опасных природных процессов и явлений, наносящих значительный ущерб поселениям и их жителям.

Обеспечение устойчивого развития населенных пунктов, промышленных узлов и сопредельных с ними территорий, предусмотренных к активному развитию, проблематично без обеспечения благоприятных условий строительства, защиты их от опасных природных явлений.

С целью определения необходимого комплекса мероприятий по инженерной подготовке выявляются основные факторы воздействия:

- сейсмичность территории 6 – 7 баллов;
- затопление территории паводковыми водами редкой повторяемости в долинах рек, осложненное заторно-затопными явлениями;
- проявление карста;
- развитие многолетних мерзлых пород и связанные с этим геокриогенные процессы;
- речная эрозия береговых склонов.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по инженерной подготовке территории:

- инженерная защита территории населенных пунктов от затопления (в т.ч. катастрофического) с учетом расчетных уровней затопления 1% обеспеченности, параметров волны прорыва (региональный уровень ответственности);
- инженерная защита от подтопления с учетом активизации данного процесса при строительстве ГЭС;
- организация системы дождевой канализации, очистка дождевых стоков;
- благоустройство внутригородских водных объектов, расчистка, профилирование ;
- организация городских рекреационных зон ;
- вертикальная планировка территории под новое строительство.

4. Мероприятия по охране окружающей среды

4.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Пространственное зонирование территории Богучанского района с точки зрения состояния и охраны воздушного бассейна

Таблица 4.1.1. Пространственное зонирование территории района

Название планировочных зон	Границы зоны, населенные пункты	Условия использования территории планировочных зон
Зоны повышенного риска	Территория в радиусе 3 км от площадки БоАЗ, в т.ч. д.Карабула	- Обеспечение достоверного инструментального контроля качества атмосферного воздуха населенных мест
	Территория Богучанской котловины, в т.ч. с.Богучаны, д.Ярки, п.Ангарский, п.Гремучий, п.Красногорьевский	- Организация системы предупреждения о наступлении неблагоприятных для рассеивания выбросов метеорологических условий - Разработка проекта ПДВ на объединенный Богучано-Таежинский промышленный узел с учетом местных условий рассеивания выбросов - Обеспечение максимально возможного уровня очистки отходящих газов для всех вновь размещаемых промышленных объектов; - Соблюдение режимов ограничения выбросов в периоды неблагоприятных метеорологических условий - Выполнение планировочных мероприятий (обеспечение необходимых санитарных разрывов между производственными и жилыми

Название планировочных зон	Границы зоны, населенные пункты	Условия использования территории планировочных зон
		зонами, озеленение территории, размещение новых жилых зон с учетом преобладающих направлений ветра); - Ограничение на размещение новых жилых зон, реализация программы по расселению жителей с территорий, уровень загрязнения воздуха на которых регулярно превышает ПДК;
Зоны умеренного риска	Территория в радиусе 20 км от площадки БоАЗ, в т.ч. п.Таежный	- Организация контроля за состоянием здоровья жителей п.Таежный, лесопатологического мониторинга - Размещение новых жилых зон возможно с учетом санитарных разрывов, микроклиматических условий с обеспечением уровня загрязнения атмосферного воздуха не выше 1 ПДК; - Размещение социальных объектов (школы, детские сады, больницы) с обеспечением уровня загрязнения атмосферного воздуха не выше 1 ПДК.
	Имбинская, Агалеевская, Енашимская площадки и прилегающие территории в радиусе 2 км.	- Реализация проектов по добыче и переработке природного газа при условии минимизации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу - Ограничения на размещение новых жилых объектов в зонах с регулярным превышением ПДК
Зоны незначительного риска	Вся прочая территория района	- Строительство и эксплуатация объектов промышленности, транспорта, энергетики, ЖКХ в соответствии с законодательством по охране атмосферного воздуха

Мероприятия муниципального уровня в области охраны атмосферного воздуха:

- Организация взаимодействия с компаниями-инвесторами, территориальными управлениями федеральных органов в области экологического и санитарно-эпидемиологического контроля и надзора с целью рационального размещения промышленных объектов, обеспечения максимально возможного уровня очистки выбросов, организации мониторинга за состоянием атмосферного воздуха в зоне влияния новых предприятий, выполнения мероприятий

- по сокращению выбросов в периоды неблагоприятных метеорологических условий;
- Газификация муниципальных котельных, объектов энергетики, жилого фонда от планируемого газопровода Юрубчен-Богучаны-Нижняя Пойма;
 - Максимально возможное озеленение территорий санитарно-защитных зон планируемых к размещению новых промышленных объектов;
 - Организация программы по переселению жителей с экологически неблагоприятных территорий на новые площадки;
 - Организация экологического просвещения населения с предоставлением достоверной информации о состоянии окружающей среды.

4.2. Мероприятия по организации и соблюдению режима использования санитарно-защитных зон

Размещение новых промышленных, энергетических и коммунальных объектов возможно при условии выполнения инженерно-технологических и планировочных мероприятий в соответствии с требованиями экологического законодательства, необходимо соблюдение санитарно-защитной зоны. Предприятия должны разработать «Проект обоснования размера санитарно-защитной зоны», где будет определен и подтвержден результатами натурных исследований размер СЗЗ. Проект СЗЗ должен быть разработан с учетом архитектурно-планировочных ограничений градостроительной документации.

Предлагаются мероприятия по организации СЗЗ с соблюдением регламентов их использования:

- функциональное зонирование территории населенных пунктов с оптимальным размещением промышленных зон относительно селитебной территории (создание санитарно-защитного барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки, с учетом преобладающего направления ветра);
- обеспечение выполнения нормируемых санитарно-защитных зон как существующих предприятий и объектов, так и при размещении новых в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03;
- для групп промышленных предприятий (промышленных узлов) установить единую санитарно-защитную зону с учетом суммарных выбросов и физического воздействия всех источников, а также результатов годичного цикла натурных наблюдений для действующих предприятий;
- установить размеры санитарно-защитной зоны и зоны ограничения жилой застройки для аэропорта "Богучаны" на основе акустических расчетов с учетом места расположения, источников и характера создаваемого им шума, электромагнитных полей, излучений и других факторов физического воздействия. Для установления размера СЗЗ расчетные параметры должны быть подвержены натуральным

измерениям факторов физического воздействия на атмосферный воздух;

- недопущение строительства жилых и рекреационных объектов в границах СЗЗ предприятий и объектов;
- запрет увеличения объемов производства вблизи жилой застройки;
- организация мониторинга за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ предприятий и объектов;
- мероприятия, направленные на решение вопроса нахождения в СЗЗ предприятий и коммунальных объектов жилой застройки населенных пунктов района (данные мероприятия рассматриваются на уровне генеральных планов поселений):
- вынос предприятий с территорий жилых застроек в производственные зоны населенных пунктов;
- рассмотреть возможность сокращения СЗЗ, сокращение СЗЗ возможно путем разработки мероприятий по снижению негативного воздействия и обоснованию сокращения размеров СЗЗ. В связи с этим предприятиям и коммунальным объектам необходимо разработать «Проект обоснования размера санитарно-защитной зоны».

В соответствии с п.4.5 СанПиН 2.2.1/2.1200-03 размер СЗЗ может быть уменьшена в соответствии с существующими федеральным нормативно-правовым документом при проведении следующих мероприятий:

- объективном доказательстве достижения уровня загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на атмосферный воздух до ПДК и ПДУ на границе санитарно-защитной зоны и за ее пределами по данным натурных исследований, приоритетных показателей за состоянием атмосферного воздуха (не менее тридцати исследований на каждый ингредиент в отдельной точке, за исключением зимнего периода) и измерений;
- подтверждении измерениями уровней физического воздействия на атмосферный воздух на границе СЗЗ до гигиенических нормативов и ниже;
- уменьшении мощности и в связи с этим изменением класса опасности;
- внедрении передовых технологических решений, эффективных очистных сооружений, направленных на сокращение уровней воздействия на среду обитания.

Если данные мероприятия не будут проведены и, тем самым, не будет подтверждения соответствия уровня техногенного воздействия допустимым нормам, сокращения санитарно-защитной зоны не последует:

- перепрофилирования предприятий;
- переселение населения проживающего в СЗЗ предприятий, за счет предприятий-загрязнителей.
-

4.3. Мероприятия по обеспечению радиационной безопасности

На территории района необходимо наладить систематический контроль за радиационной обстановкой, проводить периодические исследования содержания радиоактивных веществ в объектах окружающей среды (воздух, водные объекты, почва).

4.4. Мероприятия по снижению уровня шумового воздействия и электромагнитного излучения

Установить размер санитарно-защитной зоны для территории аэропорта с. Богучаны на основе акустических расчетов с учетом места расположения, источников и характера создаваемого им шума, электромагнитных полей, излучений и других факторов физического воздействия. Для установления размера СЗЗ расчетные параметры должны быть подвержены натуральным измерениям факторов физического воздействия на атмосферный воздух.

Установление границ зон ограничения жилой (ЗОЗ) застройки вблизи аэропорта, до момента его переноса.

В пределах СЗЗ и ЗОЗ новое жилищное строительство не допускается, но существующая жилая застройка может быть сохранена при условии проведения обоснованного расчетом комплекса мероприятий по защите населения, предусматривающего: выделение секторов с пониженной до безопасного уровня мощностью излучения; применение специальных экранов из радиозащитных материалов; использование защитных лесопосадок; систематический контроль уровней излучения в соответствии с требованиями нормативов и другие мероприятия.

Проводить систематический контроль соответствия шума (эквивалентного, максимального) на территории жилой застройки при помощи аэродромных систем контроля авиационного шума.

Для защиты населения от воздействия электромагнитных излучений необходимо для радиотехнических средств установить санитарно-защитные зоны и зоны ограничения застройки. Размеры этих зон должны определяться расчетами в соответствии с ведомственными нормативными документами.

