

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ

**ДУМА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УСТЬ-ИЛИМСКИЙ РАЙОН»**
ВОСЬМОГО СОЗЫВА

Р Е Ш Е Н И Е

от 27.11.2023

№ 28/8

г. Усть-Илимск

О внесении изменений в Генеральный план Бадарминского муниципального образования, утвержденный решением Думы Бадарминского муниципального образования третьего созыва от 03.12.2013 № 10/6

В целях приведения Генерального плана Бадарминского муниципального образования в соответствие с требованиями действующего законодательства, в соответствии со статьей 24 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом Российской Федерации от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статьями 23, 64 Устава Усть-Илимского муниципального района Иркутской области, Дума муниципального образования «Усть-Илимский район» восьмого созыва

Р Е Ш И Л А

1. Утвердить прилагаемые изменения в Генеральный план Бадарминского муниципального образования, утвержденный решением Думы Бадарминского муниципального образования третьего созыва от 03.12.2013 № 10/6.

2. Опубликовать настоящее решение в сетевом издании «Официальный интернет-портал правовой информации муниципального образования «Усть-Илимский район» (www.уй-район.рф).

3. Настоящее решение вступает в силу после его официального опубликования (обнародования).

Председатель Думы муниципального образования
«Усть-Илимский район» восьмого созыва

С.И. Некрасов

Мэр муниципального образования
«Усть-Илимский район»

Я.И. Макаров

Приложение
к решению Думы
муниципального образования
«Усть-Илимский район»
восьмого созыва
от 27.11.2023 № 28/8

ИЗМЕНЕНИЯ

в Генеральный план Бадарминского муниципального образования, утвержденный решением Думы Бадарминского муниципального образования третьего созыва от 03.12.2013 № 10/6

ГЛАВА I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Генеральный план Бадарминского муниципального образования (далее – Генеральный план) разработан по заказу Администрации муниципального образования «Усть-Илимский район» на основании Муниципального контракта № 7 от 19 июля 2021 года в соответствии с заданием, утвержденным Главой администрации муниципального образования «Усть-Илимский район».

Генеральный план реализуется в границах земель Бадарминского муниципального образования.

В составе Генерального плана выделены следующие временные сроки его реализации:

- 1-ая очередь – 2021 год (10 лет);
- расчетный период, на который рассчитаны все основные проектные решения - 2031 год (20 лет).

Проектные решения Генерального плана на расчетный период являются основанием для разработки документации по планировке территории населённых пунктов Бадарминского муниципального образования и учитываются при разработке правил землепользования и застройки Бадарминского муниципального образования.

Генеральный план состоит из Положений о территориальном планировании, материалов по обоснованию и соответствующих карт (схем).

В современных социально-экономических условиях целью территориального планирования развития территории Бадарминского муниципального образования является создание градостроительными средствами условий интенсивного и устойчивого роста качественных показателей территории, а также создание комфортной среды проживания за счет реализации инвестиционных проектов в наиболее конкурентных отраслях экономики.

Генеральный план определяет стратегию развития наиболее перспективной в Бадарминском муниципальном образовании территории, намечает пути решения экономических, социальных, территориальных и природоохранных проблем.

Сведения о нормативно-правовых актах Российской Федерации в Иркутской области. Проект внесения изменений в Генеральный план Бадарминского муниципального образования Усть-Илимского района Иркутской области (в дальнейшем – Бадарминское МО) выполнен на основании Муниципального контракта № 7 от 19.07.2021 года, заключенного между администрацией муниципального образования «Усть-Илимский район» и индивидуальным предпринимателем Жданова, в соответствии с законодательными актами Российской Федерации, Иркутской области, в том числе:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Водный кодекс Российской Федерации;
- Лесной кодекс Российской Федерации;

- Федеральный закон от 15.02.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»;
- Федеральный закон от 29.07.2017 № 280-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях устранения противоречий в сведениях государственных реестров и установления принадлежности земельного участка к определенной категории земель»;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» (в ред. Федерального закона от 03.03.1995 № 27-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации «О недрах»);
- Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты в Российской Федерации»;
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования, предусматривающих создание объектов местного значения

- Решение Думы муниципального образования «Усть-Илимский район» от 23.11.2017 № 25/4 «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования «Усть-Илимский район»;
- Решение Думы муниципального образования «Усть-Илимский район» седьмого созыва от 28.06.2018 № 31/13 «Об утверждении Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры Бадарминского муниципального образования»;
- Решение Думы муниципального образования «Усть-Илимский район» седьмого созыва от 27.12.2018 № 34/3 «Об утверждении стратегии социально-экономического развития муниципального образования «Усть-Илимский район» до 2030 года»;
- Решение Думы Бадарминского муниципального образования четвертого созыва от 06.09.2018 № 6/3 «Об утверждении Программы комплексного развития социальной инфраструктуры Бадарминского муниципального образования на 2018-2031 годы»;
- Решение Думы Бадарминского муниципального образования четвертого созыва от 06.09.2018 № 6/2 «Об утверждении Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры Бадарминского муниципального образования на 2018-2026 годы»;
- Решение Думы муниципального образования «Усть-Илимский район» шестого созыва от 27.12.2012 № 26/7 «Об утверждении схемы территориального планирования муниципального образования «Усть-Илимский район»;
- Муниципальная программа «Образование в муниципальном образовании «Усть-Илимский район» на 2015-2020 годы, утвержденная постановлением администрации муниципального образования «Усть-Илимский район» от 30.10.2014 № 405;
- Муниципальная программа муниципального образования «Усть-Илимский район» «Безопасность» на 2015-2018 годы, утвержденная постановлением администрации муниципального образования «Усть-Илимский район» от 30.10.2014 № 406;

- Муниципальная программа муниципального образования «Усть-Илимский район» «Здоровое поколение» на 2015-2018 годы, утвержденная постановлением администрации муниципального образования «Усть-Илимский район»;
- Муниципальная программа «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Усть-Илимский район» на 2017-2020 годы», утвержденная постановлением администрации муниципального образования «Усть-Илимский район» от 03.02.2017 № 15;
- Муниципальная программа «Муниципальные финансы муниципального образования «Усть-Илимский район» на 2015-2020 годы», утвержденная постановлением администрации муниципального образования «Усть-Илимский район» от 30.10.2014 № 402;
- Прогноз социально-экономического развития муниципального образования «Усть-Илимский район» на 2017-2019 гг.;
- Муниципальная программа «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности на территории муниципального образования «Усть-Илимский район» на 2014-2018 годы», утвержденная постановлением администрации муниципального образования «Усть-Илимский район» от 25.06.2014 № 177;
- Муниципальная программа муниципального образования «Усть-Илимский район» «Развитие культуры» на 2015-2018 годы, утвержденная постановлением администрации муниципального образования «Усть-Илимский район» от 30.12.2015 № 408;
- Муниципальная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Бадарминского муниципального образования на 2016-2018 годы», утвержденная постановлением администрации Бадарминского муниципального образования от 19.04.2016 № 160;
- Муниципальная программа «Развитие физической культуры и спорта Бадарминского муниципального образования на 2016-2019», утвержденная постановлением администрации Бадарминского муниципального образования от 22.06.2016 № 237;
- План социально-экономического развития Бадарминского муниципального образования на 2017 год и плановый период 2018-2019 годов, утвержденный решением Думы Бадарминского муниципального образования третьего созыва от 29.12.2016 № 38/4;
- Долгосрочная целевая программа «Комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Бадарминского муниципального образования на 2015-2025 годы», утвержденная решением Думы Бадарминского муниципального образования третьего созыва от 29.12.2014 № 18/1;
- Муниципальная программа «Благоустройство» территории Бадарминского муниципального образования на 2015-2017 годы, утвержденная постановлением администрации Бадарминского муниципального образования от 19.12.2014 № 135;
- Муниципальная программа «Обеспечение первичных мер пожарной безопасности и защиты населения от чрезвычайных ситуаций на территории Бадарминского муниципального образования на 2015-2017 годы», утвержденная постановлением Администрации Бадарминского муниципального образования от 21.10.2014 № 98.

1. Особенности экономико-географического положения

Бадарминское муниципальное образование является единым экономическим, социальным, территориальным образованием, входит в состав муниципального образования «Усть-Илимский район» Иркутской области, наделено статусом сельского поселения.

Сельское поселение расположено в северо-западной части Иркутской области на берегу Усть-Илимского водохранилища. С севера, востока и юга поселение ограничено

межселенными территориями Усть-Илимского района. На востоке поселение граничит с акваторией Усть-Илимского водохранилища.

Бадарминское муниципальное образование расположено в периферийной, относительно областного центра части Иркутской области. Удаленность п. Бадарминск от областного центра (г. Иркутск) составляет соответственно 989, от города Усть-Илимск 68 км.

Протяженность поселения с севера на юг составляет 25,0 км, с запада на восток – около 29,0 км. Основной водной артерией территории поселения является река Ангара.

Удаленность административного центра поселения от автомобильной дороги регионального значения Усть-Илимск – Братск составляет 6 км, от ближайшей железнодорожной станции 63 км.

Таблица 1. Транспортная удаленность административного центра поселения, км

От ближайшей ж/д. станции	63
От региональной автодороги Усть-Илимск - Братск	6
От г. Усть-Илимск	36
От областного центра г. Иркутск (автодорога)	989

Бадарминское муниципальное образование занимает относительно выгодное экономико-географическое положение – прямое транспортное сообщение с областным центром и городами Усть-Илимск и Братск, имеет границу с водным объектом. Сельское поселение расположено в южнотаежной лесной подзоне. Подавляющую часть территории поселения составляют эксплуатационные леса, являющиеся сырьевой базой для развития лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности.

Природно-ресурсный потенциал территории оценивается как высокий, наибольшим экономическим потенциалом обладают лесосырьевые и гидроэнергетические ресурсы.

2. Общая характеристика поселения

2.1. Историческая справка

Освоение первопроходцами территории Восточной Сибири, в частности Иркутской области, начиналось с северных районов (бывшего Илимского воеводства), вверх по Ангаре до Байкала. Первое упоминание о селе Бадарминская (первоначальное название п. Бадарма) на Усть Бадарме реке относится к 1687 году. Название селения происходит от одноименной реки Бадарма. В то время в селе насчитывалось 18 домов, население занималось охотой, рыболовством и сельским хозяйством.

Индустриальное освоение этих мест началось в 50 - 60-е годы, в связи с созданием Братско-Усть-Илимского территориально-промышленного комплекса, в состав которого вошли Усть-Илимская и Братская гидроэлектростанции и Усть-Илимский лесопромышленный комплекс. В это время началась целенаправленная поэтапная реализация долгосрочных программ интенсивного освоения природных ресурсов, прежде всего минерально-сырьевых, водных, гидроэнергетических и лесных.

Поселок Бадарма («Новая Бадарма») начал развиваться благодаря Крымскому леспромхозу, образованному в 1969 году.

В 1970 году был образован Илимский лесхоз, подразделение Бадарминское лесничество и Бадарминский ЛПХ, в составе комбината «Илимсклес». В этот период началось строительство нового поселка Бадарминский для расселения рабочих леспромхоза. На протяжении последующих пяти лет в поселке была создана необходимая социальная инфраструктура (медицинский пункт, детский сад, поселковый клуб и средняя школа.).

В 1975 году на территории поселения было организовано отделение совхоза «Невонский».

Изменение экономической ситуации в стране в 1990-е годы, сказалось на состоянии экономики рассматриваемой территории - были ликвидированы поселковообразующие предприятия Крымский и Бадарминский леспромхозы, сельскохозяйственные организации, что вызвало отток населения.

В настоящее время в Бадарминском муниципальном образовании отсутствуют промышленные предприятия, основной потенциал рассматриваемой территории составляют земельные ресурсы. Привлекательная природная среда, наличие земель сельскохозяйственного назначения и водных акваторий, способствуют развитию на территории поселения лесохозяйственной и деревообрабатывающей отрасли, сельскохозяйственного и рекреационного направлений.

2.2. Общие сведения

Бадарминское муниципальное образование наделено статусом сельского поселения Законом Иркутской области от 16.12.2004 № 97-оз «О статусе и границах муниципальных образований Усть-Илимского района Иркутской области». В состав поселения входят два населенных пункта – п. Бадарминск и п. Бадарма. Административным центром муниципального образования является п. Бадарминск.

Границы населенных пунктов Бадарминского поселения установлены решением районного совета народных депутатов Усть-Илимского района Иркутской области «О передаче земель в ведение Бадарминского сельского Совета народных депутатов». В настоящее время границы поселков не утверждены.

Общая площадь территории поселения составляет 550,3 км² – 1,5% территории Усть-Илимского района (36 596 км²), 0,07% территории Иркутской области (752 708 км²).

Сельское поселение Бадарминское одно из малозаселенных в районе. Плотность населения – 2,0 чел/км², что ниже, чем в среднем по сельской местности Усть-Илимского района. В настоящее время на территории поселения проживает 1,1 тыс. чел, что составляет 5,9% от населения района.

Таблица 2. Положение сельского поселения Бадарминское в Усть-Илимском районе Иркутской области (по состоянию на 1.01.2021 г.)

	Наименование	Единица измерения	Район	Поселение	Доля поселения в районе %
1.	Территория	кв. км	36 596	550,3	1,5
2.	Плотность населения	чел. на 1 кв. км	0,5	2,0	
3.	Численность населения, в том числе:	тыс. чел.	18,5	1,1	5,9
3.1.	- сельское	тыс. чел.	11,5	1,1	9,5
4.	Количество крупных и средних промышленных предприятий	шт.	6	0	0,0
5.	Жилищный фонд	тыс. кв. м	401,8	19,9	4,9
6.	Жилищная обеспеченность	м ² /чел.	21,7	18,1	83,4
7.	Ввод жилых домов	тыс. м ²	1,1	0,2	18,2
8.	Удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда	% к общей площади	34,7	38,2	110,0

В настоящее время на территории поселения отсутствуют действующие производства. Поселение является дотационным - 87,3% бюджета Бадарминского муниципального образования составляют безвозмездные поступления дотации, субсидии и субвенции бюджетов вышестоящих уровней РФ.

Сельскохозяйственное производство рассматриваемой территории не оказывает какого-либо влияния на развитие агропромышленного сектора Иркутской области. Ввиду природных условий, низкой степени освоения сельскохозяйственных угодий и низкого уровня плодородия почв сельское хозяйство на территории Бадарминского муниципального образования развито недостаточно. Потребление сельскохозяйственной продукции и продуктов питания зависит от поставок из других регионов и приусадебных хозяйств населения.

Трудоспособное население сельского поселения занято на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства и в отраслях социальной сферы. Часть трудоспособного населения занимается ведением личных подсобных хозяйств или работает вахтовым методом за пределами Усть-Илимского района.

Потенциально сельское поселение располагает ресурсами для развития лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности, сельского хозяйства и рекреации.