Разработка графика и проведение систематических наблюдений за уровнем ЭМИ на территориях жилой застройки вблизи аэропорта.

Разработка мероприятий по шумозащите и защите от ЭМИ на территориях жилой застройки вблизи аэропорта. Разработка программы выполнения этих мероприятий.

4.5. Мероприятия по охране водных ресурсов

Актуальность проблемы охраны водных ресурсов продиктована всё возрастающей экологической нагрузкой как на поверхностные водные источники, так и на подземные водоносные горизонты, и включает следующие аспекты:

- обеспечение населения качественной водой в необходимых количествах, обеспечение потребности в водных ресурсах

промышленных, энергетических, сельскохозяйственных, транспортных и рыбохозяйственных производственных объектов,

- рациональное использование водных ресурсов,
- предотвращение загрязнения водоёмов,
- соблюдение специальных режимов на территориях санитарной охраны водоисточников и водоохраных зонах водоёмов,
- действенный контроль над использованием водных ресурсов и их качеством.

Пространственное зонирование территории Богучанского района с точки зрения состояния и охраны водного бассейна.

Таблица 4.5.1. Пространственное зонирование территории района

Название планировочных зон	Границы зоны, населенные пункты	Условия использования территории планировочных зон
Зоны повышенного риска	Территории в бассейне Ангары ниже точки сброса Богучанского ЛПК, в т.ч. н.п. Пинчуга, Артюгино, Иркинеево, Манзя, Нижнетерянск	- Размещение новых промышленных объектов возможно при обеспечении замкнутой бессточной системы водоснабжения 100% нормативной очистки сточных вод, соблюдения режима водоохраных зон и зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения; - Первоочередное проведение мероприятий по канализованию населенных пунктов, строительству канализационных очистных сооружений; - Обеспечение населения резервными источниками водоснабжения на базе ресурсов подземных вод.
Зоны умеренного риска	Территории и водные объекты вблизи проектируемого магистрального нефтепровода Юрубчен-Кучеткан-Нижняя Пойма	- Выполнение инженерно-технических мероприятий по предотвращению загрязнения водных объектов в случае аварии на нефтепроводе; - Обеспечение силами и средствами по ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов;
Зоны незначительного риска	Вся прочая территория района	- Строительство и эксплуатация объектов промышленности, транспорта, энергетики, ЖКХ при условии обеспечения нормативной очистки сточных вод в соответствии с законодательством

Мероприятия муниципального уровня в области охраны поверхностных и подземных вод:

- организация взаимодействия с компаниями-инвесторами, территориальными управлениями федеральных органов в области экологического и санитарно-эпидемиологического контроля и надзора с целью рационального размещения промышленных объектов, обеспечения максимально возможного уровня очистки сточных вод, организации мониторинга за состоянием поверхностных и подземных вод в зоне влияния новых предприятий;
- обеспечение выполнения режимов водоохранных зон, зон санитарной охраны источников водоснабжения;
- обеспечение выполнения комплекса природоохранных мероприятий при строительстве и эксплуатации нефтепровода (соблюдение режима охранных зон, оборудование системами контроля по обнаружению утечек, более частое расположение задвижек на особо чувствительных к загрязнению участках трассы, устройство обваловки, гидроизоляции и др.);
- проведение мероприятий по канализованию населенных пунктов, строительству канализационных очистных сооружений;
- обеспечение населения резервными источниками водоснабжения на базе ресурсов подземных вод;
- приведение в нормативное состояние объектов размещения твердых и жидких бытовых, а также промышленных отходов, в т.ч. путем обеспечения гидроизоляции, организации мониторинга за состоянием грунтовых вод.

4.6. Мероприятия по охране почв

В целях охраны и рационального использования почв необходимо:

- проектируемые и существующие промышленные предприятия и объекты должны применяться экологически чистые производства, современных систем пыле-, газо- очистки;
- усиление контроля использования земель и повышение уровня экологических требований к деятельности землепользований;
- проведение работ по мониторингу загрязнения почвы на селитебных территориях;
- необходим действенный контроль за соблюдением природоохранных норм и правил на месторождениях;
- природоохранная политика предприятий занимающихся добычей полезных ископаемых должна быть направлена на предотвращение экологического ущерба территории. Формирование оптимальной системы разработки, а также восстановление продуктивности месторождений, которые будут находиться на поздней стадии разработки, с использованием высоких технологий является необходимым условием функционирования предприятий;
- проведение рекультивации участков земель нарушенных при пользовании недрами;

- организация технических мероприятий по предупреждению и ликвидации экологического ущерба последствий разлива нефтепродуктов на объектах добычи и транспортировки нефти и нефтепродуктов.

4.7. Мероприятия по сбору, утилизации и уничтожения биологических отходов

для утилизации биологических отходов предлагается устройство скотомогильников биотермических ям.

Выбор и отвод земельного участка для строительства скотомогильника или отдельно стоящей биотермической ямы проводят органы местной администрации по представлению организации государственной ветеринарной службы, согласованному с местным центром санитарно-эпидемиологического надзора.

Размещение скотомогильников (биотермических ям) в водоохранной, лесопарковой и заповедной зонах категорически запрещается.

Скотомогильники (биотермические ямы) размещают на сухом возвышенном участке земли площадью не менее 600 кв. м.

Скотомогильник (биотермическая яма) должен иметь удобные подъездные пути.

Скотомогильники целесообразней размещать на группу муниципальных образований, которые имеют между собой достаточное транспортное сообщение, с организацией транспортного средства, выделенного для перевозки биологических отходов.

4.8. Обращение с отходами производства и потребления

Предлагаются следующие мероприятия по совершенствованию системы обращения с отходами:

- Организация взаимодействия с федеральными органами экологического и гигиенического надзора и контроля для организации мониторинга качества почвы и грунтовых вод в районах свалок и полигонов размещения отходов;
- Организация вторичной переработки древесных отходов в качестве сырья и топлива;
- Строительство полигонов ТБО в соответствии с установленными санитарными нормами;
- Строительство полигона промышленных отходов для Богучанского алюминиевого завода в районе, для Богучанского ЛПК в районе п. Карабула;
- Приобретение для вывоза отходов из населённых пунктов - автомобильных контейнеропогрузчиков и большегрузных мусоровозов с прессовальной техникой;
- Развитие сети малых предприятий по приему вторсырья;
- Обеспечение отдельного сбора токсичных отходов (батареек, люминесцентных ламп, аккумуляторов и т.д.) с их последующим вывозом на переработку;
- организация сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов;

- Ликвидация несанкционированных свалок, рекультивация земель. схемой территориального планирования Красноярского края предложены следующие мероприятия в области обращения с отходами производства и потребления:

- Рекультивация нарушенных земель природопользователь ОАО «Востсибнефтегаз», природопользователь ООО «Транснефть-Восток», природопользователь ООО «Газпром геологоразведка»;
- Модернизация производства для сжигания отходов производства и потребления природопользователь ООО «Транснефть-Восток».

5. Предложения по организации особо охраняемых природных территорий

Для сохранения природных ландшафтов, защиты мест обитания (произрастания) редких видов растений и животных, включенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, на территории Богучанского района предусмотрено расширение сети комплексных заказников краевого значения. На основании Постановления N 341-П от 02.11.2006 «Об утверждении схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Красноярском крае на период до 2015 года» на границе с Кежемским районом зарезервирована территория для организации биологического заказника «Чадобецкий».

Планируемый биологический заказник «Чадобецкий» - долинный водно-болотный комплекс правобережья реки Ангары с сосново-лиственничными лесами южной тайги площадью 28,4 тыс. га. На его территории растут редкие виды растений, обитают ценные породы рыб, а также редкие виды животных - соболь, лось, лесной северный олень.

6. Перечень основных факторов риска возникновения ЧС природного и техногенного характера и мероприятия по предотвращению их возникновения и защите территорий.

Анализ возможных последствий воздействия чрезвычайных ситуаций на функционирование проектируемой территории заключается в рассмотрении вопросов концепции плана ГОЧС.

Концепция плана гражданской обороны опирается на сложившееся использование территории, размещение потенциально опасных объектов и предприятий, а также исходит из возможной обстановки на территории района и определяет мероприятия по защите населения – его спасению и эвакуации, обеспечению защитными сооружениями и включает мероприятия по подготовке системы управления, оповещения и связи.

Концепция плана гражданской обороны опирается на требования СП 165.1325800.2014 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» и включает следующие позиции:

- повышение устойчивости функционирования проектируемого территории в мирное время, которое обеспечивается рациональным

размещением объектов экономики и другими градостроительными методами;

- обеспечение защиты от последствий аварий на химически-, взрыво и пожароопасных объектах градостроительными методами, а также использование специальных приемов при проектировании и строительстве инженерных сооружений;

- защиту от потенциально опасных природных, техногенных и биолого-социальных процессов;

- целесообразное размещение транспортных объектов с учетом вопросов ГО и ЧС;

- размещение и развитие систем связи и оповещения;

- возможность спасения населения, которое включает его эвакуацию и временное размещение в специально оборудованных пунктах.

Богучанский район расположен в северо-восточной части Красноярского края и относится к территориям, приравненным к Крайнему Северу. Территория района согласно Закону Красноярского края №13-3104 от 25.02.2005 г. составляет 5385380,5 га.

Численность населения – 45,5 тыс.чел.

На западе район граничит с Мотыгинским муниципальным районом Красноярского края, на севере – с Эвенкийским муниципальным районом Красноярского края, на востоке – с Кежемским муниципальным районом Красноярского края, на юго-востоке с Иркутской областью, на юге – с Абанским и Нижне-Ингашским муниципальными районами Красноярского края, на юго-западе с Тасеевским муниципальным районом Красноярского края.