2.3. Предпосылки развития

	Факторы, способствующие социально-экономическому развитию поселения	Факторы, сдерживающие социально-экономическое развитие поселения
Географическое положение	- расположение в непосредственной близости к лесным территориям, имеет границу с водным объектом	- относительно суровые природно-климатические условия, территория поселения приравнена к районам Крайнего Севера; - территория поселения находится вне зоны интенсивного освоения и заселения.
Транспортное сообщение	- прямое транспортное сообщение с областными центром, городами Усть-Илимск и Братск;	- неудовлетворительное состояние улично-дорожной сети;
Природно-ресурсный потенциал	- наличие лесосырьевых ресурсов; - наличие земель сельскохозяйственного назначения - наличие месторождений цеолитов в районе р. Бадарма - наличие алмазоносных пород в окрестностях р. Ревунки;	- не эффективное использование имеющейся сырьевой базы; - низкая степень освоения сельскохозяйственных угодий
Территориальный потенциал	- наличие территорий для жилищного строительства в границах населенного пункта; - наличие свободных инфраструктурно подготовленных промышленных площадок;	- естественная ограниченность территории;
Демографический потенциал	- снижение темпов отрицательного естественного прироста в последнее время;	- отрицательное сальдо естественного и миграционного прироста; - старение населения, высокая доля населения старше трудоспособного возраста; - безработица, проблемы занятости;
Производственный потенциал	- наличие природных, трудовых и территориальных ресурсов для развития производства	- ликвидация градообразующих предприятий лесного комплекса; - отсутствие на территории поселения промышленных предприятий;
Социальная инфраструктура	- сформированы условия для развития культуры и творчества в поселении;	- наличие ветхого жилищного фонда; - значительный моральный и физический износ учреждений социальной сферы; - отсутствие нормативных видов

		учреждений социальной сферы (спортивные, коммунально-бытовые объекты и пр.);
Инженерная инфраструктура	- наличие на территории поселения электрических сетей, сетей тепло и водоснабжения; - наличие сотовой связи	- недостаточный уровень развития инженерной инфраструктуры; - чрезмерная изношенность инженерных сетей (износ сетей тепловодоснабжения и канализации);
Прочее	- высокая предпринимательская активность населения	- недостаточное развитие современной кредитно-финансовой, организационной и информационной структур;

2.4. Возможные направления развития

Виды хозяйственной деятельности	Направления хозяйственной деятельности
1	2
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	<ul style="list-style-type: none"> - модернизация и реструктуризация традиционных отраслей экономики; - развитие отраслей промышленности, имеющих добавленную стоимость и ориентированных на имеющиеся сырьевые ресурсы (деревообработка, производство строительных материалов); - создание перспективных социально ориентированных производств с использованием отходов лесопереработки (отрасль строительных материалов, производство ДСП, топочных брикетов и пр.); - обеспечение эффективного лесовосстановления; - обновление и модернизация основных производственных фондов; - развитие сельскохозяйственного производства; - развитие малого предпринимательства;
СОЦИАЛЬНАЯ	<ul style="list-style-type: none"> - создание в населенных пунктах поселения достойной среды обитания, повышение качества уровня жизни нынешнего и будущих поколений; - совершенствование планировочной организации и архитектурного облика села; - повышение уровня благоустройства и озеленения населенных пунктов поселения; - совершенствование внутрипоселкового сервисного обслуживания с целью повышения его инвестиционной привлекательности, комфортности проживания населения; - обеспечения разнообразного образования и досуга молодёжи; - развитие социальной инфраструктуры, укрепление её материально-технической базы; - осуществление комплекса работ по реконструкции жилищного фонда, объектов коммунального хозяйства на основе внедрения энерго- и ресурсосберегающих технологий; - развитие сетей энергоснабжения, водоснабжения и автомобильных дорог, стимулирующих строительство; - модернизация и развитие средств связи; - повышение уровня обеспеченности населения всеми видами культурно-бытового обслуживания при условии минимальной временной доступности; - строительство объектов здравоохранения, культуры и спорта, оснащение их современным оборудованием и техникой; - реализация комплекса мер по социальной защите работников и молодых специалистов в организациях поселения для привлечения интеллектуального потенциала;
АДМИНИСТРАТИВНО-ДЕЛОВАЯ	<ul style="list-style-type: none"> - активизация деятельности органов местного самоуправления в инновационном процессе; - формирование нормативно-правового и информационного обеспечения для выполнения мероприятий по развитию сельского поселения; - создание пакета градостроительных документов проектно-территориального уровня, компьютерной базы по территориальному

	планированию; - организация проведения мероприятий по улучшению инвестиционного климата; - совершенствование механизма взаимодействия учреждений административно-хозяйственного управления, кредитно-банковского обслуживания, материально-технического снабжения и культурно-бытового обслуживания населения;
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ	- обеспечение экологического контроля и безопасности населения - сохранение уникальных ландшафтов, редких видов животных и растений; - организация системы комплексного экологического мониторинга;
ТУРИСТИЧЕСКО-РЕКРЕАЦИОННАЯ	- отдых, туризм (водный туризм, охота и рыбалка);

Для реализации указанных выше (и возможно, иных) направлений развития Бадарминского муниципального образования огромное значение имеет качество его среды жизнедеятельности, определяющей инвестиционную привлекательность территории, привлекательность сельского поселения как места проживания существующих и будущих поколений.

3. Природно-ресурсный потенциал

3.1. Геологическое строение и минерально-сырьевая база

Этот участок расположен на левобережье Усть-Илимского водохранилища, на р. Ангара. Местность представляет собой сплошь залесенную и частично заболоченную равнину, отличающуюся обширными плосковерхими холмами абс. высотой 300-450м. и только прибрежную юго-восточную часть территории можно отнести к низкогорной местности с возвышенностями достигающими абс. высоты 500-542м, с крутыми и местами обрывистыми склонами и гребневидными вершинами. Степень расчленённости местности слабая. Наиболее крупный приток р. Ангара – р. Бадарма с многочисленными притоками занимает центральную часть участка. Они врезаны на глубину 20-40, редко 60-70м. ширина их долин не превышает 0,5-0,7км, а крутизна склонов этих долин 30-40о, преобладающая 10-15о. Берега водохранилища умеренно извилисты, хотя изобилуют многочисленными неглубоко вдающимися в сушу заливчиками. Но меняются 3-4 залива вдающихся в сушу от 1 до 5-7км. В своём большинстве берега водохранилища обрывистые, высотой от 10-15м до 100-120м. Сложенные скальными породами и только на отрезках впадения в водохранилище малых рек они пониженные, сложенные местами рыхлыми грунтами, шириной до 1,0-2,5км, по преимуществу мелководные. Наибольшие глубины водохранилища превышают 85м. Водоохранилище оказывает существенное воздействие на переработку берегов. Здесь возникают и развиваются такие опасные геологические процессы как оползни, обвалы, камнепады, влияющие на устойчивость берегов.

3.1.1. Геологическое строение

Наиболее широкое поле, среди пород развитых на рассматриваемом Бадарминском участке, занимают, залегающие с поверхности, породы ордовикской системы. Несколько меньшую, но всё же достаточно обширную площадь, занимают здесь юрские отложения. Покров четвертичных отложений носит прерывистый характер. На многих местах здесь обнажаются коренные породы, платообразные поверхности и верхние части склонов, возвышенностей покрыты маломощным покровом (1-3м) элюво-делювиальных грунтов

(щебнисто-дресвяные суглинки, супеси и пески). Долины рек и овраги заполнены аллювиальными и водноледниковыми песками, суглинками, супесями и песчано-гравийной смесью, и галечниками, мощностью от 5-7 до 15-20 м, а на высоких надпойменных террасах не более 3-5 м.

Ордовикские отложения залегают здесь практически горизонтально, за исключением мест в нижнем триасе, подвергшихся внедрению трапповой интрузии, что вызвало различные, подчас существенные, нарушения горизонтального залегания. В составе ордовикских отложений, состоящих из всех трёх отделов системы выделены свиты: следующих свит (снизу-вверх): устькутская, мамырская, криволицкая и братская, общей мощностью в бассейне среднего течения р. Ангара 300-350 м. В литологическом составе ордовикских свит присутствуют алевролиты, аргиллиты, песчаники, известняки, доломиты, глинистые сланцы, железистые песчаники, мергели, гипсы.

Юрские отложения занимают почти всю западную половину территории Бадарминского участка. Они представлены всеми тремя отделами юрской системы. Нижний отдел обнажается по долинам рек, реже на междуречьях. Отложения отличаются непостоянством литологического состава и мощности, что зависело от размывшихся местных пород. Локально, особенно на левобережье р. Ангара они слабо угленосны. Породы нижней юры объединены в пересловскую свиту (J₁rg), которая развита распространённой в бассейнах рек: Мура, Тушана, Кежма, Кова, Халанда, Бадарма на междуречье Ангара и Кова. Они залегают на разных стратиграфических горизонтах отложений от кембрийских до триасовых. В их основаниях залегает толща коры выветривания 4 м (бассейн р. Едарма). В составе свиты - пески и песчаники (50-55 %) алевролиты (15-20%), аргиллиты (0,5-2%), реже гравелиты, конгломераты (до 5%), угли (1-2 пласта).

Средний отдел юры присутствует только на междуречье Муры, Ковы и Ангары. Нижняя часть свиты состоит из четырёх перемежающихся пачек песков и алевролитово-глинистых осадков с пластами бурых углей, объединённых в камалинскую свиту. В составе свиты песчаников (60-70%), алевролитов с пелитами (10-20%) и углей (4-10%), 3-5 пластов, один из которых имеет мощность 9-12 м. Песчаники полевошпатово-кварцевые (кварца 25-60%, полевых шпатов (20-60%) и обломков пород (10-15%), мощность свиты 90-100 м.

Вышележащая бородинская свита, выполняет центральные части Верхнемурской и Тушамской впадин. В её составе песчаники (82%), алевролиты, аргиллиты, угли (2-5 пластов), горелые породы, линзы известистых песчаников. Мощность свиты 30-130 м.

Верхний отдел юры на участке отсутствует.

3.1.2. Гидрогеологические условия

На территории Бадарминского участка до глубины 100-150 м распространены пресные подземные воды. Они циркулируют в терригено-карбонатных трещиноватых породах нижнего палеозоя (в основном ордовика) и породах среднего отдела юры (бородинская и камалинская свиты), состоящих из чередования хорошо проницаемых и водоупорных грунтов. Лежащие стратиграфически ниже ордовикских, кембрийские отложения содержат несколько напорных горизонтов вод от пресных до слабосолёных и рассолов. Последние могут представлять интерес для промышленного извлечения галогеновых элементов (иода, брома, фтора).

В толще юрских отложений водоносные комплексы содержат только нижний отдел юры – алевролиты, песчаники, аргиллиты, гравелиты, прослои углей относящиеся к переделовской, чайкинской и укугутской свитам. В пос. Кашима из скважины в породах чайкинской свиты получен дебит 7,3 л/с, при понижении уровня воды на 15,8 м; минерализация воды 0,3 г/л. Родники из пород этой же свиты показали дебиты 0,5 л/с

(долина р. Эдучанка) и 10 л/с (верховья р. Карапчанка) минерализация воды 0,5 г/л и 0,12 г/л соответственно.

3.1.3. Инженерно-геологические условия

Территорию Бадарминского участка слагают терригенно-карбонатные и интрузивные скальные породы коренной основы. С поверхности их покрывает маломощный покров рыхлых преимущественно элюво-делювиальных дресвяно-щебнистых суглинков и реже супесей, а в речных долинах более мощные покровы аллювиальных, во многих долинах, кроме того, болотных оторфованных грунтов и торфов, отличающихся высокой обводненностью, сжимаемостью и, следовательно, низкой несущей способностью.

Таким образом, большая часть территории Бадарминского участка, представляющая собой древние высокие надпойменные террасы р. Ангары с плоскими поверхностями и маломощным покровом рыхлых грунтов на скальном основании обеспечивают хорошие условия для выполнения наземных строительных работ на устойчивых скальных грунтах основания фундаментов, допускающих нагрузки, значительно превышающие невысокие требования в 2,5-3 кг/см². Однако на участке в отдельных местах действуют опасные для строительства объектов геологические процессы, которые необходимо избегать или заранее обеспечить их инженерную нейтрализацию. Ниже дано краткое описание этих процессов.

Наибольшее распространение среди такого рода процессов, на данном участке имеют: речная и овражная эрозии, оползни, заболачивание, просадка лессов и лессовидных грунтов, мерзлотные процессы.

Речная и овражная эрозии связаны с развитием сети оврагов, с одной стороны, с другой стороны – с выработкой нормального профиля реки и всех атрибутов строения долины: пойм, надпойменных террас.

Оползни и оползнеопасные склоны речных долин и возвышенностей. В долине р. Ангара и долине р. Бадарма оползни нередко соединяются с процессами «отседания» скальных пород по поверхностям наложения или отдельностей от склонов. Так закладываются изначальные трещины, которые, расширяясь и углубляясь, приводят к отделению крупных блоков породы, их сползанию по склону или обвалу к подножью. Однако, возможны и другие формы оползней, когда в результате обводнения лежащих на склоне масс выветрелых пород в виде щебня, глыб, мелкозема, который обводненный или сухой, под собственным значительным весом сползает к подножью, иногда прихватывая и часть коренного склона. Такого рода оползни, обвалы случаются в поле распространения как карбонатных, так и интрузивных пород.

Заболачивание имеет широкое распространение практически по всем речным долинам. Как правило, заболочены поймы, местами надпойменные террасы, склоны речных долин, поверхности междуречий. Заболоченные земли неглубоко (0,8-1,7 м). Для характеристики разреза болот данные отсутствуют.

Просадка лессов и лессовидных грунтов вызывается увлажнением этих грунтов, редко теряющих от промачивания свою несущую силу. Однако, указать места распространения этих грунтов весьма сложно из-за сплошной залесенности и серьезной заболоченности. Можно лишь предполагать присутствие этих грунтов в виде покровных суглинков, мощностью от 2-4 до 6-7 м на поверхности высоких надпойменных террас и плато или платообразных поверхностей.

Мерзлотные процессы связаны с очагами многолетнемерзлых пород (ММП), которые, как правило, располагаются в понижениях и особенно заболоченных днищах и нижних частях склонов речных долин. Здесь проявляются такие формы проявления мерзлотных процессов как бугры пучения, солифлюкционные террасы, курумники, термокарст, погребенные льды, полигональные грунты, наледи.

3.1.4. Минерально-сырьевая база

Название месторождения	Месторасположение месторождения	Группа полезных ископаемых	Полезное ископаемое (вид сырья)	Освоенность месторождения	Размер месторождения (утвержденные запасы)
Бадарминское	На правом берегу реки Бадарма, в восьми километрах от устья	Горнотехническое сырье	Цеолиты	резерв	Среднее (по категории С2-29 млн.т., по категории Р1 – 86 млн.т.)
б/н	В 9 км северо-восточнее п. Бадарма	Минерально-строительные материалы	Гравий	резерв	н/д
б/н	В 1 км северо-восточнее п. Бадарма, в районе р. Бадарма	Минерально-строительные материалы	Песок	резерв	н/д
б/н	В 4 км юго-восточнее п. Бадарма	Минерально-строительные материалы	Камень	резерв	н/д

Полезные ископаемые находятся вне границ населенных пунктов и не оказывают влияния на планировочные решения проекта.

В границах Бадарминского муниципального образования Усть-Илимского района Иркутской области действующие лицензии на пользование участками недр местного значения, с целью добычи общераспространенных полезных ископаемых и подземных вод, отсутствуют.

3.2. Лесные ресурсы и лесопользование

3.2.1. Общие сведения

На территории МО Бадарминское расположены леса Бадарминской 165632 га и Ревунской 183979 га дач Усть-Илимского участкового лесничества. Усть-Илимское участковое лесничество входит в состав Илимского лесничества. Общая площадь Илимского лесничества по данным государственного лесного реестра на 01.01.2018 г. составляет 1593558 га.

В соответствии с лесорастительным районированием, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 18 августа 2014 г. №367 «Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации», леса, расположенные на территории Усть-Илимского района отнесены к Среднеангарскому таежному району

Лесистость территории муниципального образования Бадарминское определяется как отношение покрытых лесом земель к общей площади, включая акватории озёр, водохранилищ и других водных объектов, и выражается в процентах. Динамика лесистости находится под влиянием хозяйственной деятельности человека и стихийных явлений. По величине лесистости весь Усть-Илимский район занимает первое место в

России - 81,8%, что в 1,8 раза выше, чем в среднем по стране. По отношению к общей площади земель лесного фонда лесные земли занимают 92,2% и лишь около 8% земель не предназначены или не пригодны для выращивания древесины. Это указывает на довольно благоприятную структуру земель лесного фонда для ведения лесного хозяйства.

Разделение лесов по целевому назначению на защитные, эксплуатационные и резервные леса произведено в соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации (ст.10) и приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 29.10.2008 № 329 «Об отнесении лесов к эксплуатационным лесам, резервным лесам и установлении их границ».

Особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства защитных лесов, эксплуатационных лесов и резервных лесов устанавливаются статьями 110 - 119 Лесного кодекса.