В состав Богучанского муниципального района входит 18 муниципальных образований, 29 населенных пунктов из них 3 населенных пункта расположены на межселенных территориях. Административным центром муниципального района является село Богучаны.

6.1. Перечень возможных последствий воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Выявление основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории Богучанского района и их последующий учет позволит обоснованно и с высокой эффективностью планировать возможность использования территорий для рационального размещения производительных сил и поселений. Оценка степени опасности (риска) данных факторов создаст предпосылки комплексного осуществления мероприятий по снижению рисков возникновения и смягчению последствий ЧС в существующих местах расселения и деятельности населения.

С учетом суммарного значения источников возможной опасности, территория Богучанского района, согласно СНиП 11-112-2001 (приложения Г), отнесена к зоне жесткого контроля, где необходима оценка

целесообразности мер по уменьшению риска на всех стадиях проектирования, а так же при строительстве и эксплуатации объектов.

6.1.1 Перечень возможных чрезвычайных ситуаций техногенного характера

К чрезвычайным ситуациям техногенного характера, которые могут оказать негативное влияние на жизнь и здоровье людей на территории района, относятся, аварии на потенциально опасных объектах, коммунально-энергетических сетях, железнодорожном транспорте, а так же дорожно-транспортные происшествия.

В границах Богучанского района гидротехнические сооружения отсутствуют.

Аварии на потенциально опасных объектах

Согласно исходных данных, полученных от Администрации Богучанского района Красноярского края (письмо №01/28-5658 от 26.12.2017 г.) на рассматриваемой территории радиационно опасные объекты, взрывоопасные объекты, опасные технические сооружения не расположены.

Согласно решения Правительства Красноярского края «Об утверждении перечня ПОО, расположенных на территории Красноярского края» №71 от 12.09.2017 года, на территории Богучанского района расположены:

– один химически опасный (ХОО) – ЗАО «Новоенисейский ЛХК».

В состав данного ХОО входят следующие участки: участок производственный п. Гремучий, участок производственный п. Красногорьевский, участок производственный п. Нижнетерянский, участок производственный п. Хребтовый.

На территории производственных участков осуществляется сплав леса. Производственный комплекс данного химически опасного объекта расположен за границами Богучанского района.

– один взрывопожароопасный объект – ОАО «Красноярскнефтепродукт».

Площадка нефтебазы для хранения и перевалки нефтепродуктов расположены на территории с. Богучаны.

Так же на территории Богучанского района расположены 29 потенциально опасных объектов, относящихся к категории пожароопасных. К данным объектам относятся автозаправочные станции и склады ГСМ. Перечень существующих пожароопасных объектов представлен в таблице 6.1.1.1

Таблица 6.1.1.1 – Перечень существующих пожароопасных объектов, расположенных на территории Богучанского района

Наименование объекта	Адрес места расположения	Количество опасного вещества (распределение по местам хранения, транспортирования)
----------------------	--------------------------	--

1	2	3
1. Нефтебаза «Таежный» и АЗС ООО «Нефтеком»	663467 Богучанский район, п. Таежный	Количество нефтепродуктов - 3732 тн (бензин А-80, АИ-92, ДТ, ТС-1, авиабензин), 10 наземных резервуарах общей емкостью 2955м ³ . (наибольший РВС-1000 м ³)
2. Нефтебаза и совмещенная АЗС ЗАО «КрасТранснефть»	663630 Богучанский район, с. Богучаны	Количество нефтепродуктов - 1197 тн (бензин А-80 и А-90, ДТ), в 23 наземных резервуарах общей емкостью 1694м ³ . (наибольший
3. Нефтебаза и совмещенная АЗС №103 ОАО «Красноярскнефтепродукт»	663630 Богучанский район, с. Богучаны	Количество нефтепродуктов 159 тн (бензин, дизтопливо и масла), 8 наземных резервуарах общей емкостью 310 м.куб (наибольший РВС-50 м ³)
4. Склад ГСМ ФГУП авиапредприятие «Черемшанка - аэропорт «Богучаны»	6630630 Богучанский район, с. Богучаны	Количество нефтепродуктов - 637 тн (бензин А-80, АИ-92, ДТ), 15 наземных резервуарах общей емкостью 750 м ³
5. АЗС № 1 ООО «Круг»	663630 Богучанский район, с. Богучаны	Количество нефтепродуктов - 51тн (бензин А-80, АИ-92, ДТ, масла), 3 наземных резервуара по 22м ³ каждый
6. АЗС № 2 ООО «Круг»	663459 Богучанский район, с. Чунояр	Количество нефтепродуктов - 51тн (бензин А-8-, АИ-92, ДТ, масла), 3 наземных резервуара по 22м ³ каждый
7. АЗС №3 ООО «Круг»	663630 Богучанский район, п. Гремучий	Количество нефтепродуктов 51 тн (бензин А-8, АИ-92, ДТ, масла), 3 наземных резервуара по 22м ³ каждый
8. АЗС № 4 ООО «Круг»	663630 Богучанский район, с. Богучаны	Количество нефтепродуктов - 51 тн (бензин, ДТ, масла), 3 наземных резервуара по 22м ³ каждый
9. АЗС № 5 ООО Круг»	663630 Богучанский район, с. Богучаны	Количество нефтепродуктов 51 тн (бензин, ДТ, масла), 3 наземных резервуара по 22 м ³ каждый

10. АЗС ООО «Венера»	Богучанский район, п. Таежный	Количество нефтепродуктов - 118 тн (бензин, ДТ), в 3 подземных резервуарах по 50 м ³ каждый
11. АЗС ООО «Венера»	663469 Богучанский район с. Чунояр	Количество нефтепродуктов - 118 тн (бензин, ДТ), 3 подземных резервуара по 50 м ³ каждый
12. АЗС ООО «Любава»	663467 Богучанский район,	Количество нефтепродуктов - 59 тн (бензин, ДТ), в 3 подземных резервуарах по 25 м ³ каждый
13. АЗС «Круг»	663469 Богучанский район, п. Новохайский	Количество нефтепродуктов - 118 тн (бензин, ДТ, масла), 3 наземных контейнера по 33 м ³ каждый
14. АЗС ООО «Ресурс-С»	663459 Богучанский район, 118-й км а/дороги	Количество нефтепродуктов - 158 тн (бензин, ДТ, масла), подземные (1-25 м ³ , 1-75 м ³ , 1-75 м ³)
15. АЗС «КрасЛесТранс»	663469 Богучанский район,	Количество нефтепродуктов - 250 тн (бензин, ДТ, масла), наземные 300 м ³
16. АЗС ООО «С.Т.И.О.»	663460 Богучанский район, п. Октябрьский	Количество нефтепродуктов - 78 тн (бензин, ДТ), 3 наземных резервуара по 33 м ³ каждый
17. ТЗП обратное депо ст.Чунояр, Красноярского отделения ООО	663460 Богучанский район, ст. Чунояр	Количество нефтепродуктов - 150 тн (ДТ), 3 наземные резервуара общей емкостью 180 м ³ (наибольшей РВС-80м ³)
18. АЗС ЧП «Исаков»	663457 Богучанский район, п. Осиновый Мыс	Количество нефтепродуктов -59 тн (бензин,ДТ), 3 наземных резервуара по 25 м ³ каждый
19. АЗС ИП Конышев Д.П.	663457 Богучанский район, п. Осиновый Мыс	Количество нефтепродуктов – 283 тн (бензин, ДТ), 11 резервуаров емкостью 245 м ³ (наибольшая РВС-25м ³)
20. АЗС Красногорьевского ЛЗУ ЗАО «Новоенисейский ЛХК»	Богучанский район, п. Красногорьевский	Количество нефтепродуктов -125тн (бензин, ДТ, автомасла), 3 наземных резервуаров емкостью 50м ³ , каждая

21. АЗС ООО «Агротехнология»	663461 Богучанский район, п. Невонка	Количество нефтепродуктов 30 тн (бензин, ДТ) в 4-х резервуарах емкостью 40 м ³
22. АЗС ООО «Невонский ХЛХ»	Богучанский район, п. Невонка	Количество нефтепродуктов – 165,5 тн (бензин, ДТ, автомасла), 9 наземных резервуаров емкостью 300 м ³ (РВС-50 м ³)
23. АЗС Хребтовского ЛЗУ ЗАО «Новоенисейский ЛХК»	663468 Богучанский район, п. Хребтовый	Количество нефтепродуктов - 79 тн (бензин, ДТ, автомасла), 2 подземных резервуара емкостью 75 м. ³
24. Нефтебаза Шиверского филиала ОАО «Лесосибирский ЛДК-1»	663466 Богучанский район, п. Шиверский	Количество нефтепродуктов - 300 тн (бензин, ДТ, автомасла), 37 наземных резервуаров емкостью 3285м ³ (РВС-200 м ³)
25. АЗС Шиверского филиала ОАО «Лесосибирский ЛДК-1»	663466 Богучанский район, п. Шиверский	Количество нефтепродуктов - 150 тн (бензин, ДТ, автомасла), 13 наземных резервуаров емкостью 205м ³ (РВС-75 м ³)
26. АЗС ООО «Нефтеком»	663441 Богучанский район, п. Пинчуга	Количество нефтепродуктов - 58 тн (бензин, Д), 3 наземных резервуара по 25 м ³ каждый
27. АЗС Нижнетерянского ЛЗУ ЗАО «Новоенисейский ЛХК»	663454 Богучанский район, п. Нижнетерянский	Количество нефтепродуктов - 55 тн (бензин, ДТ, автомасла), 9 наземных резервуаров емкостью 295 м ³ (РВС-100 м ³)
28. АЗС ООО «ЛПК-1»	663444 Богучанский район, п. Манзя	Количество нефтепродуктов – 67,5тн (бензин, ДТ, автомасла), 3 наземных резервуаров емкостью по 25 м ³ каждый
29. АЗС «Нефтеком»	663463 Богучанский район, 500м восточнее п. Говорково	Количество нефтепродуктов - 120 тн (бензин, ДТ, автомасла), 4 наземных резервуаров емкостью 175 м ³ (РВС-75 м ³)

Так же на территории Богучанского района, на территории с. Богучаны планируется размещение одной АЗС на 3 ТРД (топливораздаточные колонки).

На данных ПОО, исходя из технологии работы, в процессе эксплуатации и технического обслуживания агрегатов и коммуникаций, возможны следующие аварийные ситуации:

- возгорание топлива в резервуарном парке;
- возгорание топлива в АЦ или его пролив;
- взрыв паровоздушной смеси, образовавшейся при проливе топлива.

Основными причинами, которые могут вызвать возникновение аварии на ПОО, являются:

- нарушение требований безопасности;
- неритмичность работы предприятий;
- отступление от установленных технологий и регламентов;
- неудовлетворительное состояние оборудования, эксплуатируемого свыше нормативного срока;
- отсутствие или неработоспособность КИП, систем автоматики и противоаварийной защиты;
- отсутствие или неисправность необходимых приборных средств наблюдения за состоянием работы объекта;
- диверсия.

Дорожно-транспортные происшествия

На территории Богучанского района автодороги федерального значения отсутствуют.

Основные внешние связи осуществляются по автодорогам регионального и местного значения. Общая протяженность автомобильных дорог регионального и местного значения в пределах Богучанского района составляет 599,73 км.

К автомобильным дорогам регионального значения относятся:

- 04 ОП РЗ 04К-020 «Канск-Абан-Богучаны».

Имеет большое значение для развития Красноярского края. Автомобильная дорога соединяет краевой центр, федеральную автомобильную дорогу Р-255 «Сибирь» и транссибирскую магистраль с восточными районами края и территорией Нижнего Приангарья. Автодорога обеспечивает регулярное круглогодичное движение общественного транспорта, а также автомобилей, перевозящих крупногабаритные и тяжелые грузы для развития промышленных предприятий. Дорога построена по параметрам III технической категории. Участок имеет протяженность 152,4 км из которой 49 км имеет асфальтобетонное покрытие, остальная часть имеет гравийное и грунтовое покрытие;

- 04 ОП РЗ 04К-006 «Богучаны – Кодинск».

Дорога построена по параметрам IV технической категории. Участок имеет протяженность 69,9 км, проезжая часть имеет гравийное и грунтовое покрытие;

- 04 ОП РЗ 04К-007 «Кодинск - Седаново».

Участок имеет протяженность 1,2 км;

- 04 ОП РЗ 04К-203 «Подъезд к станции Карабула».

Дорога построена по параметрам IV технической категории. Участок имеет протяженность 5,6 км, проезжая часть имеет гравийное и грунтовое покрытие.

Остальные автомобильные дороги местного значения осуществляют внутрирайонные транспортные связи.

Насыщенность автомобильного транспорта, курсирующего по автомобильным дорогам, создает объективные предпосылки к возникновению ежедневных дорожно-транспортных происшествий, в результате которых получают увечья и гибнут люди, уничтожаются материальные ценности. Разрушение инженерных сооружений на транспортных коммуникациях существенно затруднит транспортное сообщение между территорией проекта планировки и различными частями города. Наиболее негативные последствия ожидаются при авариях на общественном транспорте, перевозящем значительное количество пассажиров.

Основными причинами возникновения дорожно-транспортных происшествий являются:

- нарушение правил дорожного движения;
- техническая неисправность транспортных средств;
- человеческий фактор;
- качество покрытий (низкое сцепление, особенно зимой и др. факторы);
- неровное покрытие с дефектами, отсутствие горизонтальной разметки и ограждений на участках, требующих особой бдительности водителя;
- недостаточное освещение дорог.

Нередко причиной аварий и катастроф становится управление автотранспортом лицами в нетрезвом состоянии.

Также можно прогнозировать увеличение количества ДТП ввиду следующих предпосылок:

- увеличение средней скорости движения за счет роста парка иномарок;
- низкой квалификацией водителей (более 80% дорожно-транспортных происшествий);
- роста объемов перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом;
- несвоевременного ремонта дорожных покрытий и дорожной инфраструктуры.

Так же возможны аварии с участием грузового автотранспорта при перевозке опасных веществ.

Самой распространенной является транспортировка пожаро-взрывоопасных веществ (бензина) в автоцистернах (СУГ – до 10 тонн).

Развитие аварии при перевозке пожаро-взрывоопасных веществ возможно по следующим схемам:

- розлив топлива;
- воспламенение разлитого топлива и пожар с последующим вовлечением транспортных средств;
- образование облака топливозвоздушной смеси в цистерне с последующим взрывом, образование воздушной ударной волны, разрушение окружающих транспортных средств.

Аварии на автомобильном транспорте при перевозке опасных грузов с выбросом (выливом) опасных веществ, взрывом горючих жидкостей и сжиженных газов возможны на всей территории Богучанского района, где проходят автомобильные дороги.

Согласно статистических данных, на территории Богучанского района, режим функционирования чрезвычайных ситуаций при авариях на автомобильном транспорте за последние три года не вводился.

Аварии на железнодорожном транспорте

С юга на восток по территории Богучанского района проходит железная дорога "Решоты - Карабула" Красноярской железной дороги ОАО "РЖД". Железная дорога обеспечивает транспортную доступность северных районов Красноярского края. Дорога однопутная и неэлектрифицирована. Протяженность железной дороги в границах района составляет 98,3 км.

На территории района расположено четыре железнодорожной станции и две остановочных платформы:

- станция Чунояр расположена на 172 километре ветки "Решоты - Карабула" Красноярской железной дороги;
- остановочный пункт Каменная Речка расположен на 199 километре ветки "Решоты - Карабула" Красноярской железной дороги;
- станция Новохайская расположена на 214 километре ветки "Решоты - Карабула" Красноярской железной дороги;
- станция Кучеткан расположена на 226 километре ветки "Решоты - Карабула" Красноярской железной дороги;
- остановочный пункт Деревня Карабула, расположена на 252 километре ветки "Решоты - Карабула" Красноярской железной дороги;
- станция Карабула расположена на 257 километре ветки "Решоты - Карабула" Красноярской железной дороги.

Причинами возникновения железнодорожных происшествий могут являться:

- сход и опрокидывание подвижного состава с рельсов;
- столкновение поездов;
- повреждение устройств энергоснабжения железной дороги;
- наложение на путь посторонних предметов и умышленное разрушение рельсового пути и путевых сооружений;
- ошибка и халатность дежурно-диспетчерских служб станций;
- снежные заносы и другие неблагоприятные природные явления и процессы.

Крушение железнодорожных составов может привести к частичной остановке движения поездов, гибели или травмированию людей, уничтожению материальных ценностей и загрязнению опасными веществами. Наибольшую опасность представляет аварийная ситуация с разливом на местности опасных веществ.

К наиболее вероятным чрезвычайным ситуациям на ж/д транспорте относятся сход вагонов с рельсов, пассажирских или грузовых поездов. В этом случае пострадавшими могут оказаться до 80 человек и будет затруднено движение по железной дороге на срок до 60 часов. Для ликвидации последствий ЧС привлекаются спасательные отряды Богучанского района.

Наиболее опасные участки: железнодорожные мосты, стрелочные переходы, переезды и ж/д станции.

Аварии на воздушном транспорте

Воздушный транспорт на территории Богучанского района представлен аэропортом «Богучаны» расположенным в с. Богучаны. Аэропорт относится к классу «Е» входит в аэропорт 4 класса и предназначен для выполнения рейсовых, тренировочных, контрольно-испытательных полетов, а также для выполнения авиационных работ.

Аэропорт «Богучаны» способен принимать самолеты АН-2, АН-3, Cessna, ЯК-40; вертолеты Ми-2, Ми-8, Ми-26. Полеты осуществляются, согласно регламенту.

В настоящее время аэропорт является федеральной собственностью, подчиняется в оперативном отношении Красноярскому филиалу «Сибирского ОУ Росавиации» и находится в хозяйственном ведении ГП КК Авиапредприятие «Черемшанка». Аэропорт «Богучаны» обслуживает пассажирские перевозки.

В остальных населенных пунктах Богучанского района воздушный транспорт не развит. В некоторых поселках имеются вертолетные площадки, часто под вертолетные площадки используются футбольные поля или пустыри (пос. Ангарский, пос. Новохайский). Вертолетное сообщение используется преимущественно в медицинских и чрезвычайных ситуациях (пожары), осуществляются заказные пассажирские рейсы (особенно в межсезонье, когда переправа через реку Ангара не возможна).

Падение летательных аппаратов, особенно опасно вблизи населенных пунктов Богучанского района. Оно может привести к взрыву, а так же пожарам на площади до 10000 м²., массовым разрушениям зданий и сооружений, гибели людей достигающих до 600 чел. среди авиапассажиров и населения, при этом безвозвратные до 300 чел. (50%), санитарные до 300 чел. (50%).

Аварии на речном транспорте

В Богучанском районе продолжительность судоходного периода составляет 146-157 дней в году с 1 июня по 27 сентября (в отдельные годы в

зависимости от погодных условий перевозки осуществляются дольше). Для района, как и других северных территорий, характерен длительный простой судов, который приводит к ускорению их износа.

В настоящее время пассажирское сообщение по реке Ангара отсутствует.

В селе Богучаны имеется небольшая пристань. В пределах Богучанского узла имеются еще несколько менее значимых пристаней. Все пристани не отвечают современным техническим требованиям.

Для сообщения между правым и левым берегами реки Ангара налажена паромная переправа (действует в летний период). Всего в районе 9 паромов:

- Село Богучаны 3 ед.;
- Манзя - Нижнетерянский 2 ед.;
- Ангарский – левый берег 3 ед. (1 из них технологический);
- Артюгино – левый берег 1 ед.