Лесосырьевые ресурсы района весьма значительны. МО Бадарминское входит в Усть-Илимский лесозономический район. В растительном покрове выделяют около 50 видов деревьев и кустарников. Основными лесобразующими породами в лесничестве являются сосна обыкновенная (около 30%), лиственница и пихта (около 15%), ель сибирская, кедр сибирский. В лесах растут мелколиственные породы деревьев – это: береза белая, тополь, осина.

Леса подразделяются на светлохвойные и темнохвойные, но преобладают светлохвойные леса. Темнохвойные породы (ель, пихта) приурочены к долинам рек и днищам логов, лиственные древостои занимают, как правило, площади старых и новых гарей.

В крае растет много невысоких деревьев и кустарников – это: черемуха, рябина, ольха, шиповник, багульник, жимолость, малина, дикая смородина, дикая яблоня. Очень много цветковых растений – это: иван - чай, клевер, кровохлебка, тысячелистник, зверобой, ромашка, жарки. Леса края богаты ягодными кустарниками - брусник, клюква, малина, смородина, жимолость, черника, голубика.

Лесистость лесозономического района равна 87,8%.

Распределение лесного фонда по категориям земель по данным государственного лесного реестра по состоянию на 01.01.2018 г. приведено в таблице № 3.

Таблица 3. Распределение лесного фонда по категориям земель

Категории земель	Всего по территориальному лесничеству, %
Общая площадь	100
Лесные земли, всего	96,2
Земли, покрытые лесной растительностью, всего	91,1
в том числе: лесные культуры	2,2
Не покрытые лесной растительностью земли – всего	5,1
в том числе: вырубки	4,4
гари, погибшие лесные насаждения	0,3
несомкнувшиеся лесные культуры	0,5
прогалины, пустыри	0,0
Нелесные земли, всего	3,8
в том числе: пашни	0,0
сенокосы	0,0
воды	0,3
дороги, просеки	0,6
усадьбы	0,0
болота	2,5
пески	0,0
Прочие земли	0,3

Лесные земли лесничества составляют 96,2% от общей площади лесничества, а покрытые лесом земли составляют 91,1% от общей площади лесничества. Из земель, не покрытых лесной растительностью, наибольший удельный вес составляют вырубки –

4,4%. Большая часть нелесных земель представлена болотам – 2,5%. Сенокосы и пастбища используются местным населением. По причине удалённости от населённых пунктов часть сенокосов не используется. Дороги, просеки и прочие земли представлены, в основном, линейными объектами. Воды представлены крупными реками и множеством мелких рек, ручьёв, озёр и стариц

В соответствии со статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации, использование лесов может быть следующих видов:

- 1) заготовка древесины;
- 2) заготовка живицы;
- 3) заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов;
- 4) заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений;
- 5) осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;
- 6) ведение сельского хозяйства;
- 6.1) осуществление рыболовства, за исключением любительского рыболовства;
- 7) осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности;
- 8) осуществление рекреационной деятельности;
- 9) создание лесных плантаций и их эксплуатация;
- 10) выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений;
- 10.1) создание лесных питомников и их эксплуатация;
- 11) выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых;
- 12) строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, создание и расширение морских и речных портов, строительство, реконструкция и эксплуатация гидротехнических сооружений;
- 13) строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов;
- 14) переработка древесины и иных лесных ресурсов;
- 15) осуществление религиозной деятельности;
- 16) иные виды, определенные в соответствии с частью 2 статьи 6 Лесного кодекса.

Основной отраслью экономики МО Бадарминское является лесная промышленность, структуру которой составляют лесозаготовительные предприятия, лесоперерабатывающие предприятия и лесохозяйственные.

Переработка древесины имеет большой удельный вес в общем объёме заготовки леса. Лесопереработкой занимаются все лесозаготовительные предприятия. Лесоперерабатывающая инфраструктура предназначена для хранения и переработки заготовленных лесных ресурсов, ее создание запрещается в защитных лесах.

Основной удельный вес приходится на сплошные рубки (98,1%). Выборочные рубки составляют 1,9% от общего возможного объёма рубки.

Процент деловой древесины при рубке спелых и перестойных насаждений для заготовки древесины в целом по лесничеству равен, в среднем, по хвойным хозсекциям 79%, по мягколиственным – 61%. Пользование эксплуатационным фондом рассчитано на длительную перспективу: по хвойным породам от 82 лет (по лиственничной хозсекции) до 52 лет (по сосновой хозсекции), по мягколиственным породам – в среднем, на 25 лет.

Заготовка гражданами древесины для собственных нужд регламентируется статьей 30 ЛК РФ, которая устанавливает порядок и нормативы заготовки. При этом для заготовки древесины с целью отопления целесообразно использовать нетоварную древесину, которая остается после осуществления лесозаготовки в количестве от 10% до 50%. Так же заготовку древесины с целью отопления целесообразно осуществлять за счет сплошных и выборочных санитарных рубок. Удельный вес рубок спелых и перестойных насаждений составляет 91,1%, а рубок ухода (вместе с рубкой единичных деревьев) – 5,1%. Рубка погибших и поврежденных насаждений (при проведении санитарно - оздоровительных

мероприятий) составляет 3,6 %. Рубка лесных насаждений, связанная с созданием объектов лесной инфраструктуры, составляет 0,2% от общего объема древесины, вырубаемой при всех видах рубок. При проведении всех видов рубок ухода за лесом обеспечивается улучшение санитарного состояния лесных насаждений. В первую очередь вырубке подлежат погибшие, больные, зараженные вредителями, сухостойные, имеющие механические повреждения деревья, а также деревья, мешающие росту и развитию деревьев главной породы.

3.2.2. Лесовосстановление

Вырубленные, погибшие и поврежденные леса подлежат воспроизводству, которое осуществляется путем лесовосстановления и ухода за лесами в соответствии со статьей 61 Лесного кодекса Российской Федерации, Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 29 декабря 2021 г. №1024 «Об утверждении Правил лесовосстановления, формы, состава, порядка согласования проекта лесовосстановления, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесовосстановления», Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30 июля 2020 г. № 534 «Об утверждении Правил ухода за лесами».

Лесовосстановление проводится на вырубках, гарях, редирах, прогалинах, иных не покрытых лесной растительностью или пригодных для лесовосстановления землях. На землях лесного фонда, на которых ранее не произрастали леса, осуществляется лесоразведение для предотвращения эрозии почв, создания защитных лесов и иных целей, связанных с повышением потенциала лесов в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 20 декабря 2021 г. №978 «Об утверждении Правил лесоразведения, формы, состава, порядка согласования проекта лесоразведения, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесоразведения». Лесовосстановление должно обеспечивать восстановление лесных насаждений, сохранение биологического разнообразия лесов и сохранение их полезных функций.

Лесовосстановительные мероприятия на каждом участке, предназначенном для проведения посадок, должны осуществляться в соответствии с проектом лесовосстановления.

Для выращивания посадочного материала и создания лесных культур необходимо использовать районированные семена.

Увеличение площади, покрытой лесной растительностью, возможно только за счет уменьшения непокрытых лесной растительностью земель, при своевременном и успешном проведении лесовосстановительных мероприятий.

3.2.3. Недревесные ресурсы

В части 2 ст. 32 ЛК РФ указано, что к недревесным лесным ресурсам (НЛР), заготовка и сбор которых осуществляются в соответствии с ЛК РФ, относятся: валежник, пни, береста, кора деревьев и кустарников, хворост, веточный корм, еловая, пихтовая, сосновая лапы, ели или деревья других хвойных пород для новогодних праздников, мох, лесная подстилка, камыш, тростник и подобные лесные ресурсы.

Заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов должны проводиться в соответствии с требованиями Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28 июля 2020 г. № 496 «Об утверждении Правил заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов».

Заготовка и сбор гражданами недревесных лесных ресурсов для собственных нужд осуществляется в соответствии со ст. 33 ЛК РФ, а на территории Иркутской области дополнительно регламентируется законом Иркутской области от 10.12.2007 № 118-оз «О

порядке заготовки и сбора гражданами недревесных лесных ресурсов для собственных нужд».

К пищевым лесным ресурсам относятся дикорастущие плоды, ягоды, орехи, грибы, семена, березовый сок и подобные лесные ресурсы. Запрещается осуществлять заготовку и сбор грибов и дикорастущих растений, виды которых занесены в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации.

3.2.4. Охотничьи промысловые ресурсы

Ведение охотничьего хозяйства на лесных участках представляет собой предпринимательскую деятельность, связанную с оказанием услуг лицам, осуществляющим охоту. Граждане, юридические лица осуществляют использование лесов для ведения охотничьего хозяйства на основании договоров аренды лесных участков.

Использование лесов для ведения охотничьего хозяйства, осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире», Лесным кодексом Российской Федерации. Охотничье хозяйство вносит свою долю в комплексное использование лесов в виде рационального управления популяциями диких животных и ежегодного получения продукции, в том числе и с площадей, где возраст древостоев не допускает заготовок товарной древесины.

Животный мир МО Бадарминское представлен таежным комплексом видов – соболем, колонком, росмахой, бурым медведем, рысью, белкой, бурундуком, лосем, маралом, косулей, волком, колонком, ондатрой, лисицей, горностаем, барсуком, зайцем-беляком. Обычны красно-серая и сибирская полевка, встречается алтайский крот. Значительны запасы боровой и водоплавающей дичи: рябчик, глухарь, тетерев, куропатка серая, утки, гуси.

В целях охраны животного мира полностью запрещена охота на редких и находящихся под угрозой исчезновения диких зверей и птиц, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации.

В красную книгу включены следующие представители объектов животного мира:

Птицы:

- таежный гуменник - *Anser fabalis middendorffii* Severtzov, 1872 (1873),
- клоктун - *Anas formosa* Georgi, 1775,
- скопа - *Pandion haliaetus* (L. 1758),
- орлан-белохвост - *Haliaeetus albicilla* (L. 1758),
- кречет - *Falco rusticolus* L., 1758,
- сапсан - *Falco peregrinus* Tunstall, 1771,
- черный аист - *Ciconia nigra* (L. 1758),
- лебедь-кликун - *Cygnus cygnus* (L. 1758),
- беркут - *Aquila chrysaetos* (L. 1758),
- дербник - *Falco columbarius* L., 1758,
- серый журавль - *Grus grus* (L., 1758),
- коростель - *Stex stex* (L., 1758),
- большой веретенник - *Limosa limosa* (L., 1758),
- большой кроншнеп - *Numenius arquata* (L. 1758),
- филин - *Bubo bubo* (L. 1758),
- камышевая овсянка – *Schoeniclus schoeniclus* (L., 1758),
- черный журавль - *Grus monacha* Temminck, 1835,
- зимородок - *Alcedo atthis* (L., 1758).

Млекопитающие:

- ночница Иконникова - *Myotis ikonnikovi* Ognev, 1911,
- выдра - *Lutra lutra* L., 1758.

Объекты животного мира, не вошедшие в красную книгу, но нуждающиеся в особом внимании:

Насекомые:

- махаон обыкновенный - *Papilio machaon* Linnaeus, 1758,
- сеница лесная - *Coenonympha hero* (Linnaeus, 1761).

Птицы:

- чернозобая гагара - *Gavia arctica* (L., 1758),
- красношейная поганка - *Podiceps ruficollis* Pallas,
- большая выпь *Botaurus stellaris* L. 1758,
- серая цапля - *Ardea cinerea* L., 1758,
- болотная сова - *Asio flammeus* (Pontoppidan, 1763),
- мохноногий сыч - *Aegolius funereus* (L., 1758),
- воробьиный сычик *Sylvisidium passerinum* L, 1758,
- удод - *Upupa epops* L., 1758.

Млекопитающие:

- водяная ночница – *Myotis daubentonii* Ruhl, 1918,
- бурый ушан - *Plecotus auritus* L., 1758.

3.2.5. Ведение сельского хозяйства

Ведение сельского хозяйства на территории МО Бадарминское запрещается законодательством только на территории зелёных зон. Большая часть сенокосов используется постоянно и находится в хорошем состоянии. Для пастбы скота используются сельскохозяйственные площади вокруг населённых пунктов, находящиеся в распоряжении поселковых администраций. На лесных землях пастба скота практически не ведётся.

3.2.6. Защита леса

Главным природно-климатическим фактором на территории Илимского лесничества, ежегодно губительно влияющим на лес, являются лесные пожары. Все пожары относятся к низовым разной степени интенсивности. Основными источниками возникновения лесных пожаров, по данным лесничества, являются: местное население, выезжающее в лес для сбора грибов, ягод, рыбной ловли, отдыха и гроззовые разряды («сухие грозы»).

Охрана лесов от пожаров осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» и Лесным кодексом Российской Федерации.

Министерство лесного комплекса Иркутской области организует выполнение противопожарных мероприятий по охране и защите лесов, а также обеспечивает пожарную безопасность и охрану - в том числе тушение лесных пожаров.

Территориальное управление Министерства лесного комплекса Иркутской области по Илимскому лесничеству контролируют выполнение объемов мероприятий и расходование средств, занимается противопожарной пропагандой.

Большая часть территории относится к зоне наземной охраны лесов. Площадь авиационной охраны составляет 46 % от общей площади лесничества.

Согласно Правилам пожарной безопасности в лесах, утверждённым Постановлением Правительства РФ от 7 октября 2020 г. № 1614 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах», в целях обеспечения пожарной безопасности на лесных участках, предоставленных в аренду, арендаторами этих лесных участков осуществляются:

- а) противопожарное обустройство лесов,

- б) создание систем и средств предупреждения тушения лесных пожаров,
- в) мониторинг пожарной опасности в лесах;
- г) разработку планов тушения лесных пожаров.

Привлечение юридических лиц и граждан для тушения лесных пожаров осуществляется в соответствии с Федеральным законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Мероприятия по противопожарной профилактике подразделяются на три основные группы:

- предупреждение возникновения лесных пожаров;
- ограничение их распространения;
- организационно-технические, лесоводственные и другие лесохозяйственные мероприятия, обеспечивающие пожарную устойчивость лесов.

3.2.7. Защита лесов от вредных организмов

На санитарное состояние лесов оказывают влияние: неблагоприятные природно-климатические факторы, антропогенные воздействия, лесные пожары, поражение грибными заболеваниями, повреждение энтомологическими вредителями.

Основными факторами ослабления насаждений и нарушения экологического равновесия являются:

- лесные пожары;
- все виды рубок (повреждение и поражение деревьев, подростов, кустарников и травянистого покрова, уплотнение почвы колёсами и гусеницами тракторов).

Защита лесов – это выявление в лесах вредных организмов (растений, животных, болезнетворных организмов, способных при определенных условиях нанести вред лесам или лесным ресурсам) и предупреждение их распространения.

Действующих очагов хвое - и листогрызущих вредителей на территории МО Бадарминское не имеется.

Лесозащитные мероприятия должны осуществляться в соответствии с Правилами санитарной безопасности в лесах, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 9 декабря 2020 г. №2047 «Об утверждении Правил санитарной безопасности в лесах».

Основными условиями для устойчивости лесных биоценозов к грибковым заболеваниям являются:

- соответствие состава насаждений условиям местопроизрастания;
- разновозрастная структура древостоя.

Основными задачами защиты лесов от вредных насекомых и болезней являются:

- предотвращение роста площади лесов, погибающих от воздействия вредных насекомых и болезней леса;
- повышение оперативности выявления и качества диагностики факторов патологий в лесах;
- своевременное принятие мер по предупреждению, локализации и ликвидации очагов массового размножения вредителей и болезней леса;
- предупреждение (профилактика) вспышек массового размножения и распространения вредных насекомых и болезней.

Эффективность профилактической работы зависит от состояния надзора за появлением вредителей и болезней, своевременности назначения, и проведения истребительных мер борьбы с ними.

В целях обеспечения санитарной безопасности в лесах осуществляются:

- лесозащитное районирование (определение зон слабой, средней и сильной лесопатологической угрозы);
- лесопатологические обследования и лесопатологический мониторинг;
- авиационные и наземные работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов;

- санитарно-оздоровительные мероприятия (вырубка погибших и поврежденных лесных насаждений, очистка лесов от захламливания, загрязнения и иного негативного воздействия);

- установление санитарных требований к использованию лесов.