Аварии на речном транспорте при перевозке опасных грузов возможны на всей территории Богучанского района, где осуществляется речное сообщение. Максимальное сосредоточение опасных грузов (горюче-смазочные материалы) в среднем достигает до 100 т. с радиусом возможной зоны поражения 250 м., при этом число пострадавшего населения может составлять до 500 чел.

Аварии на коммунально-энергетических сетях

Аварии на коммунально-энергетических сетях Богучанского района могут возникнуть вследствие неисправности (износа) элементов сетей, в результате нарушения требований правил технической эксплуатации и техники безопасности, правил пожарной безопасности при работе с применением открытого огня, складирования, хранения и использовании горюче-смазочных материалов и т.п.

Физический износ основных фондов жилищно-коммунального хозяйства на территории Богучанского района составляет 12%.

Масштабы и последствия аварий напрямую будут зависеть от места их возникновения и степени повреждения от времени года.

Объекты, на которых возможно возникновение аварий: котельные, тепловые, водопроводные и канализационные сети, водоочистные сооружения, понижительные подстанции.

Аварии на электросистемах могут привести к перерывам электроснабжения потребителей, выходу из строя установок, обеспечивающих жизнедеятельность населенного пункта, создать пожароопасную ситуацию.

Аварии на системах жизнеобеспечения: теплоснабжения, электроснабжения и водоснабжения приводят к нарушению жизнедеятельности проживающего населения и вызывают наибольшую социальную напряженность.

ЧС будут носить локальный характер. Влияние ЧС на жизнедеятельность населения будет обусловлено различными факторами (время, и место аварии, вид коммунально-энергетической сети, размеры и степень развития аварии и др.).

Крупные аварии на коммунально-энергетических сетях и объектах могут вызвать прекращение (нарушение) тепло-, водо- или электроснабжения на время ликвидации аварии, что наиболее опасно при отрицательных температурах.

Возникновение чрезвычайных ситуаций на системах жизнеобеспечения населения возможно в результате:

- аномальных метеорологических явлений;
- общей изношенности и выработки проектного ресурса значительной части технологического оборудования;
- недостаточной защищённости значительной части технологического оборудования;
- невыполнения в полной мере мероприятий по планово-предупредительному ремонту оборудования;
- общего снижения уровня технологической дисциплины

Степень опасности чрезвычайных ситуаций на объектах жилищно-коммунального хозяйства Богучанского района в общем – средняя. Аварии на коммунально-энергетических сетях возможны в границах всех населенных пунктов, где функционируют коммунальные объекты.

Аварии на трубопроводном транспорте

В настоящее время на территории Богучанского района потребители не обеспечены сжиженным или природным газом.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- Строительство магистрального газопровода «Оморинское – Юрубчен – Терско – Камовское – Богучаны», протяженностью 360 км;
 - Строительство магистрального газопровода «Собинское – Пайгинское – Агалеовское – Богучаны», протяженностью 450 км;
 - Строительство магистрального газопровода «Проскоково – Красноярск - Нижняя Пойма – Тайшет», протяженностью 610 км.
2. Инженерная инфраструктура

Основными причинами аварии на трубопроводном транспорте являются:

- нарушения технологического и эксплуатационного режима режима;
- нарушение правил монтажа и ремонта оборудования;
- несовершенство конструкций и узлов;
- отсутствие технологической и производственной дисциплины.
- террористический акт.

6.1.2 Перечень возможных чрезвычайных ситуаций природного характера

Согласно ГОСТ Р 22.0.06-95 «Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы» опасными природными процессами на территории Богучанского района являются: землетрясения, сильные ветры (ураганы), подтопления территории, речная эрозия а так же лесные (ландшафтные) пожары.

Землетрясения

Территория Богучанского района относится к сейсмическому району с расчетной сейсмической активностью в баллах шкалы MSK-64 для

средних грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности А(10 %), В(5 %), С(1 %) в баллах:

- А(10 %) – 5-6, В(5 %) - 6, С(1 %) – 7.

По сейсмоопасности вся территория района попадает в зону жесткого контроля, когда необходима оценка целесообразности мер по уменьшению риска (СП 11-112-2001 приложение Г). Для повышения устойчивости строений современное проектирование и строительство должны вестись с учетом сейсмораионирования, а в районах старой застройки необходимы обследования всех строений с целью их реконструкции.

Для сейсмически опасных районов России нормативный уровень сейсмической опасности (исходная или фоновая сейсмичность) того или иного района для целей проектирования и строительства принимается по официально действующим нормативным документам – СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмических районах».

Сильные ветры

Территория Богучанского района относится к умеренно опасной зоне действия ураганов, так как скорость ветра может достигать 25 - 40 м/с, площадь поражения территории варьируется от 70 до 100%.

Поражающий фактор природной ЧС, источником которой является ураган, имеет аэродинамический характер. Характер действия поражающего фактора - вибрация.

Воздействие ураганов на здания, сооружения и людей вызывается скоростным напором воздушного потока и продолжительностью его действия. Степень разрушения объекта определяется превышением фактической скорости ветра над расчетной в месте его расположения.

Шквалистый и сильный ветер характерен для территории района с начала весны до середины осени. Ураганы в сочетании с пыльной бурей обладают большой разрушительной силой, в результате которой возможно:

- разрушение и повреждение гражданских, сельскохозяйственных и промышленных сооружений, объектов инфраструктуры;
- порыв линий связи и электропередач;
- возникновение массовых пожаров в населенных пунктах с плотной деревянной застройкой;
- снос кровли и домов, поражение людей хаотично движущимися осколками;
- усугубление обстановки в лесопожарный период.

Подтопление территории

Территория Богучанского района полностью расположена в бассейне реки Ангара. Основной объём поверхностного стока обеспечивает Ангара и её притоки: Каменка, Иркинеева, Карабула, а также река Чуна. Крупных озер на территории Богучанского района нет.

Ангара - крупнейшая река Богучанского района. Является правым притоком реки Енисей и относится к бассейну Северного-Ледовитого океана.

Согласно статистических данных на территории Богучанского района возможно возникновение чрезвычайных ситуаций, обусловленных подтоплением территории паводковыми водами в весенне-зимний период.

Подтоплению паводковыми водами подвержены три населенных пункта Богучанского района:

- п. Октябрьский. В зону подтопления попадает 16 жилых домов, 73 человека);
- д. Малеево. В зону подтопления попадает 1 жилой дом, 5 человек);
- д. Бедоба. В зону подтопления попадает 1 жилой дом, 2 человека).

Затопление территории

Согласно статистических данных, на территории Богучанского района, возможно затопление населенных пунктов, расположенных в нижнем бьефе Богучанской ГЭС при возникновении чрезвычайных ситуаций на гидротехнических сооружениях.

Данные о затапливаемых населенных пунктах, а так же площади затопления и численности населения, попадающего в данной зоне представлены в таблице 6.1.2.1

Таблица 6.1.2.1 – Данные о затапливаемых населенных пунктах Богучанского района

Населенный пункт	Отметка уровня по карте, м (БС) береговая/максимальная	Численность населения, тыс. жит.	Площадь населенного пункта, км ²	% затопления	Площадь затопления, км ²
1	2	3	4	5	6
Говорково	135/146	0,72	1,8	100	1,8
Гольявино	132/147	0,047	0,4	100	0,4
Невонка	130/157	1,619	4,1	100	4,1
Шиверский	125/160	1,007	1,6	60	0,96
Красногорьевский	125/143	1,512	2,2	80	1,76
Богучаны	122/146	11,148	15,7	100	15,7
Гремучий	127/140	1,881	2,1	100	2,1
Ангарский	122/143	1,973	3,7	100	3,7
Ярки	123/129	0,128	0,4	100	0,4
Пинчуга	118/149	2,333	2,9	50	1,4
Иркинеево	116/136	0,045	0,3	100	0,3

Артюгино	115/143	0,687	0,8	60	0,48
Манзя	113/140	1,831	3,1	75	2,3
Каменка	111/130	0,055	0,3	100	0,3

Лесные (ландшафтные) пожары

На территории Богучанского района возможно возникновение как низовых, так и верховых пожаров, при которых скорость движения огня может достигать до 25 км/час.

Основной причиной возникновения лесных (ландшафтных) пожаров является человеческий фактор в связи с массовым посещением населением лесов, а также проведение неконтролируемых палов травы.

Наиболее горимыми являются территории, примыкающие к автодорогам, населенным пунктам, садоводствам и местам массового отдыха местного населения и пребывания туристов.

На территории Богучанского района переходу лесных пожаров на населенные пункты подвержены 24 населенных пункта: Ангарский, Артюгино, Богучаны, Говорково, Красногорьевский, Гремучий, Манзя, Невонка, Нижнетерянский, Новохайский, Кежек, Октябрьский, Малеево, Осиновый Мыс, Пинчуга, Таежный, Карабула, Такучет, Хребтовый, Чунояр, Шиверский, Бедоба, Беляки, Прилуки.

В случае приближения лесных пожаров к границам населенного пункта возможно перекидывание огня на жилые постройки. Кроме того в случае крупных по площади пожаров возможно значительное задымление территории.

Пожары могут вызывать нарушение жизнедеятельности объектов экономики и населенных пунктов в результате уничтожения огнем и вывода из строя транспортных коммуникаций и других важных объектов, необходимых для нормального функционирования района.

Основной поражающий фактор пожаров – высокая температура определяет размеры зоны поражения. Тепловое излучение из этой зоны способно привести к поражению людей и сельскохозяйственных животных, возгоранию горючих материалов, линий электропередач и связи на деревянных столбах за ее пределами; задымлению больших территорий; ограничению видимости.