Рубка деревьев и кустарников при проведении санитарно-оздоровительных мероприятий должна проводиться в соответствии с Правилами санитарной безопасности в лесах, Правилами заготовки древесины, Правилами пожарной безопасности в лесах.

При проведении санитарно-оздоровительных мероприятий необходимо обеспечивать соблюдение требований по сохранению редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Иркутской области.

Для лесных растений, относящихся к видам, занесенным в поименованные Красные книги, а также включенных в перечень видов (пород) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается. Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 1 декабря 2020 г. №993 «Об утверждении Правил заготовки древесины и особенностей заготовки древесины в лесничествах, указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации», разрешается рубка только погибших экземпляров.

3.2.8. Особо охраняемые природные территории

Согласно государственному кадастру особо охраняемых природных территорий Иркутской области на территории Бадарминского муниципального образования Усть-Илимского района особо охраняемые природные территории регионального и местного значения отсутствуют. Согласно схеме территориального планирования Иркутской области, утвержденной постановлением Правительства Иркутской области от 29 декабря 2022 года № 1096-пп создание особо охраняемых природных территорий регионального и местного значений в границах Бадарминского муниципального образования Усть-Илимского района не запланировано.

3.2.9. Рекреация

Для осуществления рекреационной деятельности лесные участки предоставляются государственным учреждениям, муниципальным учреждениям в постоянное (бессрочное) пользование, другим лицам - в аренду.

Рекреационная деятельность в лесах регламентируется «Правилами использования лесов для осуществления рекреационной деятельности», утвержденных Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 9 ноября 2020 г. № 908. Основными видами рекреационной нагрузки и антропогенного воздействия в рекреационных лесах и на прилегающей к ним территории являются:

- прогулки населения летом и зимой;
- спортивные занятия.

Согласно нормативам, размеры общей площади зеленых зон для сельских поселений лесорастительной зоны смешанных лесов с населением до 12 тыс. человек и при лесистости свыше 25 % должны быть не менее 55 га на 1000 человек, в т.ч. лесопарковая ее часть – 10 га на 1000 человек (Межгосударственный стандарт ГОСТ 17.5.3.01-78 «Охрана природы. Земли. Состав и размер зеленых зон городов» (утв. постановлением Госстандарта СССР от 16 марта 1978 г. №701).

При определении размеров лесных участков, выделяемых для осуществления рекреационной деятельности, необходимо руководствоваться оптимальной рекреационной нагрузкой на лесные экосистемы при соблюдении условий не нанесения ущерба лесным насаждениям и окружающей среде.

Устойчивость насаждений определяет способность противостоять неблагоприятным условиям роста и развития, влекущим к преждевременному распаду древостоев и смене пород. Устойчивость характеризует общее состояние насаждения, качество роста и развития, уровень естественного возобновления.

Для осуществления рекреационной деятельности в целях организации отдыха, туризма,

физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности лица, использующие леса, могут организовывать туристические станции, туристические тропы и трассы, проведение культурно-массовых мероприятий, пешеходные, велосипедные и лыжные прогулки, конные прогулки (верхом или на повозках), занятия изобразительным искусством, познавательные и экологические

экскурсии, спортивные соревнования по отдельным видам спорта, специфика которых соответствует проведению соревнований в лесу, физкультурно-спортивные фестивали и тренировочные сборы, а также другие виды организации рекреационной деятельности.

Для повышения эстетических, санитарно-оздоровительных и защитных функций лесов зелёной зоны лесоустройством 2004 года запроектирован ряд лесохозяйственных мероприятий. Важнейшей задачей является охрана рекреационных лесов от пожаров, самовольных рубок леса и других лесонарушений, защита от вредителей и болезней.

Предлагается изготовление и установка типовых конструкций малых архитектурных форм благоустройства (лесная мебель, навесы, беседки и др.), Малые архитектурные формы рекомендуется размещать вдоль дорог, троп, на площадках для отдыха, пляжах и других посещаемых участках.

С целью сохранения лесных массивов необходимо контролировать соблюдение режима рекреационного лесопользования, а также выполнять комплекс мероприятий по благоустройству. Неорганизованный отдых ведёт к деградации лесных сообществ и повышает пожароопасность в лесах.

3.2.10. Озеленение

Зеленые насаждения являются одним из основных факторов формирования микроклимата п. Бадарминск и п. Бадарма и основным местом кратковременного отдыха жителей.

Проектируемая система озелененных территорий должна решаться в соответствии с архитектурно - планировочным решением и с учетом существующих озелененных территорий.

Все существующие зеленые насаждения общего пользования необходимо сохранять, дополнительно благоустраивать с учетом их необходимой реконструкции и пополнения состава существующих древостоев.

Увеличение площади озелененных территорий общего пользования достигается организацией новых объектов общего пользования на свободных территориях, на территориях, освобождающихся от застройки, на базе существующих насаждений.

Планировочное ядро всей системы озеленения п. Бадарминск и п. Бадарма составят зеленые насаждения общего пользования – парки, сады, скверы и бульвары.

Все проектируемые объекты озелененных территорий общего пользования создаются на основе существующих насаждений и размещаются около административных и общественных зданий, стадионов, главным улицам.

Площадь проектируемых озелененных территорий общего пользования п. Бадарминск к концу проектного срока должна составить в среднем 1,98 га, что обеспечит 19,8 кв.м. на одного жителя поселка. На первую очередь строительства площадь зеленых насаждений составит 0,97 га.

Площадь проектируемых озелененных территорий общего пользования п. Бадарма к концу проектного срока должна составить в среднем 1,49 га. На первую очередь строительства площадь зеленых насаждений составит 0,92 га.

В таблице приводится перечень запроектированных зеленых устройств и сооружений на проектный срок строительства.

Таблица 4. Перечень запроектированных зеленых устройств и сооружений на проектный срок строительства

№№ п/п	Наименование озелененных территорий	Площадь озелененных территорий, в га	
		На расчетный срок 2031 год	На 1 очередь 2021 год
1	2	3	4
п. Бадарминск			
Зеленые насаждения общего пользования			
1.	Сквер у школы	0,45	0,45
2.	Сквер у библиотеки	0,25	0,25
3.	Сквер у ДК	0,17	0,17
4.	Сквер по ул. Солнечная	0,10	0,10
5.	Набережная р. Бадарма	1,01	-
	Итого	1,98	0,97
	Стадион по ул. Лесная	0,65	-
	Итого	0,65	-
Зеленые насаждения специального назначения			
6.	Леса	9,5	-
	Итого	9,5	-
п. Бадарма			
Зеленые насаждения общего пользования			
1.	Сквер по ул. Центральная	0,55	0,55
2.	Сквер у ДК по пер. Молодежный	0,37	0,37
3.	Сквер у библиотеки по пер. Моллодежный	0,35	-
4.	Сквер на пересечении ул. Центральная, ул. Спортивная	0,12	-
5.	Сквер по ул. Солнечная	0,10	-
	Итого	1,49	0,92
Зеленые насаждения специального назначения			
6.	Леса	6,33	-
	Итого	6,33	-

Архитектурно-планировочную и ландшафтную организацию территории парков, скверов и бульваров необходимо выполнять по специально разработанным проектам, что позволит осуществить рациональное использование территории и избежать разрушения существующих зеленых насаждений.

Помимо озелененных территорий общего пользования и плоскостных спортивных устройств значительную роль будут играть зелёные насаждения специального и ограниченного пользования, которые будут способствовать улучшению микроклимата и комфортности проживания в поселке. Насаждения специального назначения представлены, в первую очередь, защитными насаждениями в санитарно-защитных зонах вокруг промышленных предприятий (в разделе «Охрана окружающей природной среды» даны предложения по организации защитных насаждений и на графических материалах показаны площади и конфигурация необходимых посадок). Ширина СЗЗ определяется в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Систему озелененных территорий общего пользования дополняют озелененные территории ограниченного пользования: зеленые насаждения на территориях дошкольных

и образовательных учреждений, больниц, стадионов, внутриквартальные насаждения и насаждения на участках индивидуального жилого фонда. Требуемый уровень озеленения территорий ограниченного пользования должен составлять от 40 до 60 % общей площади. Озелененные территории ограниченного пользования будут играть не менее важную роль для отдыха жителей и оздоровления окружающей среды, чем озелененные территории общего пользования.

Настоящим проектом рекомендуется на стадии разработки генеральных планов поселений внести предложения по перераспределению земель лесного фонда и включению этих земель в границы населенных пунктов. В соответствии с Лесным кодексом РФ и Лесоустроительной инструкцией, утвержденной Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 5 августа 2022 г. № 510 леса, расположенные на землях населенных пунктов, относятся городским лесам. В отличие от зеленых насаждений в скверах, на бульварах, улицах и т. д., не входящих в лесной фонд, городские леса входят в его состав и относятся к категории лесов государственного значения. Городские леса, согласно ст. 111 Лесного кодекса РФ относятся к «Защитным лесам». В них запрещены некоторые виды лесных пользований – заготовка древесины в порядке проведения рубок главного пользования, заготовка живицы, древесных соков и другие виды лесных пользований, если они не совместимы с проведением культурно-оздоровительных мероприятий и организацией отдыха населения. Земельные участки, занятые городскими лесами, с учетом требований частей 9, 10 статьи 85 Земельного кодекса, могут быть отнесены к рекреационной зоне.

Для озеленения п. Бадарминск и п. Бадарма рекомендуется следующий ассортимент деревьев и кустарников:

- деревья – береза, ель, лиственница сибирская, рябина обыкновенная, черемуха обыкновенная, сосна, липа;

- кустарники – боярышник, жимолость обыкновенная, жимолость татарская, ивы, кизильник блестящий, рябинник рябинолистный, смородина золотистая, разные виды спиреи, шиповник морщинистый.

Для озеленения необходимо использовать материал, выращенный в специализированных питомниках района.

Большое место в озеленении поселка должны занимать цветочные растения. В числе ведущих цветочных растений могут быть представлены: настурция, бегонии, петунии, тагетисы, виола, целозия и др.

Рекомендуется использовать формы временного озеленения: размещение композиций растений в контейнерах и вазонах, использовать ценные элементы местного ландшафта (рельеф, выходы скальных пород, валуны и т.д.). В скверах и на бульварах могут быть устроены альпийские горки.

Для успешного проведения работ по озеленению необходимо:

- использование местного ассортимента деревьев и кустарников;
- замена естественного грунта растительной землей;
- полив в период вегетации при дефиците атмосферных осадков;
- осуществление регулярного ухода.

4. Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения на основе анализа использования территории, возможных направлений ее развития и прогнозируемых ограничений ее использования

4.1. Проблемы территориального развития

Анализ современной ситуации в МО Бадарминское выявил ряд проблем территориального развития. Наиболее существенные из них приведены ниже.

Проблема территориальной связанности

Территории муниципальных образований Усть-Илимского муниципального района значительны по площади и малонаселенны. Населенные пункты расположены редко на территории (зачастую это единственный населенный пункт в муниципальном образовании). При такой форме расселения огромную роль играет качество транспортных связей между населенными пунктами, являющимися очагами хозяйственной деятельности. На сегодняшний день качество транспортной инфраструктуры находится на крайне низком уровне и не позволяет вовлечь периферийные территории в активную хозяйственную деятельность района.

Проблема дефицита земельных ресурсов

Одна из главных проблем, общая для большинства муниципальных образований Усть-Илимского муниципального района это дефицит территориальных ресурсов. Большая часть территории МО Бадарминское занята землями лесного фонда, не находящимися в ведении муниципалитета. Отсюда два главных негативных следствия:

- невозможность распорядиться большей частью собственных территориальных ресурсов в вопросах размещения тех или иных необходимых и выгодных для муниципалитета объектов на его территории;
- нехватка свободных территорий, необходимых для расширения и развития населенных пунктов.

Проблема дисперсности застройки населенных пунктов

Внутри п. Бадарминск значительные территории не задействованы в градостроительной деятельности, не заняты частными домовладениями, муниципальными и коммерческими объектами.

Такие территории на практике оказываются деградирующими, фактически превращаются в свалки или занимаются самовольно под неконтролируемое функциональное использование.

4.2. Планировочная организация территории

Планировочная структура п. Бадарминск

На сегодняшний день планировочную структуру п. Бадарминск можно в целом оценить как сформированную.

Планировочная организация территории п. Бадарминск, представляет собой компактный тип расселения с выраженной структурой центра. Все объекты соцкультбыта и здание администрации находятся в центральной части поселка.

Въездная улица Школьная является центральной композиционной осью, от которой отходит остальная улично-дорожная сеть.

Структурообразующее значение имеют также улицы Студенческая и Ленина.

Проектом предусмотрено сохранение и развитие сложившейся планировочной структуры п. Бадарминск с незначительными реконструктивными мероприятиями.

Планировочная структура п. Бадарма

Планировочная организация территории п. Бадарма, также представляет собой компактный тип расселения с выраженной структурой центра. Все объекты соцкультбыта и здание администрации находятся в центральной части поселка.

Въездная улица Центральная является главной композиционной осью, от которой отходит остальная улично-дорожная сеть.

Проектом предусмотрено сохранение и развитие сложившейся планировочной структуры п. Бадарма с незначительными реконструктивными мероприятиями.

Использование территорий недействующих промышленных объектов в целях жилищного строительства

Значительные территории внутри населенных пунктов в МО Бадарминское заняты производственными территориями. Эти территории на сегодняшний день используются крайне экстенсивно, многие из них фактически брошены и деградируют.

В силу прогнозируемого незначительного роста производственного сектора в муниципальном образовании, и учитывая неблагоприятное размещение данных производственных территорий относительно существующей жилой застройки, проектом предлагается перепрофилирование таких неиспользуемых (или занятых недействующими производственными объектами) производственных территорий под площадки для перспективного жилищного строительства.

4.3. Функциональное зонирование территории

Функциональное зонирование – итоговый материал Генерального плана, определяющий укрупнённые рамочные условия использования территории поселков, обязательные для всех участников территориальных отношений и градостроительной деятельности.

Карта функционального зонирования территории подготовлена исходя из особенностей современного использования территории, положения поселков в системе расселения с учётом его дальнейшего развития, специфики природно-экологической ситуации и необходимости обеспечения территории транспортно-инженерной инфраструктурой.

В границе п. Бадарминск и п. Бадарма устанавливаются следующие функциональные зоны:

Жилая зона

Включает в себя застройку малоэтажными многоквартирными и индивидуальными жилыми домами, дошкольные образовательные и общеобразовательные учреждения, отдельно стоящие объекты социально-культурного и коммунально-бытового назначения, культовые объекты.

Существующий жилой фонд п. Бадарминск и п. Бадарма представлен индивидуальными и блокированными жилыми домами с приусадебными участками.

Основная идея планирования жилых территорий в проекте – максимально компактное размещение таких территорий. Такое решение продиктовано как объективной целесообразностью, так и спецификой местных условий, обнаруживающих дефицит свободных пригодных для строительства территорий в муниципальном образовании. Проектом определены новые территории под размещение индивидуальной жилой застройки – 11,8 га.

Размещение индивидуальной жилой застройки предусмотрено:

- в южной части п. Бадарминск на месте выносимых производственных площадок с учетом санитарно-защитных зон от действующих производственных и коммунальных объектов;

- в северной части п. Бадарминск на свободных от застройки и не занятых лесом территориях с учетом расширения границ населенного пункта;

- в центральной части п. Бадарма на незастроенных территориях;

Частично новая жилая застройка разместится на уже освоенных под жилье территориях путем замещения ветхого фонда и укрупнения фонда блокированных малоэтажных домов с приусадебными участками.

Проектом предлагаются резервные территории под жилую застройку, прилегающие к границам п. Бадарминск с северо-восточной и юго-восточной сторон, а также на месте выносимой промзоны в п. Бадарма.

Освоение этих территорий может быть востребовано в период после окончания расчетного срока, а также на период расчетного срока, в случае возрастания потребности в жилых территориях.