При возникновении лесных пожаров вблизи населенных пунктов создается угроза возгорания зданий и ухудшение экологической обстановки, связанной с задымлением прилегающих территорий

Опасность возникновения чрезвычайных ситуаций усиливается при устойчивой высокой температуре и усилении ветра, особенно в летние месяцы, когда возможны лесные пожары на больших площадях. Для ликвидации этих пожаров должна привлекаться специализированная техника и средства.

6.2. Инженерно-технические мероприятия предупреждения ЧС

Раздел ИТМ по предупреждению чрезвычайных ситуаций является составной частью схемы территориального планирования Богучанского

района, разработан в соответствии с нормативными документами и на основании исходной информации, предоставленной районными органами, уполномоченными на решение вопросов ГО и ЧС.

Инженерно-технические мероприятия ЧС направлены на защиту населения от воздействий чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера в мирное время.

Согласно СП 165.1325800.2014 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» в схеме территориального планирования учтены все нормативные требования по зонированию территории и проведению спасательных и восстановительных работ.

По сумме характеристик и степени опасности, согласно СП 11-112-2001 (приложения Г), территория Богучанского района относится к зоне жесткого контроля, где необходима оценка целесообразности мер по уменьшению риска. Необходим мониторинг окружающей среды и прогнозирования чрезвычайных ситуаций (ЧС), как один из важнейших элементов системы безопасности, направленных на предупреждение и ликвидацию ЧС.

Для защиты населения от последствий аварий на объектах, представляющих опасность необходимо поддержание и совершенствование системы оповещения о ЧС.

Основным мероприятием, в случае возникновения зоны возможной опасности при возникновении ЧС на одном из ПОО, является укрытие населения в пунктах временного размещения (ПВР), согласно предусмотренным планам укрытия.

На предприятиях, имеющих в производственном цикле опасные вещества, обязательно создается запас средств индивидуальной защиты с расчетом на весь состав НРС, а так же оборудуются коллективные защитные сооружения для количества наибольшей рабочей смены (НРС), в соответствии с требованиями СНиП II-II-77.

Для всех опасных объектов должны быть разработаны паспорта безопасности. Типовой паспорт безопасности опасного объекта утвержден Приказом МЧС РФ от 04.11.2004 N 506.

Паспорт безопасности опасного объекта разрабатывается для решения следующих задач:

- определения показателей степени риска чрезвычайных ситуаций для персонала опасного объекта и проживающего вблизи населения;
- определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте;
- оценки возможных последствий чрезвычайных ситуаций на опасном объекте;
- оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах;

- оценки состояния работ по предупреждению чрезвычайных ситуаций и готовности к ликвидации чрезвычайных ситуаций на опасном объекте;

- разработки мероприятий по снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций на опасном объекте.

Проверка правильности идентификации опасных производственных объектов производится в соответствии с Приказом Ростехнадзора от 05.03.2008 N 131 "Об утверждении методических рекомендаций по осуществлению идентификации опасных производственных объектов".

Для предупреждения неблагоприятных природных процессов и явлений на территории Богучанского района, проектом предусматриваются следующие мероприятия по инженерной подготовке территории:

- инженерная защита территории населенных пунктов от затопления (в т.ч. катастрофического) с учетом расчетных уровней затопления 1% обеспеченности, параметров волны прорыва (региональный уровень ответственности);

- инженерная защита от подтопления с учетом активизации данного процесса при строительстве ГЭС;

- организация системы дождевой канализации, очистка дождевых стоков;

- благоустройство внутригородских водных объектов, расчистка, профилирование;

- организация городских рекреационных зон;

- вертикальная планировка территории под новое строительство.

Для повышения устойчивости строений современное проектирование и строительство должны вестись с учетом сейсморайонирования, а в районах старой застройки необходимы обследования всех строений с целью их реконструкции.

При размещении жилых, общественных, производственных зданий и сооружений следует руководствоваться в соответствии со сводом правил СП 14.13330.2011 «СНиП II-7-81. Строительство в сейсмических районах» (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 27.12.10 г. № 779).

Так же необходимо обеспечение системы прогнозирования опасных геологических явлений (согласно ГОСТ Р22.1.01 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование. Основные положения»).

Основной задачей мониторинга и прогнозирования опасных геологических явлений является своевременное выявление и прогнозирование развития опасных геологических процессов, влияющих на безопасное состояние геологической среды, в целях разработки и реализации мер по предупреждению и ликвидации ЧС для обеспечения безопасности населения и объектов экономики.

Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений осуществляется специализированными службами министерств, ведомств

или специально уполномоченными организациями, которые функционально, по своему назначению, являются информационными подсистемами в составе единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС.

Меры пожарной безопасности в лесах включают в себя:

- предупреждение лесных пожаров;
- мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожаров;
- разработку и утверждение планов тушения лесных пожаров;
- иные меры пожарной безопасности в лесах.

Мониторинг состояния лесных массивов осуществляется наземным способом, и воздушным способами.

Для предотвращения возникновения природных пожаров и для минимизации последствий, в случае их возникновения, проектом рекомендуется разработка специальных планов по вопросам противопожарной профилактики, в которые включаются следующие данные:

- оценка динамики погодных условий региона;
- оценка лесных участков по степени опасности возникновения пожаров;
- оценка периодов пожароопасного сезона на проектируемой территории;
- проведение патрулирования лесов, и обеспечение патрульных подразделений транспортными средствами, противопожарным инвентарем, средствами радиосвязи;
- заблаговременное проведение мероприятия по созданию минерализованных полос, прокладыванию и расчистке просек и грунтовых полос шириной 5-10 м в сплошных лесах и до 50 м в хвойных лесах;
- проведение вблизи населенных пунктов расчистки грунтовых полос между застройкой и примыкающими лесными массивами;
- резервирование средств индивидуальной защиты органов дыхания;
- повышение пожароустойчивости лесов путем регулирования их состава, санитарных вырубок и очистки от захламленности, а также путем создания на территории лесного фонда сети дорог и водоемов, позволяющих быстрее локализовать пожар;
- установка в местах массового выхода населения в леса специальных плакатов больших размеров, с правилами пожарной безопасности при нахождении в лесах;
- ежегодная разработка и выполнение планов мероприятий по профилактике лесных пожаров, противопожарному обустройству лесного фонда и не входящих в лесной фонд лесов;
- установление порядка привлечения сил и средств для тушения лесных пожаров, обеспечение привлекаемых к этой работе граждан средствами передвижения, питанием и медицинской помощью;
- создание резерва горючесмазочных материалов на пожароопасный сезон;

– осуществление в плановом порядке противопожарных и профилактических работ, направленных на предупреждение возникновения, распространения и развития лесных пожаров.

6.3. Пункты гражданской обороны разворачиваемые при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

При возникновении чрезвычайных ситуаций необходимо своевременное информирование населения. Для проведения организационно-информационных мероприятий предусматриваются пункты сбора (ПС), которые разворачиваются совместно с приемными пунктами временного размещения (ППВР).

Для временного размещения пострадавшего населения и оказания необходимой помощи необходимы приемные пункты временного размещения (ППВР). ППВР должны разворачиваться на период проживания в них от 1 до 30 суток, в зависимости от типа и масштабов последствий ЧС.

Перечень приемных пунктов временного размещения населения, развертываемых при возникновении ЧС на территории Богучанского района представлен в таблице 6.3.1.

Таблица 6.3.1 - Перечень приемных пунктов временного размещения населения, развертываемых при возникновении ЧС на территории Богучанского района

Место расположения	Наименование учреждения	Вместимость (чел)
1	2	3
с. Богучаны	МБУК БМ «Богучанский Сельский дом культуры»	50
	МКОУ ДОО «Детско-юношеская спортивная школа»	100
п. Октябрьский	МКДОУ Детский сад «Белочка» п. Октябрьский	120
	Филиал МБУК БМ РДК «Янтарь» СДК п. Октябрьский	50
	МКДОУ Детский сад «Детский сад» Солнышко	121
п. Невонка	МОУДОД «Невонская ДШИ»	30
	МКОУ Невонская средняя общеобразовательная школа № 6	30
	МКДОУ Детский сад «Елочка» п. Невонка	75
	МБУ «Централизованная клубная система п. Невонка»	62
п. Шиверский	МКОУ Шиверская школа	180
Итого		818

В остальных населенных пунктах Богучанского района ППВР населения при ЧС отсутствуют.

Пункты сбора населения на территории Богучанского района – отсутствуют.

Исходя из количества существующих приемных пунктов временного размещения населения, на территории Богучанского района, необходимо развертывание дополнительных ППВР, таблица 6.3.2.

Таблица 6.3.2 - Перечень ППВР, планируемых к развертыванию на расчетный срок в границах Богучанского района

Наименование населенного пункта	Вместимость существующих ППВР, чел.	Вместимость планируемых ППВР на расчетный срок, чел.	Вместимость итого, чел
2	3	4	5
Ангарский			
п. Ангарский	-	680	680
Артюгинский			
п. Артюгино	-	150	150
д. Иркинеево	-	10	10
Белякинский			
п. Беляки	-	100	100
д. Бедоба	-	10	10
Богучанский			
с. Богучаны	150	3050	3200
д. Ярки	-	35	35
Говорковский			
п. Говорково	-	160	160
Красногорьевский			
п. Красногорьевский	-	330	330
п. Гремучий	-	415	415
Манзенский			
п. Манзя	-	405	405
Невонский			
п. Невонка	197	163	360
п. Гольтявино	-	10	10
Нижнетерянский			
п. Нижнетеряnsk	-	115	115
Новохайский			
п. Новохайский	-	350	350
п. Кежек	-	50	50
Октябрьский			
п. Октябрьский	291	1229	1520

д. Малеево	-	35	35
Осиновомысский			
п. Осиновый Мыс	-	350	350
Пинчугский			
п. Пинчуга	-	525	525
Таежнинский			
п. Таежный	-	1820	1820
с. Карабула	-	160	160
Такучетский			
п. Такучет	-	150	150
Хребтовский			
п. Хребтовый	-	320	320
Чуноярский			
с. Чунояр	-	750	750
Шиверский			
п. Шиверский	180	50	230
Межселенные территории			
д. Заимка	-	-	-
д. Каменка	-	10	10
д. Прилуки	-	10	10
Итого	818	10692	11510

Население маленьких населенных пунктов, где развертывание ППВР не имеет возможности, из-за отсутствия объектов соцкультбыта, будет размещено в ППВР крупных населенных пунктов, приведенных в таблице 6.3.2.

При необходимости, для временного размещения пострадавшего населения, могут быть развернуты палаточные лагеря на открытых площадках и стадионах расположенных на территории поселений Богучанского района.

Так же во всех населенных пунктах, в которых предусматривается проживание постоянного населения, необходимо предусмотреть размещение пунктов сбора населения. Данные пункты сбора разворачиваются на базе объектов соцкультбыта. При отсутствии таких объектов, закрепление пунктов сбора осуществляется за иными объектами, которые предусматривают беспрепятственный доступ к ним населения и имеют открытые площадки для сбора людей.

6.4. Объекты оповещения населения при возникновении чрезвычайных ситуаций

Защита населения в значительной степени зависит от своевременного сообщения гражданам об угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций в мирное время.

В соответствии с совместным приказом МЧС, ГК РФ по связи и информации № 422/90/376 ДСП от 25.07.2006 г. основной задачей местных

систем оповещения ГО является обеспечение доведения сигналов и информации оповещения от органов, осуществляющих управление гражданской обороной на территории поселения, до оперативных дежурных служб объектов экономики, руководящего состава гражданской обороны районов и населения. Основным способ оповещения и информирования населения – передача речевых сообщений по сетям вещания.

Оповещение (информирование) населения района на момент разработки схемы территориального планирования возможно:

1. Посредством массовой информации (телевидение, радио);
2. Путем оповещения населения с использованием уличных объектов оповещения;
3. Подвижными автомобилями, оборудованными СГУ. Для этих целей будут задействованы экипажи ОВД, автомобили ОФПС, а так же автомобили администраций муниципальных образований.

Для оповещения населения Богучанского района используется оборудование АСЦО ГО на базе аппаратуры П-164.

Перечень объектов оповещения, установленных на территории Богучанского района представлен в таблице 6.4.1.

Таблица 6.4.1 - Перечень объектов оповещения, установленных на территории Богучанского района

Место установки	Наименование объекта	Количество, шт
1	2	3
п. Ангарский	электросирена	1
п. Беяки	электросирена	1
д. Бедоба	электросирена	1
с. Богучаны	Электросирена (1 неисправна)	3
п. Говорково	электросирена	1
п. Красногорьевский	электросирена	1
п. Гремучий	электросирена	1
п. Новохайский	электросирена	1
п. Кежек	электросирена	1
п. Нижнетерянский	электросирена	1
п. Невонка	электросирена	1
п. Осиновый Мыс	электросирена	1
п. Октябрьский	электросирена	1
д. Малеево	электросирена	2
п. Пинчуга	Электросирена (не исправна)	1
п. Такучет	электросирена	1
п. Таёжный	электросирена	1

с. Карабула	электросирена	1
п. Хребтовый	электросирена	1
п. Шиверский	электросирена	1
с. Чунояр	электросирена	2
Итого		25

В остальных населенных пунктах Богучанского района оповещение населения осуществляется рындами.

Оповещение населения Богучанского района также производится с помощью ГГУ.

Система централизованного оповещения позволяет:

- осуществлять оповещение населения о произошедшей ЧС по радиотрансляционной сети в реальном масштабе времени оперативным дежурным Единой дежурно-диспетчерской службы;

- оповещать по сигналу «Объявлен сбор» руководящий состав администраций муниципальных образований, входящих в состав Богучанского района.

Приказы, распоряжения и информация до исполнителей доводится лично по телефону, радио, факсом или телеграммой в соответствии с планом службы связи и оповещения муниципального образования.

Исходя из количества существующих объектов оповещения населения, на территории Богучанского района, необходима установка дополнительных электросирен таблица 6.4.1.

Так же необходим ремонт или замена неработающих объектов оповещения и приведение их в рабочее состояние.

Таблица 6.4.2- Перечень объектов оповещения, устанавливаемых к расчетному сроку на территории населенных пунктов Богучанского района

Наименование населенного пункта	Количество существующих объектов оповещения, шт.	Количество планируемых объектов оповещения, шт.	Всего, шт
1	2	3	4
Ангарский			
п. Ангарский	1	2	3
Артюгинский			
п. Артюгино	-	1	1
д. Иркинеево	-	1	1
Белякинский			
п. Беляки	1	-	1
д. Бедоба	1	-	1
Богучанский			
с. Богучаны	3	10	13
д. Ярки	-	1	1

Говорковский			
п. Говорково	1	-	1
Красногорьевский			
п. Красногорьевский	1	1	2
п. Гремучий	1	1	2
Манзенский			
п. Манзя	-	2	2
Невонский			
п. Невонка	1	2	3
п. Гольявино	-	1	1
Нижнетерянский			
п. Нижнетеряnsk	1	-	1
Новохайский			
п. Новохайский	1	2	3
п. Кежек	1	-	1
Октябрьский			
п. Октябрьский	1	5	6
д. Малеево	2	-	2
Осиновомысский			
п. Осиновый Мыс	1	1	2
Пинчугский			
п. Пинчуга	1	1	2
Таежнинский			
п. Таежный	1	6	7
с. Карабула	1	-	1
Такучетский			
п. Такучет	1	-	1
Хребтовский			
п. Хребтовый	1	1	2
Чуноярский			
с. Чунояр	2	1	3
Шиверский			
п. Шиверский	1	-	1
Межселенные территории			
д. Заимка	-	-	-
д. Каменка	-	1	1
д. Прилуки	-	1	1
Итого	25	41	66

6.5. Объекты пожаротушения

Противопожарные мероприятия являются неотъемлемой частью инженерно-технических мероприятий по предупреждению ЧС, обеспечивающих устойчивость функционирования отраслей и объектов народного хозяйства.

Их важность предопределяется большими размерами ущерба, который могут нанести пожары.

Пожарная безопасность на территории Богучанского района обеспечивается силами подразделений пожарной охраны.

Всего на территории Богучанского района расположено 18 пожарных депо, таблица 6.5.1 Так же на территории Богучанского района функционирует пожарный поезд Иланского участка Красноярского отделения железной дороги.

Таблица 6.5.1 - Перечень подразделений пожарной охраны, осуществляющих пожаротушение на территории Богучанского района

Наименование	Личный состав, чел	Количество техники, ед	Прикрываемые населенные пункты
1	2	3	4
ПЧ-24 ФГКУ «19 отряд ФПС по Красноярскому краю»; с. Богучаны	40	ПСЧ24-АЦ-40 – 4 ед.	с. Богучаны, д. Ярки; расписание выезда подразделений пожарной охраны для тушения пожаров в Богучанском районе
ОП ПЧ-24 ФГКУ «19 отряд ФПС по Красноярскому краю» (мкр-н «Геофизики»); с. Богучаны	12	АЦ-40 – 2 ед.	с. Богучаны, д. Ярки; расписание выезда подразделений пожарной охраны для тушения пожаров в Богучанском районе
ОППО № 7 КГКУ «Противопожарная охрана Красноярского края»; с. Богучаны	66	АЦ-40 – 10 ед.	п. Ангарский; п. Осинový Мыс; п. Таежный; п. Такучет; с. Чунояр; расписание выезда подразделений пожарной охраны для тушения пожаров в Богучанском районе
В том числе по населенным пунктам ОППО № 7 КГКУ			
ОППО № 7 КГКУ «Противопожарная охрана Красноярского края» п. Ангарский	11	2 АЦ-40	п. Ангарский
ОППО № 7 КГКУ «Противопожарная охрана Красноярского края»; п. Осинový Мыс	11	2 АЦ-40	п. Осинový Мыс

ОППО № 7 КГКУ «Противопожарная охрана Красноярского края» п. Таежный	19	2 АЦ-40	п. Таежный
ОППО № 7 КГКУ «Противопожарная охрана Красноярского края» п. Такучет	11	2 АЦ-40	п. Такучет
ОППО № 7 КГКУ «Противопожарная охрана Красноярского края»; с. Чунояр	11	2 АЦ-40	с. Чунояр
МКУ «МПЧ № 1», администрация Богучанского района; с. Богучаны	36	Зил 131 АЦ-40 – 3 ед., АЦП-9/3-40 (Урал 55571) – 2 ед., ГАЗ 53 АЦ-30 – 1 ед., Краз 255 с НШН-600 – 2 ед., Урал 4320 с НШН-600 – 1 ед.	п. Артюгино, д. Иркинеево; п. Беяки; п. Говорково; п. Гремучий, п. Красногорьевский; п. Манзя; п. Невонка, д. Гольявино; п. Новохайский; п. Пинчуга; п. Хребтовый; расписание выезда подразделений пожарной охраны для тушения пожаров в Богучанском районе
В том числе по населенным пунктам МКУ «МПЧ №1»			
МКУ «МПЧ № 1» п.Артюгино	4	АЦ-40 – 1 ед	п. Артюгино
МКУ «МПЧ № 1», п. Беяки	4	АЦ-40 – 1 ед	п. Беяки
МКУ «МПЧ № 1», п. Говорково	4	АЦ-40 – 1 ед	п. Говорково
МКУ «МПЧ № 1», п. Гремучий	4	Зил 131 АЦ-40 – 1 ед, АЦП-1ед.	п. Гремучий
МКУ «МПЧ № 1», п. Манзя	4	АЦ-40 – 1 ед, АЦП-1ед.	п. Манзя
МКУ «МПЧ № 1», п. Невонка	4	Зил 131 АЦ-40 – 1 ед, 1 резерв	п. Невонка
МКУ «МПЧ № 1», п. Новохайский	4	(Урал 55571) – 1ед, Зил 131 АЦ-40 –	п. Новохайский

		1 ед	
МКУ «МПЧ № 1», п. Пинчуга	4	Краз 255 с НШН-600 – 1ед., Урал 4320 с НШН-600 – 1 ед.	п. Пинчуга
МКУ «МПЧ № 1», п. Хребтовый	4	АЦ-40 – 1 ед, АЦП- 1ед.	п. Хребтовый
Пожарный поезд Иланского участка Красноярского отделения жел.дор.	6	1х140 куб. м., мотопомп. – 3 ед. (1 – переносн)., рукавные линии на 1 км и 5 км)	ст. Чунояр, ст. Новохайская, ст. Карабула, расписание выезда подразделений пожарной охраны для тушения пожаров в Богучанском районе

На территории Богучанского района в п. Октябрьский имеются подразделения ВПО по охране ОИУ - 26 14 человек, 4 АЦ.