Производственная зона

Включает в себя производственные, коммунальные и складские объекты, автостоянки и гаражи, санитарно-защитные зоны этих объектов.

На сегодняшний день, несмотря на наличие значительных производственных территорий в поселках МО Бадарминское, действующие производственные предприятия отсутствуют.

Проектом предлагается развитие базовой отраслевой направленности производственного комплекса Усть-Илимского муниципального района - деревообработки и лесозаготовки, а также стимулирование развития других отраслей промышленности.

Проектом предусмотрены мероприятия по развитию производственной зоны с целью определения территорий для новых производственных и коммунальных объектов, а также мероприятия по улучшения качества жилой среды посредством снижения негативного влияния производственных объектов на жилую застройку.

Промзоны п. Бадарминск и п. Бадарма

На сегодняшний день в МО Бадарминское сложилось несколько промышленных зон. Наиболее крупные из них расположены на территориях: в центральной части п. Бадарма, в юго-восточной части п. Бадарминск.

Несмотря на значительные территории промзон МО Бадарминское, практически все промплощадки в них пустуют или заняты недействующими предприятиями, либо занимают непрофильными предприятиями. Исключение составляют коммунальные и складские объекты.

Частично проектом предлагается перепрофилировать пустующие производственные территории с целью их использования под жилищное строительство и размещение объектов культурно-бытового обслуживания.

Но, учитывая обеспеченность данных площадок всей необходимой инфраструктурой, ряд из них целесообразно рассматривать как оптимальные для размещения новых предприятий по деревообработке.

Общественно-деловая зона

Включает в себя застройку административно-деловыми зданиями, объектами социально-культурного и коммунально-бытового назначения, здравоохранения, социального обеспечения, спорта.

Развитие зоны общественно-деловых объектов предусмотрено преимущественно вдоль главных улиц, формирующих ядра общественных центров (ул. Школьная в п. Бадарминск и ул. Центральная в п. Бадарма). Большинство важных объектов общественного назначения запланировано на свободных территориях вдоль данных осей, что позволит закрепить за ними статус главных пешеходно-транспортных улиц поселков.

Проектом предлагается размещение в общественно-деловой зоне таких объектов, как: врачебная амбулатория, отделение банка, спортивный зал, предприятия торговли и общественного питания и другие объекты.

Также на значительных по масштабу территориях новой жилой застройки предлагается сформировать общественные подцентры, включающие предприятия торговли и бытового обслуживания.

Рекреационная зона

Территории, занятые парками, скверами, бульварами, местами массового отдыха, в том числе пляжами, используемые и предназначенные для занятия физической культурой и спортом.

В состав рекреационной зоны МО Бадарминское входят озелененные территории общего пользования, спортивные плоскостные сооружения, лесные массивы на территории населенных пунктов и зоны сезонного отдыха.

Основу структуры рекреационных территорий формируют:

- озелененные территории вдоль основных пешеходно-транспортных улиц в комплексе с общественными зданиями;
- природные факторы и формируемые на их основе зоны отдыха местного значения.

Сельскохозяйственная зона

Территории, занятые сельхозугодьями, сельхозпредприятиями, участками для ведения ЛПХ, территории СНТ и дачных поселков.

Основу сельскохозяйственной зоны МО Бадарминское составляют территории сельскохозяйственных угодий, расположенные дисперсно по территории муниципального образования, перемежаясь с лесными массивами, а также территории, используемые в целях ведения личного подсобного хозяйства местным населением.

Проектом предусмотрено сохранение границ сельскохозяйственной зоны в существующих пределах.

Проектом не предусматривается комплексное развитие территории.

4.4. Предложения по изменению границ населенных пунктов

Проектом генерального плана внесено предложение по корректировке границы населенного пункта п. Бадарминск.

Площадь территории п. Бадарминск, с учетом измененных границ, составит 94,6 га.

Изменение границ населенного пункта позволит поселку стабильно развиваться, не испытывая потребности в новых территориях в течение периода расчетного срока генерального плана.

4.5 Земельный фонд. Современное состояние и проектное решение

Земельный фонд муниципального образования Бадарминское по состоянию на 01.01.2012 г., составляет 55 034,0 га, в том числе 145,5 га (0,3%) – земли населенных пунктов.

По данным Администрации Бадарминского муниципального образования территория в границах МО Бадарминское по формам собственности распределяется следующим образом:

Таблица 5. Распределение земель сельского поселения по формам собственности

	Формы собственности	Общая площадь, га	%
1.	В собственности муниципального образования		-
2.1	предоставленная физическим лицам	97,4	100,0
2.1.1	во владение и пользование	97,2	99,8
2.1.2	в аренду	0,2	0,2
2.2	предоставленная юридическим лицам	21,3	100,0

2.2.1	в пользование	14,5	68,0
2.2.2	в аренду	6,73	32,0
	Итого земель в административных границах	55 034,0	-

Подавляющая часть земель МО Бадарминское находится в собственности Российской Федерации, в основном это земли лесного фонда, имеющие особый режим и ограничения в использовании. Основными пользователями лесных угодий являются индивидуальные предприниматели, заключившие долгосрочные договора аренды.

Таблица 6. Распределение земель Бадарминского муниципального образования по категориям

	Категории земель	Площадь земель по состоянию на 01.01.12 г., га	Площадь земель на расчетный срок, га
1.	Земли сельскохозяйственного назначения и запаса	655,6	3 625,59
2.	Земли населенных пунктов	145,5	143,53
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи и пр.	6,0	50,75
4.	Земли особо охраняемых территорий и объектов	-	-
5.	Земли лесного фонда	54 222,2	51 135,23
6.	Земли водного фонда	-	46,73
	Итого земель в административных границах	55 034,0	55 000,91

Большую часть земель муниципального образования – около 98,6% занимают земли лесного фонда, подавляющая часть которых лесные площади, покрытые лесом. Лесные угодья благоприятны для хозяйственного и рекреационного освоения. Относительно интенсивно освоенные земли (земли населенных пунктов, земли промышленности, инженерно-транспортной инфраструктуры) составляют 0,2% территории МО Бадарминское.

Проектом предлагается корректировка границ населённого пункта с учетом земель лесного фонда в сторону уменьшения. Общая площадь п. Бадарминск составит 94,6 га, п. Бадарма - 48,93 га.





Таблица 7. Наличие и распределение земель населенных пунктов Бадарминского муниципального образования по видам использования

	Вид использования	Площадь земель по состоянию на 01.01.12 г., га*	Площадь земель на расчетный срок, га*
п. Бадарминск			
1.	Земли жилой застройки	41,8	59,16
2.	Земли общественно-деловой застройки	6,8	7,84
3.	Земли промышленности	7,7	-
4.	Земли общего пользования	23,1	13,63
5.	Земли транспорта, связи, инженерных коммуникаций	0,3	13,97
6.	Земли сельскохозяйственного использования	4,8	0,0
7.	Иных территориальных зон	11,8	-
Итого земель в административных границах		98,5	94,6
п. Бадарма			
1.	Земли жилой застройки	20,8	31,76
2.	Земли общественно-деловой застройки	1,0	1,52
3.	Земли промышленности	4,7	-
4.	Земли общего пользования	11,8	8,76
5.	Земли транспорта, связи, инженерных коммуникаций	1,7	6,89
6.	Земли сельскохозяйственного использования	0,0	0,0
7.	Иных территориальных зон	9,2	
Итого земель в административных границах		49,2	48,93

*- по данным обмеров картографических материалов

В результате проведенного зонирования структура территории населенных пунктов существенно изменилась. Так, повсеместно увеличилась доля зонированной территории, и соответственно, уменьшилась доля земель, не вовлеченных в градостроительную деятельность, что будет способствовать более рациональному использованию земельного фонда.

Перечень функциональных зон и параметры их планируемого развития

Индекс зоны	Наименование функциональной зоны	Площадь, га	Площадь, га	
		Бадармин-ское сельское поселение	п. Бадарминск	п. Бадарма
	Жилые зоны			
701010101	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	90,91	59,15	31,76
701010303	Зона исторической застройки	0,01	0,01	-
	Общественно-деловые зоны			
701010301	Многофункциональная общественно-деловая зона	4,36	3,31	1,05
701010302	Зона специализированной общественной застройки	5,00	4,53	0,47
	Производственные и коммунальные зоны			
701010402	Коммунально-складская зона	5,92	4,79	1,13
701010404	Зона инженерной инфраструктуры	2,90	1,39	0,58
701010405	Зона транспортной инфраструктуры	60,94	7,79	5,18
	Зоны сельскохозяйственного использования			
701010501	Зона сельскохозяйственных угодий	3 625,59	-	-
	Зоны рекреационного назначения			
701010601	Зона озелененных территорий общего пользования	20,43	13,63	6,8
701010605	Зона лесов	51 135,23	-	-
701010703	Зона озелененных территорий специального назначения	1,96	-	1,96
701010900	Зона акваторий	46,73	-	-
	Зоны специального назначения			
701010701	Зона кладбищ	0,92	-	-
	ИТОГО	55 000,91	94,6	48,93

Границы поселения и населенных пунктов сведены с границами земель лесного фонда, стоящими на кадастровом учете.

4.6. Порядок установления или изменения границ населенных пунктов, предложения по изменению границ населенных пунктов

Установлением или изменением границ населенных пунктов является:

1) Утверждение или изменение генерального плана городского округа, поселения, отображающего границы населенных пунктов, расположенных в границах соответствующего муниципального образования;

2) Утверждение или изменение схемы территориального планирования муниципального района, отображающей границы сельских населенных пунктов, расположенных за пределами границ поселений (на межселенных территориях).

Включение земельных участков в границы населенных пунктов не влечет за собой прекращение прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков.

Проектом предлагаются новые границы населенного пункта, учитывающие два основных фактора: сложившуюся ситуацию и предложения по территориальному развитию, т. е. принимаются во внимание:

- территории, не входящие в настоящее время в границы населенных пунктов, но уже «работающие» на них;
- территории, необходимые для дальнейшего развития населенных пунктов по архитектурно-планировочным факторам.

Генеральным планом предлагается изменение границ для п. Бадарминск.

Таблица 8. Изменение границ населенных пунктов Бадарминского муниципального образования

№п/п	Наименование населенного пункта	Существующее положение (га)	Изменение на проект, (га)	Итого, (га)	Примечание
1	п. Бадарма	49,2	-0,27	48,93	корректировка по границам земель лесного фонда
2	п. Бадарминск	96,3	- 1,7	94,6	корректировка по границам земель лесного фонда

4.7. Перечень земельных участков и планируемое их использование

Земельные участки в границы населенных пунктов не включаются, границы корректируются с целью исключения земель лесного фонда.

4.7.1. Информация о спорных земельных участках

В соответствии со ст. 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации проект генерального плана должен содержать обязательное приложение - сведения о границах населенных пунктов, входящих в состав поселения, которые должны содержать графическое описание местоположения границ населенных пунктов, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости.

В генеральном плане Бадарминского муниципального образования, утвержденного в 2012 году, отсутствует указанное приложение и отсутствует обоснование о местоположении планируемых границ.

Проектом даны предложения по корректировке границ населенных пунктов, однако в ходе согласования проекта выявлены пересечения планируемых границ населенных пунктов с землями лесного фонда.

В связи с чем, требуется корректировка материалов в части обоснования планируемых границ населенных пунктов – исключение пересечений границ населенных пунктов с землями лесного фонда согласно Федеральному закону от 29.07.2017 № 280-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях устранения противоречий в сведениях государственных реестров и установления принадлежности земельного участка к определенной категории земель» (далее - Федеральный закон от 29.07.2017 № 280-ФЗ) и согласование с уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти в соответствии со ст. 25 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

В рамках градостроительного обоснования произведен анализ планируемых границ населенных пунктов. Получены сведения о наличии пересечений границ населенных пунктов с землями лесного фонда.

Согласно требованиям ч. 3 ст. 14 Федерального закона от 29.07.2017 № 280-ФЗ в случае пересечения с землями лесного фонда категория земель участка, право на который возникло до 01.01.2016 года, определяется в соответствии со сведениями, содержащимися

в Едином государственном реестре недвижимости, либо в соответствии со сведениями, указанными в правоустанавливающих или право-удостоверяющих документах на земельные участки, при отсутствии таких сведений в Едином государственном реестре недвижимости.

5. Социально-экономическое положение

5.1. Демографические и трудовые ресурсы

5.1.1. Демографические ресурсы. Существующее положение

Численность постоянного населения сельского поселения Бадарминское на 01.01.2012 г. составила 1,1 тыс. чел., по данным администрации муниципального образования.

За прошедшие 10 лет (2002-2011 г.г.) численность населения Бадарминского МО сократилась на 32,4% (с 1,7 тыс. чел). Сокращение численности населения связано в первую очередь с резким изменением экономической ситуации в стране в 1990-е годы, сокращением производства, развалом отраслей (лесозаготовка и деревообработка) и закрытием предприятий, что вызвало отток населения.

В течение последних 10 лет в Бадарминском МО наблюдается отрицательное сальдо миграционного прироста, при естественной убыли или незначительном в отдельные годы приросте населения. В настоящее время показатель естественного прироста населения в МО Бадарминское - 6,9 на 1000 жителей (в Иркутской области +1,3).

Демографическая ситуация сельского поселения Бадарминское характеризуется:

Сменой ежегодных темпов отрицательного прироста в сторону увеличения: до - 9,9% в год в определенный период;

- Превышением естественной убыли населения над рождаемостью;

Отрицательным сальдо миграционного прироста населения;

Не благоприятной половозрастной структурой:

- за прошедшие 5 года удельный вес населения моложе трудоспособного возраста в общей численности уменьшился с 19,7% до 12,6%;

- высокая доля населения пенсионного возраста (40,7%).

Ниже приводятся данные динамики численности населения МО Бадарминское в различные периоды.

Таблица 9. Динамика численности постоянного населения МО Бадарминское за период 2002-2012 г.г.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Все население, чел	1684	1322	1331	1309	1296	1285	1326	1347	1213	1154	1139
Изменение численности населения к предыдущему показателю, %	-	-21,5	0,7	-1,6	-1,0	-0,8	3,2	1,6	-9,9	-4,8	-1,3

На протяжении рассматриваемого периода в МО Бадарминское отмечается смена ежегодных темпов прироста от -21,5 до +3,2 в определенный период. В течении последних шести лет численность населения остается практически стабильной на уровне 1,1 - 1,2 тыс. человек.

Из таблицы видно, что миграционные потоки оказывают большее влияние на демографические показатели, чем естественный прирост населения. В поселении сложилась устойчивая миграционная убыль населения, при естественной (снижение рождаемости и увеличение смертности) убыли или в отдельные годы незначительном приросте населения. Следует отметить, тенденцию снижения темпов отрицательного естественного прироста в последние годы.

Общий показатель рождаемости на 1000 жителей в последние годы менее или около 11,5 при аналогичном показателе смертности менее 14,0. В 2011 году число родившихся составило 10 чел., умерших 18 чел., естественный прирост - 8 человек.

Трудоспособное население составляет 46,6% от общей численности населения муниципального образования (в Иркутской области – 62,5%).

Таблица 10. Изменение возрастной структуры населения

Возрастные группы	2007 г.		2009 г.		2011 г.	
	тыс. чел	%	тыс. чел	%	тыс. чел	%
Дети до 15 лет	254	19,7	155	11,5	146	12,6
Население в трудоспособном возрасте	630	49,0	524	38,9	538	46,6
Население старше трудоспособного возраста	401	31,2	668	49,5	470	40,7
Все население	1285	100,0	1347	100,0	1154	100,0

Общее число людей старше трудоспособного возраста (0,47 тыс. чел) составляет 40,7% населения. Доля лиц моложе трудоспособного возраста – 12,6%. В течение последних пяти лет происходит численное сокращение трудовых ресурсов. В поселении наблюдается устойчивая тенденция старения населения, в этой связи возрастает потребность в дополнительных социальных затратах на содержание лиц пенсионного возраста.

5.1.2. Демографические ресурсы. Перспективная численность населения

Нестабильность и неоднозначность происходящих в последние 7-10 лет демографических процессов, смена тенденций в их развитии не дают возможности достаточно точно прогнозировать население поселения как на ближайшие 3-4 года, так и на отдаленную перспективу.

Численность населения сельского поселения будет определяться рядом условий:

- уровнем снижения или повышения рождаемости и естественного воспроизводства, политикой государства в области поощрения рождаемости;
- снижением оттока молодых людей;
- созданием зоны опережающего развития – Северо-Сибирский индустриальный пояс, как следствие возможность развития хозяйственных связей поселения;
- возможностью организации новых рабочих мест во всех сферах хозяйственного комплекса поселения и т.д.

Сохранение демографического и социального потенциала в «Концепции социально-экономического развития муниципального образования «Усть-Илимский район» на период до 2020 года рассматривается как одно из приоритетных направлений.

- Основными направлениями реализации демографической политики являются:
- нормализация и улучшение демографической ситуации;
 - совершенствование медицинского обслуживания населения;
 - повышение качества трудового потенциала, обеспечение эффективной и рациональной занятости населения, ведущей к улучшению материального положения граждан;
 - совершенствование политики социальной защиты населения, повышение уровня безопасности жизни;
 - активизация молодежной политики;

Моделировать развитие демографической ситуации в современных условиях возможно лишь с большой степенью неопределенности.

Исходя из сложившейся демографической ситуации, в концепции принималось к рассмотрению два варианта комплексного развития территории, в качестве основного сценария выбрано направление «оптимистический сценарий».

Сценарий предполагает снижение численности населения к 2021 году с последующим среднегодовым ростом 1,5-2,0% в период до 2031 года.

Прогноз динамики численности населения исходит из экономического потенциала территории, планируемых процессов экономического и социального развития, а также зависит от проводимой на всех уровнях политики развития данной территории. В основе расчета – прогноз формирования занятости населения.

Формирование численности населения будет идти за счет снижения естественной убыли (чему будут способствовать реализация государственных Программ по повышению рождаемости и снижению смертности населения).

Предполагается, что с улучшением качества жизни, начнется процесс возвращения бывших жителей сел в свои родные места.

Изменение численности населения будет зависеть от социально-экономического развития поселения, успешной политики занятости населения, в частности, создания новых рабочих мест, обусловленного развитием различных направлений хозяйственной деятельности (лесозаготовка и деревообработка, сельскохозяйственной отрасли, социальной сферы и пр.), потенциал для которых МО Бадарминское имеет.

В случае выполнения оптимистического сценария, предполагающего увеличение естественного прироста населения, численность жителей, тем не менее не увеличится до 2021 года. Это будет вызвано, прежде всего, тем, что, начиная с 2011 года доля женщин, находящихся в возрасте, наиболее благоприятном для рождения ребенка, сократится на 40%. Соответственно данный показатель обуславливается тем фактом, что в данной категории женщин начнет преобладать возрастная группа рожденных после 1991 года, когда произошел резкий спад рождаемости. Размер детородной базы начнет расти лишь с начала 2020-х годов, когда в фертильный возраст вступят женщины, родившиеся после 2000 года, когда уровень рождаемости начал постепенно повышаться.

Таблица 11. Проектная численность населения Бадарминского муниципального образования

Населенный пункт	Численность населения (тыс. чел)		
	1.01.2012	I очередь 2021 год	Расчетный срок 2031 год
Бадарминское МО, в том числе	1,1	1,0	1,2
п. Бадарминск	0,8	0,8	1,0
п. Бадарма	0,3	0,2	0,2

Есть основание полагать, что при формировании процесса устойчивого функционирования поселения и при проведении соответствующей инвестиционной политики изменится динамика численности населения в сторону ее стабилизации и последующего роста.

Ориентировочный прогноз численности населения Бадарминского сельского поселения на 2021 г., выполненный с учетом анализа динамики изменения численности населения за период 2002-2012 г.г., и всех вышесказанных направлений развития в данной области, при возможном изменении как естественного, так и механического притоков в ту или иную сторону, определяет ее колебания в пределах 1,1-1,0 тыс. человек. В последующий период до 2031 года численность населения предположительно будет колебаться в пределах 1,1 – 1,2 тыс. человек.

5.1.3. Занятость, трудовые ресурсы. Современное состояние и проектное решение

Перспективы дальнейшего развития экономики МО Бадарминское, как и любой другой территории, во многом зависят от уровня обеспеченности трудовыми ресурсами. Обеспечение занятости населения и права на достойный труд является необходимым условием для демографического развития муниципального образования.

Трудоспособное население составляет 46,6% от общей численности населения. Общее число пенсионеров (0,5 тыс. чел.) составляет около 40,7% населения.

В экономике муниципального образования занято около 39,4% трудоспособного населения (0,2 тыс. чел.). Основные места приложения труда – жилищно-коммунальное хозяйство и отрасли социальной сферы.

Уровень официально зарегистрированной безработицы (к экономически активному населению) – 6,9% (в Иркутской области 2,6%). Среднегодовая численность занятых в экономике МО Бадарминское составляет 0,2 тыс. чел. Ниже представлена структура занятости населения муниципального образования в отраслевом разрезе.

Таблица 12. Структура занятости по видам экономической деятельности (2012 г.)

Вид экономической деятельности	чел	%
Всего, в том числе	212	100,0
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	22	10,4
Государственное управление и обеспечение военной безопасности	12	5,6
Образование	78	36,8
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	14	6,6
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	86	40,5

Основными отраслями занятости населения является коммунальное хозяйство, отрасли социальной сферы и торговля.

В жилищно-коммунальном хозяйстве работает 40,5% занятого в экономике поселения населения. Следующие по численности занятости - отрасли социальной сферы, образовании, торговле и здравоохранении работает 36,8%, 10,4% и 6,6% соответственно.

Из приведённых выше данных, следует, что не смотря на общее снижение численности населения в период 90-х годов, в настоящее время поселение в достаточной степени обеспечено трудовыми ресурсами. Соотношение доли трудоспособного населения среди других возрастных категорий, вероятно будет иметь тенденцию к увеличению на перспективу.

Очень актуально для поселения удержание молодежи и привлечение квалифицированных молодых специалистов, это позволит модернизировать хозяйственный комплекс поселения.

Одна из основных задач, которая может быть решена в рамках реализации генерального плана это создание на территории поселения новых рабочих мест. Проектом предусматривается развитие лесного хозяйства, деревообрабатывающих производств и социальной сферы, что несомненно создаст предпосылки для создания дополнительных рабочих мест.

5.2 Жилищный фонд и жилищное строительство

5.2.1. Жилищный фонд и жилищное строительство. Существующее положение

Жилищный фонд Бадарминского муниципального образования по состоянию на 1.01.2012 г., составляет 19,9 тыс. м² (данные Иркутского филиала ФГУП «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ»).

Средняя обеспеченность – 18,1 м² общей площади на 1 постоянного жителя.

Ниже приведены данные характеристики жилищного фонда Бадарминского муниципального образования

Таблица 13. Распределение жилищного фонда по материалу стен

	Наименование	Тыс. м ² общей площади	%
1	Деревянные	19,9	100,0
	Итого:	19,9	100,0

Таблица 14. Распределение жилищного фонда по годам возведения, %

	Год постройки	Тыс. м ² общей площади	%
1	1946-1970	7,6	38,2
2	1971-1995	12,3	61,8
	Итого:	19,9	100,0

Таблица 15. Распределение жилищного фонда по проценту износа

	Процент износа	Тыс. м ² общей площади	%
1	От 31% до 65 %	12,3	61,8
2	От 66% до 70%	7,6	38,2
	Итого:	19,9	100,0

Жилищный фонд сельского поселения представлен в основном одноэтажной усадебной застройкой. Из общего объема жилищного фонда 82% приходится на блокированные многоквартирные дома, 18% составляет индивидуальная застройка.

Средний размер индивидуального участка в Бадарминском муниципальном образовании – 6-10 соток. Предоставление земельных участков на территории сельского поселения осуществляется в соответствии с Законом Иркутской области от 28.12.2015 № 146-оз «О бесплатном предоставлении земельных участков в собственность граждан».

минимальная площадь земельного участка:

- для ведения ЛПХ и индивидуального жилищного строительства – 0,04 га;

максимальная площадь земельного участка:

- для индивидуального жилищного строительства – 0,2 га;

- для ведения ЛПХ – 0,2 га;

- для ведения садоводства и огородничества – 0,2 га;

- для ведения КФХ – 50 га.

Ниже представлена характеристика благоустройства жилого фонда по состоянию на 01.01.2012 г.

Таблица 16. Благоустройство жилищного фонда, %

Всего оборудовано	водопроводом	канализацией	отоплением	горячим водоснабж.	газом	напольными электроплитами
тыс. м ²	6,3	-	5,5	1,1	-	19,3
%	31,6	-	27,6	5,5	-	100,0
В т.ч. централизованным						
тыс. м ²	6,3	-	5,5	1,1	-	-
%	31,6	-	27,6	5,5	-	-

Одна из основных проблем Бадарминского муниципального образования – удельный вес ветхого и аварийного жилья (38,2% от общего объема существующего жилищного фонда сельского поселения).

В настоящее время на основании данных Иркутского филиала ФГУП «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ») - ветхий жилищный фонд МО Бадарминское составляет 7,6 тыс. м². Наибольшую долю ветхого жилищного фонда составляет одноэтажная блокированная застройка, в деревянном исполнении.

Основными причинами большого количества ветхого жилищного фонда в Бадарминском муниципальном образовании являются:

- естественное старение зданий;
- экстремальные условия формирования жилищного фонда в годы индустриализации;
- хронический недостаток средств на капитальный ремонт и текущее содержание муниципального жилищного фонда.

Среднегодовой ввод жилищного фонда на территории Бадарминского муниципального образования за период 2006-2011 гг. составил 0,22 тыс. м². Застройка производилась индивидуальными усадебными домами, за счет собственных средств населения.

5.2.2. Жилищный фонд и жилищное строительство. Проектное решение

Основные стратегические направления в жилищной политике:

- Замена ветхого и аварийного жилья;
- Ревизия и составление реестра пустующих (заброшенных) домов;
- Переоценка технического состояния жилищного фонда;
- Обеспечение участков под жилищное строительство инженерной инфраструктурой;
- Внедрение ресурсосберегающих технологий;
- Обеспечение жильем граждан, проживающих в условиях, непригодных для постоянного проживания;
- Улучшение жилищных условий граждан, состоящих на учете нуждающихся в жилых помещениях;
- Формирование финансовых ресурсов для обеспечения жильем граждан, в том числе путем привлечения ресурсов областного бюджета;
- Создание благоприятных условий для ежегодного роста объемов нового жилищного строительства;
- Доведение удельной общей площади жилищ до нормативной в соответствии с «нормативами градостроительного проектирования РФ»;
- Увеличение доли жилья, строящегося для молодых семей, и граждан, получающих государственную поддержку на улучшение жилищных условий;
- Резервирование прилегающих к населённому пункту территорий под жилищное строительство.

5.2.3. Прогнозная оценка объёмов нового жилищного строительства

Сокращение численности населения в период 90-х годов сказалось на состоянии жилищного фонда населенных пунктов поселения. Необходимо проведение ревизии и составление единого реестра пустующих (заброшенных) и ветхих домов на территории поселков Бадарминск и Бадарма.

Проектом предлагается частичная ликвидация существующего ветхого жилья. Общий объем убыли жилищного фонда в течение расчетного срока определен в размере 5,4 тыс. м² общей площади.

В соответствии с подпрограммой «Стимулирование жилищного строительства в Иркутской области на 2019-2025 годы», предусмотрен рост жилищной обеспеченности до

22,5 м² /чел. Размер общей площади жилого помещения приобретаемого (строящегося) жилья устанавливается для семей разной численности в следующих размерах:

- 33 кв. метра – для одиноко проживающих граждан;
- 42 кв. метра – для семьи из 2 человек;
- по 18 кв. метров на каждого члена семьи – при численности семьи 3 и более человек.

Объём нового строительства, намечаемый на планируемый срок – 9,4 тыс. м² общей площади. Ориентировочный среднегодовой ввод жилищного фонда – 0,4-0,5 тыс. м² общей площади в год.

Общий объём жилищного фонда с учётом существующей сохраняемой застройки к концу планируемого срока – 23,9 тыс. м² общей площади.

При проектной численности населения 1,2 тыс. человек возможно увеличение существующей нормы обеспеченности до 19,5-20,0 м²/чел.

Плотность застройки на вновь предложенных к освоению площадках приняты на основании СНиПа, в соответствии с принятым строительным зонированием составляет 0,5 – 0,6 тыс. м²/га (усадебная застройка).

Учитывая нормативы предоставления земельных участков на территории сельского поселения, размер участков для индивидуального строительства в поселках Бадарминск и Бадарма рекомендуется принять – 18-20 соток.

Таблица 17. Распределение жилищного фонда Бадарминского муниципального образования на расчетный срок и I очередь строительства, тыс. м² общей площади

	Тип застройки	этажность	Современное состояние	Убыль за весь период	Сущ. сохр.	Новое стр-во	Итого к концу срока	Расселяемое население, тыс. чел.
Расчетный срок (2031)	Всего, в том числе		19,9	5,4	14,5	9,4	23,9	1,2
	блокированная	1-2	16,3	5,4	10,9	-	10,9	0,5
	индивидуальная	1	3,6	-	3,6	9,4	13,0	0,7
В т.ч. I очередь строительства (2021)	Всего, в том числе		19,9	2,1	17,6	2,8	20,4	1,0
	блокированная	1-2	16,3	2,1	14,2	-	14,2	0,7
	индивидуальная	1	3,6	-	3,6	2,8	6,4	0,3

На первый этап строительства предлагается освоение около 1/3 намеченного объёма нового строительства – 2,8 тыс. м² общей площади (с учетом строящихся домов и произведенных отводов).

Убыль жилищного фонда на первый этап строительства определена в размере 2,1 тыс. м² общей площади.

Общий объём жилищного фонда с учётом существующей сохраняемой застройки к концу первого этапа развития – 20,4 тыс. м² общей площади.

При предполагаемой стабилизации численности населения на уровне 1,0 тыс. жителей к 2021 году возможно увеличение нормы жилищной обеспеченности до 24,0 м²/чел.

Намеченные генеральным планом объёмы убыли и нового строительства жилья уточняются на стадии проектов планировки и застройки.

Ниже приведен ориентировочный расчет территорий под жилищное строительство, на планируемый период генерального плана.

Таблица 18. Территории нового строительства

	Наименование территории нового строительства	Новое стр-во (тыс. м ²)	Территории нового строительства (га)		
			Всего	п. Бадарминск	п. Бадарма
1	2	3	4	5	6
1	Индивидуальная жилая застройка	9,4	15-20	12-15	3-5
ВСЕГО В ГРАНИЦАХ ПЛАНИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ		9,4	15-20	12-15	3-5

Для размещения индивидуальной застройки к освоению предусматривается в общей сложности порядка 15-20 га свободных территорий.

5.3. Социальная инфраструктура

5.3.1. Социальная инфраструктура. Существующее положение

К учреждениям и предприятиям социальной инфраструктуры относятся учреждения образования, здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные учреждения, учреждения культуры и искусства, предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания, организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи, научные и административные организации и другие учреждения, предприятия обслуживания.

Наличие и разнообразие объектов обслуживания, их пространственная, социальная и экономическая доступность, являются важными показателями качества жизни населения.

Месторасположение и обеспеченность сельского поселения учреждениями социальной сферы показана на карте современного использования территории с зонами особых условий использования территорий (опорный план). Фрагменты п. Бадарма и п. Бадарминск, разработанной в составе обосновывающих материалов проекта.

В настоящее время на территории Бадарминского муниципального образования функционируют:

- средняя общеобразовательная школа (п. Бадарминск);
- дошкольное образовательное учреждение (п. Бадарминск);
- фельдшерско-акушерский пункт (п. Бадарминск) и фельдшерско-акушерский пункт (п. Бадарма);
- структурные подразделения «Культурно - досугового центра»: дом культуры (п. Бадарминск), сельский клуб и библиотека (п. Бадарма), сельская библиотека №1 (п. Бадарминск).