Так же имеются ДПК (добровольно-пожарные команды):

- п. Шиверский - 5 человек, 1 АЦ.;
- п. Красногорьевский - 5 человек, 1 АЦП.

Согласно ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» нормативное время прибытия на пожар по населенным пунктам составляет 10 минут, по району до 20 минут.

Исходя из этого, на территории Богучанского района имеется 4 населенных пункта, находящихся за пределами нормативной зоны прибытия подразделений пожарной охраны к месту пожара. К таким населенным пунктам относится п. Нижнетерянский, а так же д. Заимка, д. Каменка и д. Прилуки, расположенные на межселенной территории.

Так как проектное население д. Заимка к расчетному сроку составит 1 человек, прикрытие данного населенного пункта не предусматривается.

В остальных населенных пунктах ввиду малой численности населения предусматривается размещение добровольных пожарных команд с выделением для целей пожаротушения пожарной техники.

Приложение № 1
к муниципальному контракту от 27.11.2017
№ 0119300040017000135--01

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение работ по актуализации схемы территориального планирования Богучанского района
Красноярского края

№ п/п	Наименование разделов задания	Содержание разделов задания
1.	Вид документации	Схема территориального планирования
2.	Основание для разработки	Постановление Правительства Красноярского края от 30.09.2013 № 514-п «Об утверждении государственной программы Красноярского края «Создание условий для обеспечения доступным и комфортным жильем граждан Красноярского края» Постановление Правительства Красноярского края от 04.10.2017 № 581-п «О внесении изменений в постановление Правительства Красноярского края от 09.07.2015 № 349-п «Об утверждении распределения субсидий бюджетам муниципальных образований на актуализацию документов территориального планирования и градостроительного зонирования муниципальных образований Красноярского края» Необходимость приведения Схемы территориального планирования Богучанского района в соответствие со Схемой территориального планирования Красноярского края. Приведение границ сельских муниципальных образований Богучанского муниципального района в соответствии с Законом Красноярского края от 25.02.2005 № 13-3104 Актуализация сведений о реализованном и планируемом размещении объектов федерального, регионального и местного значения на территории Богучанского района.
3.	Краткая характеристика объекта	Площадь территории – 5398506 га численность населения – 45 373 человек.
4.	Заказчик	Управление муниципальной собственностью Богучанского района
5.	Исходные данные	1. Схема территориального планирования муниципального района, утвержденная Решением Богучанского районного Совета депутатов № 43-675 от 26.02.2010 (графические материалы в растровом формате). 2. Решение об утверждении схемы территориального планирования муниципального района. 3. Проект стратегии социально-экономического развития Богучанского муниципального района до 2030 года

		Сбор иных исходных данных, необходимых для выполнения работ, осуществляет Исполнитель.
6.	Задачи работы	1. Приведение графических материалов схемы территориального планирования в соответствии с требованиями приказа Министерства экономического развития Российской Федерации от 7 декабря 2016г. № 793 «Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения». 2. Систематизация и анализ исходных данных, проектных предложений, в том числе содержащихся в документах территориального планирования Российской Федерации, СТП Красноярского края, СТП Богучанского района и их актуализация. 3. Комплексная оценка территории (анализ состояния, использования и потенциала), определение направлений территориального развития Богучанского муниципального района Красноярского края с учетом экономических, социальных, экологических и природно-климатических факторов, стратегических приоритетов развития региона, приведение в соответствие со стратегиями социально-экономического развития Богучанского района и Красноярского края до 2030 года. 4. Подготовка материалов по обоснованию актуализированной редакции СТП в соответствии с современным требованиям. 5. Создание электронной (цифровой) версии картографических материалов СТП с учетом требований к формированию ресурсов информационных систем обеспечения градостроительной деятельности и обеспечения взаимодействия с федеральной государственной информационной системой территориального планирования.
7	Нормативно-методическая и правовая база	1. Градостроительный кодекс Российской Федерации (далее-РФ) от 29.12.2004 №190-ФЗ. 2. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 №136-ФЗ. 3. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ. 4. Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 №200-ФЗ. 5. Федеральный закон от 18.07.2001 г. № 78-ФЗ «О землеустройстве». 6. Федеральный закон от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости». 7. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». 8. Федеральный закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». 9. Закон Красноярского края от 25.02.2005 № 13-3104 «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Богучанский район и находящихся в его границах иных муниципальных образований». 10. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 7 декабря 2016г. № 793 «Об утверждении требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения».

		11. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*», утвержденный приказом Министерства регионального развития РФ от 28.12.2010 г. № 820. 12. Региональные нормативы градостроительного проектирования Красноярского края, утвержденные Постановлением Правительства Красноярского края от 23.12.2014 г. №631-п. 13. Местные нормативы градостроительного проектирования Богучанского муниципального района, утвержденные Решением Богучанского районного Совета депутатов от 19.11.2015 г. №3/1-18 Иные нормативно-правовые документы, необходимые для подготовки документации по территориальному планированию.
8.	Результаты работ	Актуализированная редакция материалы схемы территориального планирования Богучанского района включает: 1. Основная (утверждаемая) часть: - Текстовые материалы - Положения о территориальном планировании. - Сведения о планируемых для размещения объектов местного значения, объектах федерального значения, объектах регионального значения. ▪ Основные графические материалы (карты) в векторном формате (набор геоинформационных слоев) в системе координат, используемой для ведения кадастра недвижимости и растровом формате, приведенные в соответствии требованиям приказа Министерства экономического развития Российской Федерации от 7 декабря 2016г. № 793 ▪ Проектный план (Предложения по территориальному планированию. Карта планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения); ▪ Приоритеты функционального развития территории (Карта функциональных зон. Карта границ населенных пунктов); 2. Материалы по обоснованию проекта. Текстовые материалы: ▪ Том I. «Современное использование территории. Комплексная оценка территории»; ▪ Том II. «Социально-экономическое развитие территории Проектная функциональная организация территории»; ▪ Том III. «Транспортно-инженерная инфраструктура. Охрана окружающей среды. Перечень основных факторов риска возникновения ЧС природного и техногенного характера и мероприятия по предотвращению их воздействия и защите территории»; ▪ Том IV. «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций»; ▪ Том VI. «Объекты культурного наследия Богучанского муниципального района»; Графические материалы: ▪ Карта современного использования территории М 1:200000; ▪ Карта (схема) комплексной оценки территории. (Анализ комплексного развития) М 1:500000; ▪ Схема расселения (вариант I, основной) М 1:500000; ▪ Схема расселения (вариант II, с учётом строительства Мотыгинской ГЭС) М 1:500000; ▪ Проектный план. Карта (схема) планировочной организации территории М 1:200000;

		- Карта мероприятий охраны окружающей среды. - Схема транспортных коммуникаций М 1:500000; - Карта транспортной доступности; - Карта (схема) инженерной инфраструктуры; - Мероприятия по охране окружающей среды. Схема планируемого развития ООПТ; Другие необходимые материалы. 3. Электронную версию проекта выполнить с учетом требований к формированию ресурсов информационных систем обеспечения градостроительной деятельности и обеспечения взаимодействия с федеральной государственной информационной системой территориального планирования.
9.	Гарантийные обязательства	В объем гарантийных обязательств входят следующие работы: 1. Исправление обнаруженных ошибок в текстовых и графических материалах. 2. Участие в совещаниях, семинарах, подготовка презентаций, предоставление устных и письменных консультаций, рекомендаций и разъяснений, а так же иной информации, касающейся результатов выполнения работ. Гарантийные обязательства в части 1 (исправление обнаруженных ошибок в текстовых и графических материалах) не действуют при изменении нормативно-методической и правовой базы. Исполнитель в течение всего гарантийного срока (5 лет) обязан хранить на своих серверных ресурсах с обеспеченным для Заказчика доступом результаты работ, сданные Заказчику и другие необходимые данные, сформированные в ходе выполнения работ.
10.	Требования к содержанию и форме предоставляемых результатов работ	Схема территориального планирования Богучанского муниципального района. Результаты работы сдаются комплектом, состоящим из 2 (двух) экземпляров проекта на бумажных носителях и 2 (двух) экземпляров проекта в электронном виде на CD-диске. В состав экземпляра на бумажном носителе должны входить графические материалы в масштабе разработки. В состав экземпляра в электронном виде должны входить текстовые материалы в формате (doc и pdf); графические материалы в растровом формате (JPEG) и в векторном формате в обменных файлах
11.	Сроки выполнения работ	Устанавливаются контрактом

ЗАКАЗЧИК:

Начальник Управления муниципальной собственностью Богучанского района

_____/ О.Б. Ерашева /

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Директор
ООО «Градостроительная мастерская «Линия»



/В.А. Хотулева/