Культурно-бытовое обслуживание поселения представлено довольно развитой системой учреждений, однако их количество и вместимость не полностью обеспечивают потребности населения. В некоторых случаях учреждения размещены в приспособленных помещениях, не отвечающих их назначению, качественное состояние отдельных объектов обслуживания не высоко.

Административный центр муниципального образования п. Бадарминск является центром обслуживания населения учреждениями повседневного и периодического спроса, потребность жителей в учреждениях эпизодического и уникального обслуживания удовлетворяется за счет объектов, расположенных в городе Усть-Илимск.

Ниже представлены сведения об учреждениях культурно-бытового обслуживания поселения в соответствии с данными администрации Усть-Илимского района.

Образование

По состоянию на 2011/2012 учебный год в сельском поселении Бадарминское функционирует 1 общеобразовательная школа и 1 дошкольное образовательное учреждение. Школа заполнена на 34,7%, фактическая наполняемость детского сада

соответствует нормативной, подобные показатели объясняются снижением естественного прироста и численности населения в 90-е годы и увеличением рождаемости в последующий период.

В рамках программы «Школьный автобус» ежедневно осуществляется подвоз детей из п. Бадарма в среднюю общеобразовательную школу п. Бадарминск.

Ниже приводится краткая характеристика учреждений образования, расположенных на территории сельского поселения.

Таблица 19. Краткая характеристика учреждений образования

	Наименование	Адрес	Количество мест		Резерв (дефиц)	Здание спец. или приспособ	Качеств. состоян. здания (хор., плохое, аварийн)	Площадь участка га	
			по норм е	фактич				по норм е*	фактич
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	СОШ	п. Бадарминский, ул. Школьная, д. 6	320	111	209	спец.	хорошее	1,6	1,8
Общая емкость школ			320	111	209			1,6	1,8
2	СОШ (дошкольная ступень)	п. Бадарминский ул. Почтовая, д. 1	35	35	0	спец.	плохое	0,1	0,4
Общая емкость дошкольных учреждений			35	35	0			0,1	0,4

* в рассматриваемом климатическом подрайоне площадь участка может быть уменьшена на 40%

Материально-техническая база отдельных учреждений образования требует модернизации в соответствии с нормативами и современными требованиям образовательного процесса.

Здравоохранение

Население Бадарминского муниципального образования обслуживается ОГАУЗ «Усть-Илимская городская поликлиника № 1» (далее – ОГАУЗ «УИГП №1»). На территории муниципального образования расположены фельдшерско-акушерские пункты (далее - ФАП) в поселках Бадарма и Бадарминск, которые являются структурными подразделениями ОГАУЗ «УИГП №1»

Учреждения культуры

В поселении функционируют следующие структурные подразделения «Культурно-досугового центра»:

- сельский клуб и библиотека, расположенная в здании клуба (п. Бадарма).
- дом культуры (50 мест) и сельская библиотека (п. Бадарминск);

Ряд вышеуказанных учреждений размещается во встроенных или приспособленных помещениях. Учреждения культуры и искусства сельского поселения нуждаются в приобретении современной техники, пополнении библиотечных фондов. Техническое состояние отдельных зданий требует реконструкции и замены.

Физическая культура и спорт

Спортивные сооружения сельского поселения представлены спортивным залом и стадионом при средней общеобразовательной школе. Отдельных спортивных сооружений в поселении нет.

Учреждения коммунально-бытового обслуживания, торговли и общественного питания

Торговая сеть сельского поселения представлена 5 магазинами продовольственных товаров и товаров повседневного спроса, общей торговой площадью 335,0 м². Основная доля товарооборота приходится на субъекты малого предпринимательства.

В настоящее время на территории поселения отсутствуют предприятия общественного питания. Учреждения коммунальной сферы представлены 1 объектом бытового обслуживания.

На территории поселения располагается сельское кладбище, площадью 0,78 га. Обеспеченность кладбищами превышает нормативную. Территория муниципального образования обслуживается Добровольной пожарной командой 2-го разряда (1 машина), расположенной в промышленной зоне п. Бадарминск и попадает в двадцатиминутный радиус выезда, согласно ст. 76 Федерального закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008.

Таблица 20. Характеристика современной обеспеченности основными учреждениями культурно-бытового обслуживания

	Наименование	Единица измерения	емкость учреждений	Норма на 1000 жителей ¹	Фактич. на 1000 жителей	% обеспеченности
1	2	3	4	5	6	7
Учреждения образования						
1.	Дошкольные образовательные учреждения	мест	35	31,8	31,8	100,0
2.	Общеобразовательные школы	мест	320	101,0	291,0	288,0
3.	Специализированные внешкольные учреждения	объект	-	0,1-0,3	Функционируют структурные подразделения при школах	
Учреждения культуры и искусства						
4.	Клубы, дома культуры	мест	100	100	91	91,0
5.	Библиотеки	объект	2	0,2-0,3	1,8	606,0
Учреждения здравоохранения и социального обеспечения						
6.	Амбулаторно-поликлиническая сеть	пос./смену	25	18,5	22,7	122,8
7.	Выдвижной пункт медицинской помощи	автомобиль	1	0,1	1	
8.	Аптеки	объект	0	0,1	0	0,0
Физкультурно-спортивные сооружения						
9.	Плоскостные спортивные сооружения	га	-	0,9	0,0	0,0
10.	Спортивные залы	м ² площади пола зала	-	150	0,0	0,0
Торговля и общественное питание						
11.	Учреждения торговли	тыс. м ² торговой площади	335	280	304,5	108,7
12.	Предприятия общественного питания	мест	0	40	0	0,0
Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания						
13.	Предприятия бытового обслуживания	раб. мест	1	7	0,9	13,0
14.	Банно-оздоровительный комплекс	мест	-	7	0,0	0,0
15.	Мини-прачечная	кг/смену	-	60,0	0,0	0,0
16.	Мини-химчистка	кг/смену	-	3,5	0,0	0,0

17.	Кладбища	га	0,78	0,24	0,7	291,6
Административно-деловые и хозяйственные учреждения						
18.	Отделение банка	операц. место	0	0,5	0,0	0,0

Расчет обеспеченности сельского поселения учреждениями социального и культурно-бытового обслуживания произведен на основе нормативных показателей СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* на постоянное население сельского поселения Бадарминское – 1,1 тыс. человек.

Сокращение численности постоянного населения сельского поселения сыграло положительную роль в улучшении показателей обеспеченности объектами социального обслуживания, в том числе образовательных учреждений.

Однако спектр предоставляемых услуг не соответствует потребностям населения. В сельском поселении отсутствуют спортивные залы и плоскостные спорт-устройства. Не в достаточном количестве на территории поселения представлены учреждения культурно-досугового и коммунально-бытового обслуживания населения.

Отдельные объекты сферы обслуживания (торговли и общественного питания, коммунально-бытового обслуживания) являются областью интересов частного бизнеса и относятся к ненормируемым. Ёмкость их формируется на основе сбалансированного спроса и предложения на данные виды услуг.

Основная задача в перспективе состоит в улучшении технического состояния учреждений и их материальной базы, качества обслуживания населения, упорядочении сети учреждений в соответствии с санитарными нормами и правилами, также развитии инфраструктуры сферы отдыха и досуга.

5.3.2. Социальная инфраструктура. Проектное решение

На основании анализа современного состояния сети учреждений обслуживания сельского поселения в проекте даны предложения по дальнейшему развитию системы культурно-бытового обслуживания на рассматриваемой территории.

При разработке раздела принят во внимание ряд документов, реализуемых в настоящее время на планируемой территории:

- Долгосрочная целевая программа Иркутской области «Развитие социальной инфраструктуры Иркутской области на 2010-2014 годы»;

- Концепция перспективного комплексного социально-экономического развития муниципального образования «Усть-Илимский район» на период до 2020 года;

- Комплексная программа социально-экономического развития муниципального образования «Усть-Илимский район» на 2011-2015 годы;

- Комплексная программа социально-экономического развития Бадарминского муниципального образования на 2011-2015 годы;

Развитие системы образования в муниципальном образовании «Усть-Илимский район» на 2012 год;

Развитие системы дополнительного образования детей муниципального образования «Усть-Илимский район» на 2012 год;

Поддержка библиотечного дела на территории муниципального образования «Усть-Илимский район» на 2012 год;

Здоровое поколение» в муниципальном образовании «Усть-Илимский район» на 2012 год;

Развитие физической культуры и спорта в муниципальном образовании «Усть-Илимский район» на 2012 год;

Развитие социальной инфраструктуры предусматривает повышение качества жизни населения в сфере образования, здравоохранения, культуры, физкультуры и спорта,

социальной защиты, жилищно-коммунального хозяйства, торговли и бытового обслуживания.

Таблица 21. Ориентировочный расчёт потребности сельского поселения в основных учреждениях обслуживания

1	2	3	4	Общая потребность	
				5	6
	Наименование учреждений	Единица измерения	Норма на 1000 жит.	I очередь строительства, 2021 г.	Расчетный срок, 2031 г.
Учреждения образования					
1.	Школы	мест		320	320
2.	Детские сады	мест		35	35
Учреждения культуры и искусства					
3.	Клубы, дома культуры	мест	100	100	120
4.	Библиотеки	объект	0,2-0,3	0,3	0,4
Учреждения здравоохранения и социального обеспечения					
5.	Амбулаторно-поликлинические учреждения	пос/смену	18,5	18,5	22,2
6.	Выдвижной пункт медицинской помощи	автомобиль	0,1	0,1	0,1
7.	Аптеки	объект	0,16	0,16	0,2
Физкультурно-спортивные сооружения					
8.	Плоскостные спортивные сооружения	га	0,9	0,9	1,1
9.	Спортивные залы	м ²	150	150	180 200
Торговля и общественное питание					
10.	Учреждения торговли	м ² торг. пл.	280	280	336
11.	Предприятия общественного питания	пос. мест	40	40	48
Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания					
12.	Предприятия бытового обслуживания	раб. мест	7	7	8
13.	Банно-оздоровительный комплекс	мест	7	7	8
14.	Мини-прачечная	кг/смену	60,0	60,0	72
15.	Мини-химчистка	кг/смену	3,5	3,5	4,2
16.	Кладбище	га	0,24	0,24	0,3
Административно-деловые и хозяйственные учреждения					
17.	Отделение банка	операц. место	0,5	0,5	0,6

Расчет потребности сельского поселения в учреждениях социального и культурно-бытового обслуживания произведен на основе нормативных показателей СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* на планируемое постоянное население сельского поселения Бадарминское – 1,2 тыс. человек, в том числе на 1 очередь (2021 год) – 1,0 тыс. человек.

Для социально защищенных отраслей сферы обслуживания, приведенные показатели могут быть использованы в качестве нормативных. Социальная система должна обеспечивать бесплатный минимальный стандарт проживания на территории поселения, исходя из социальных нормативов. Развитие социальной сферы представляется возможным в той мере, в которой это позволяют субвенции из бюджетов вышестоящих уровней. Виды обслуживания, ориентированные на коммерческую основу (торговля, общественное питание и др.) не поддаются нормированию, поскольку их развитие зависит

от рыночной конъюнктуры. Допускается увеличение приведенных показателей при соответствующем обосновании и по согласованию с органами местного самоуправления.

В проекте предусмотрены территориальные ресурсы для развития объектов социальной инфраструктуры во всех функциональных зонах, а также на резервных территориях.

Ниже приводятся ориентировочные целевые показатели ввода нормативных объектов социальной сферы в перспективном периоде.

Таблица 22. Ориентировочный расчёт строительства учреждений социальной сферы на территории сельского поселения в перспективном периоде

	Наименование учреждений	Единица измерения	Существующее сохраняемое	Новое строительство	Планируемые показатели
1	2	3	4	5	6
Учреждения образования					
1.	Школы	мест	320	-	320
2.	Детские сады	мест	35	-	35
Учреждения культуры и искусства					
3.	Клубы, дома культуры	мест	100	-	100
4.	Библиотеки	объект	2	-	2
Учреждения здравоохранения и социального обеспечения					
5.	Амбулаторно-поликлинические учреждения	пос/смену	5	20,0	25,0
6.	Выдвижной пункт медицинской помощи	автомобиль	1	-	1
9.	Аптеки	объект	0	1	1
Физкультурно-спортивные сооружения					
10.	Плоскостные спортивные сооружения	га	0,0	1,1	1,1
11.	Спортивные залы	тыс. м ²	0,0	180	180
Торговля и общественное питание					
12.	Учреждения торговли	м ² торг. пл.	335,0	-	336,0
13.	Предприятия общественного питания	пос. мест	0	48	48
Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания					
14.	Предприятия бытового обслуживания	раб. мест	1	7	8
13.	Банно-оздоровительный комплекс	мест	0	8	8
18.	Кладбище	га	0,78	0,7	1,5
Административно-деловые и хозяйственные учреждения					
19.	Отделение банка	операц. место	0	1	1

В перспективный период потребность в новом строительстве учреждений обслуживания сохраняется и должна определяться в рамках разрабатываемых социальных программ муниципального, областного и федерального уровня. Конкретные объёмы отдельных учреждений, их специализация и дислокация должны рассматриваться на последующих стадиях проектирования.

Развитие социальной инфраструктуры предусматривает повышение качества жизни населения в сфере образования, здравоохранения, культуры, физкультуры и спорта, социальной защиты, жилищно-коммунального хозяйства, торговли и бытового обслуживания.

Учреждения образования

В настоящее время школы п. Бадарминск заполнены на 34,7%. Имеющиеся «запасы» ёмкости существующих учреждений на 1 очередь реализации мероприятий генерального плана могут быть использованы под уменьшение наполняемости классов и групп, оборудованию компьютерных классов. Возможно перепрофилирование отдельных существующих помещений под другие функции социального назначения (желательно «детские нужды»).

Создание механизма устойчивого развития системы образования осуществляется по следующим направлениям:

- обеспечение государственных гарантий доступности и равных возможностей получения полноценного образования;
- создание условий для повышения качества дошкольного, общего и дополнительного образования;
- поддержка инновационной деятельности образовательных учреждений;
- организация летнего отдыха детей и подростков.

Стратегическая цель политики в области образования – повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина.

Окончательное принятие решений о необходимости строительства детских, дошкольных и школьных учреждений и их ёмкости должно быть принято на стадии проекта планировки, в соответствии с планами реализации ведомственных целевых программ в Усть-Илимском муниципальном районе.

Учреждения культуры и искусства

Реформирование сферы в условиях ограниченности средств должно идти по следующим направлениям:

- укрепление материально-технической базы учреждений культуры;
- повышение качества предоставляемых населению услуг в сфере культуры в различных формах и видах;
- сохранение и развитие народных промыслов и ремесел, содействие творческому развитию мастеров декоративно-прикладного творчества;
- внедрение современных досуговых технологий в учреждениях культуры для молодежи муниципального образования, в том числе
- модернизация и техническое перевооружение сельских учреждений культуры, внедрение новых технологий деятельности;
- создание социокультурных учреждений (развлекательных центров), включающих в себя помещения досугового типа, спортивные и образовательные помещения, клубы-кафе и т.д.

Учреждения здравоохранения и социального обеспечения

На ближайшую перспективу необходимо руководствоваться решениями по развитию масштабных национальных проектов, которые разрабатываются и внедряются в настоящее время. Одним из них является национальный проект «Здравоохранение», который будет финансироваться из средств федерального бюджета.

В целях дальнейшего развития материально-технической базы здравоохранения необходимо продолжить:

- строительство и реконструкцию имеющейся базы учреждений здравоохранения, оснащение их медицинской техникой;

- улучшение качества медицинской помощи, развитие профилактики, диагностики и лечения социально опасных заболеваний;
- создание условий для привлечения врачей-специалистов различного профиля.

Физкультурно-спортивные сооружения

Стратегической целью реформирования физической культуры и спорта, формирования здорового образа жизни является улучшение здоровья населения, эффективное использование средств физической культуры и спорта по предупреждению заболеваний, поддержанию высокой работоспособности людей, профилактике правонарушений.

Важнейшими приоритетными направлениями развития физкультуры и спорта являются строительство и реконструкция спортивных объектов, а также развитие и насыщение сложившихся спортивных зон.

В настоящее время на территории поселения реализуется муниципальная программа «Развитие физической культуры и спорта Бадарминского муниципального образования» на 2021-2023 годы.

Основными нормируемыми объектами физкультуры и спорта являются спортивные залы и плоскостные сооружения.

В рамках реализации социальных программ проектом предлагается:

- усиление спортивной материально-технической базы;
- повышение уровня мастерства спортсменов, увеличение численности занимающихся физической культурой и спортом с целью оздоровления населения;
- развитие детского спорта.

Конкретные мероприятия по расширению сети учреждений спорта должны решаться местными органами власти, с учетом складывающихся возможностей по финансированию этих мероприятий, как за счет муниципальных, так и за счет федеральных и республиканских бюджетных и внебюджетных ассигнований.

Учреждения торговли, общественного питания и коммунально-бытового обслуживания

С целью создания соответствующего рыночным условиям и удовлетворяющего потребностям граждан потребительского рынка, усилия будут направлены на создание обновленной сферы торговли и услуг, повышение качества обслуживания населения в организации торговли, общественного питания и сферы услуг.

Количество учреждений бытового обслуживания населения предполагается в дальнейшем расширять за счет частных предприятий по оказанию услуг населению.

Для совершенствования системы обслуживания населения необходимо вести работу по следующим направлениям:

- развитие инфраструктуры торговли, общественного питания на территории муниципального образования;
- развитие инфраструктуры бытового обслуживания;
- повышение качества и безопасности бытовых услуг, оказываемых населению;
- создание благоприятных инвестиционных, правовых и финансовых условий для субъектов потребительского рынка.

В целях привлечения инвесторов для создания вышеуказанных объектов на территории поселения действует программа по поддержке малого предпринимательства, которая реализует политику льготного кредитования предприятий малого бизнеса.

Таблица 23. Перечень объектов культурно-бытового обслуживания, предлагаемых проектом к размещению в п. Бадарминск

Наименование объекта	Срок реализации	Примечание
----------------------	-----------------	------------

1.	Врачебная амбулатория	2012-2021 гг.	20 пос/сутки
2.	Спортивный зал	2012-2021 гг.	0,2 тыс. м ² (площадь залов)
3.	Плоскостные спортустройства	2012-2021 гг.	1,0 – 1,5 га
4.	Отделение банка	2012-2021 гг.	1 операционное место
5.	Учреждения общественного питания	2012-2021 гг.	48 мест
6.	Учреждения коммунально-бытового обслуживания	2012-2021 гг.	7 раб мест

5.4. Производственно-хозяйственный комплекс

5.4.1. Промышленность. Существующее положение

В настоящее время на территории Бадарминского сельского поселения отсутствуют действующие промышленные предприятия. Поселкообразующие леспромхозы Крымский и Бадарминский были ликвидированы. Территория поселения имеет значительный потенциал для размещения лесозаготовительных и деревообрабатывающих предприятий:

- лесосырьевые ресурсы территории, в том числе значительный удельный вес хвойных пород;
- инфраструктурно-подготовленные промышленные площадки, в границах поселков Бадарминск и Бадарма;
- трудовые ресурсы, в том числе квалифицированные кадры для работы в лесозаготовительной промышленности.

Прочие отрасли промышленности Бадарминского сельского поселения, представлены жилищно-коммунальным хозяйством - ООО «ЖКЦ», в отрасли занято порядка 60 человек. Предприятие занимается обслуживанием жилых и коммунальных объектов, расположенных на территории поселков Бадарминск и Бадарма.

5.4.2. Промышленность. Проектное решение

Территория сельского поселения характеризуется большими запасами и низким уровнем освоения природных ресурсов, добыча и комплексная переработка которых может способствовать экономическому развитию поселения. Основная предполагаемая специализация рассматриваемой территории — комплексная глубокая переработка природных ресурсов с достижением максимально возможного уровня технологических переделов.

При определении дальнейшего направления развития Бадарминского муниципального образования необходимо учитывать влияние внешних факторов:

Согласно Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 г. № 3363-р; Стратегии социально-экономического развития Иркутской области до 2036 года:

- на территории расположено Бадарминское месторождение цеолитов (Усть-Илимский район), однако освоение территории сдерживается низкой обеспеченностью транспортной и энергетической инфраструктур;

- в соответствии со схемой территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог федерального значения, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 марта 2013 г. № 384-р, на территории Усть-Илимского района предусмотрено мероприятие по строительству новой железнодорожной линии Нижневартовск – Белый Яр – Усть-Илимск. При этом конкретное (определенное с геодезической точностью) прохождение новой линии и набор мероприятий, включаемых в проект, будет определено на этапах подготовки документации по планировке территории и подготовки проектной

документации после принятия соответствующих решений и подготовки технико-экономического обоснования.

Выводы:

- Возможность развития хозяйственных связей поселения, как следствие получить импульс в развитии, как традиционных секторов экономики (лесопереработка), так и новых добывающих и перерабатывающих производств;

- Возможность организации новых рабочих мест во всех сферах хозяйственного комплекса поселения и т.д.

Лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области

Непременным условием дальнейшего развития отрасли является:

- обеспечение эффективного лесовосстановления;
- развитие сети лесовозных дорог.

Потенциальными потребителями продукции могут стать организации и предприятия Усть-Илимского района.

Обработка древесины и производство изделий из дерева

подавляющую часть территории поселения составляют эксплуатационные леса. В настоящее время лесозаготовки осуществляют индивидуальные предприниматели, реализующие древесное сырье на перерабатывающие предприятия за пределами поселения.

В целях рационального, комплексного использования древесного сырья целесообразно:

- внедрение передовых технологий деревообработки, в том числе лиственных пород;

- развитие промышленности строительных материалов и строительной деятельности (деревянного домостроения);

- решение проблемы с отходами лесопереработки:

- изготовление, в качестве альтернативных источников топлива, энергоносителей древесного происхождения, позволяющих использовать отходы древесины: утилизация отходов лесной и деревообрабатывающей промышленности для производства биотоплива (древесно-угольные брикеты), так как до 35% от объема заготовленного делового леса теряется в виде безвозвратных технологических отходов - щепы, опилок, коры;

- использование мелкотоварной древесины.

- привлечение предприятий лесной отрасли к реализации на территории области программы «Доступное и комфортное жилье – гражданам России».

Добыча полезных ископаемых

На правом берегу реки Бадармы, в восьми километрах от устья расположено Бадарминское месторождение цеолитов. Ресурсы цеолитов по категории С2 – 29 млн.т., по категории Р1 – 86 млн. т. Проведенные испытания бадарминских цеолитоносных туфов показали положительные результаты использования их в животноводстве, птицеводстве, земледелии, в качестве дезодорантов, а также для производства органоминеральных удобрений.

Потребителями цеолитов в Иркутской области являются завод Востсибэлемент (г. Свирск), Иркутский (г. Шелехов) и Братский (г. Братск) алюминиевые заводы, Ангарский нефтехимический комбинат и сельскохозяйственные организации области. В настоящее время объем потребления ориентировочно составляет 0,6 – 1,0 млн. тонн. Потребность в цеолитах удовлетворяется за счет ввоза с эксплуатируемых месторождений Забайкалья (Холинское, Шивыркуйское). Освоение Бадарминского месторождения цеолитов позволит существенно сократить затраты на перевозки и создаст предпосылки для организации на территории поселения дополнительных рабочих мест.

Наиболее актуальные направления работы органов местного самоуправления в перспективный период:

- привлечение организаций для исследования промышленного значения и подтверждения балансовых запасов имеющихся цеолитоносных туфов и других полезных ископаемых;

- поиск инвесторов для освоения перспективных месторождений.

В целях развития промышленного комплекса на территории сельского поселения предусмотрено размещение следующих объектов:

Таблица 24. Размещение объектов промышленного комплекса

	Мероприятия территориального планирования и планируемые объекты капитального строительства	Местоположение	Срок выполнения
1.	Предприятие первичной переработки древесины	п. Бадарминск	2012-2021 г.

Главная цель инвестиционной политики – привлечение в поселение максимального количества инвестиций в реальный сектор экономики для обеспечения устойчивых темпов экономического роста, эффективной занятости населения, укрепления налоговой базы для решения социальных проблем, развития малого бизнеса и инфраструктуры поселения.

5.4.3. Сельское хозяйство. Существующее положение

Сельскохозяйственное производство рассматриваемой территории не оказывает какого-либо влияния на развитие агропромышленного сектора Иркутской области. Ввиду природных условий, ограниченности пахотных земель и низкого уровня плодородия почв сельское хозяйство на территории Бадарминского муниципального образования развито недостаточно. Потребление сельскохозяйственной продукции и продуктов питания зависит от поставок из других регионов и приусадебных хозяйств населения.

Почвенный покров территории, представлен подзолистыми, дерново-подзолистыми, дерновыми и лесными почвами – часть из них пригодна для земледелия. Территория характеризуется низкой степенью освоения сельскохозяйственных угодий. Земли сельскохозяйственного назначения составляют 655,6 тыс. га – 1,2% всех земель поселения, из них освоена (пашня, пастбища, приусадебные земли) лишь незначительная часть. Основными пользователями сельскохозяйственных угодий являются граждане, занимающиеся ведением личных подсобных хозяйств. Население занимается разведением крупного рогатого скота, коз, птиц, выращиванием картофеля и овощей.

Производство в хозяйствах населения носит в основном нетоварный характер. Продукция личных подсобных хозяйств не может сколько-нибудь существенно повлиять на насыщение рынка местными продуктами питания.

Сельское хозяйство в Бадарминском муниципальном образовании представлено в основном придомовым растениеводством и животноводством, доля производимой продукции в хозяйствах населения крайне незначительна.

Сдерживающими факторами в развитии сельского хозяйства являются:

- резкоконтинентальный климат;
- недостаток собственных оборотных средств, высокий физический износ и моральное старение основных средств;
- недостаточно эффективное производство и реализация продукции сельского хозяйства;
- нерегулируемые закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию, диспаритет цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию;
- снижение посевных площадей.

5.4.4. Сельское хозяйство. Предпосылки развития отрасли

Земельно-ресурсный потенциал Бадарминского поселения позволяет развивать сельскохозяйственную деятельность. Учитывая потенциальную возможность вовлечения не используемых в настоящее время земель под кормовые угодья, на рассматриваемой территории имеются предпосылки для развития молочного и мясного животноводства. Поголовье скота может в избытке обеспечиваться кормами местного производства (грубые, сочные, зелёные, концентрированные).

В настоящее время на территории поселения обрабатывается лишь 0,7% земель сельскохозяйственного назначения (ЛПХ). Значительная часть неиспользуемых угодий потенциально может быть вовлечена в сельскохозяйственную деятельность. На территории Бадарминского поселения возможно развитие крестьянских фермерских хозяйств и сельскохозяйственных организаций.

5.5. Туризм и рекреация

5.5.1. Рекреационный потенциал

В настоящее время на территории поселения отсутствует туристическая инфраструктура и организованная индустрия туризма как система, способная оказывать влияние на формирование туристических потоков и осуществлять обслуживание. На рассматриваемой территории преобладают неорганизованные виды спортивного (водный туризм, любительская охота и рыбалка) и экологического туризма. Для значительной части населения охота является активным отдыхом, а также способствует обеспечению семей охотников мясной продукцией.

Туристско-рекреационный потенциал территории Бадарминского поселения составляют природные объекты. Природные объекты создают хорошие предпосылки развития туризма и рассматриваются в едином комплексе с рекреацией. Уникальные таежные массивы, водные акватории, богатая природа и ландшафтные условия, позволяющие осуществлять рекреационную деятельность, в течение всего года, характеризуют территорию поселения как перспективную для развития многих видов отдыха.

К природным комплексам, обладающими условиями для большого набора туристско-рекреационных занятий, относятся: река Бадарма (представляет интерес для любителей водного туризма), водные акватории Усть-Илимского водохранилища, лесные массивы, прилегающие к поселкам Бадарминск и Бадарма.

Охотничьи промысловые ресурсы. Бадарминское сельское поселение относится к территориям традиционного развития охотничьего и рыболовного промысла, обусловленного сравнительно большим видовым разнообразием животного мира, приспособившегося к суровым природным условиям. Около 20 видов млекопитающих и не менее 25 видов птиц в пределах муниципального образования являются объектами охотничьего промысла и любительской охоты. Основными объектами рыбного промысла в Усть-Илимском водохранилище являются окунь, омуль, сорога и щука.

Лесные ресурсы сельского поселения представляет собой не только богатую лесосырьевую базу, но располагает также значительными дикорастущими и лекарственными ресурсами. Леса богаты лесными плодовыми, ягодными и декоративными растениями.

В настоящее время в Бадарминском поселении отсутствует единый территориальный рекреационно-туристический комплекс, создание которого является задачей перспективного развития отрасли.

5.5.2. Развитие туристско-рекреационного направления

Территория поселения обладает достаточным потенциалом для развития туристическо-рекреационного направления, в том числе спортивного, экологического, рекреационного и агротуризма. Для развития вышеуказанных видов туризма на территории необходимо:

- Рассмотреть возможность создания экологических троп, которые позволят развивать познавательный туризм и более рационально распределять по территории потоки рекреантов.

- Проводить активную рекламно-информационную деятельность, направленную на формирование имиджа Бадарминского поселения как благоприятного рекреационного региона и продвижения регионального рекреационного продукта на российских рынках.

Для поддержания природного равновесия и сохранения рекреационного потенциала территорий необходимо:

- проводить мероприятия по охране и рациональному использованию охотничье-промысловых и рыбных ресурсов;

- создание хозяйств по разведению пушных и промысловых животных для поддержания уровня численности животных;

- улучшить инфраструктуру охотничьих хозяйств, повысить продуктивность охотничьих угодий.

Развитие туризма, в Бадарминском сельском поселении будет способствовать улучшению дорог, созданию новых рабочих мест, благоустройству населенного пункта и уходу за ландшафтом.

6. Транспортная инфраструктура

По территории Усть-Илимского района проходят автомобильные дороги регионального значения:

- «Братск - Усть-Илимск» - III технической категории. Автодорога связывает район с федеральной трассой «Братск – Усть-Кут»;

- «Седаново – Кодинск» - III технической категории. Автодорога связывает район с рядом дорог регионального значения Красноярского края.

Железнодорожный транспорт района представлен однопутным участком железнодорожной линией «Хребтовая - Усть-Илимск», дающий выход на магистральную сеть железных дорог России - евроазиатский транспортный коридор, включая «Транссиб» и БАМ.

Авиационный транспорт на территории района представлен одним аэропортом и одним аэродромом. Аэропорт расположен в 17,5 км от центра г. Усть-Илимска, построен в 80-е годы прошлого столетия, длина взлётно-посадочной полосы 3000 м. Это был современный для того времени аэровокзальный комплекс с наличием всех необходимых наземных служб. Однако он был практически разрушен в 1990-е годы. В настоящее время не используется. В соответствии со «Схема территориального планирования Иркутской области» от 29 декабря 2022 года № 1096-пп аэропорт должен включиться в перевозочный процесс до 2018 г. Он предназначен для межмуниципальных перевозок воздушным транспортом в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях.

Аэродром «Невон», расположенный в одноименном поселке Усть-Илимского района (первый аэропорт г. Усть-Илимска). С 23 июня 2001 г. по настоящее время является действующим аэродромом в районе и используется только воздушными судами ФГУ «Авиалесоохрана».

В границах Иркутской области водные пути условно подразделяются на Байкало-Ангарскую и Ленскую систему. Усть-Илимское водохранилище относится к Байкало-Ангарской системе. Производственную деятельность на водохранилище проводит ОАО «Восточно-Сибирское речное пароходство», важное место, в деятельности которого

занимает обслуживание перевозок грузов лесопромышленных комплексов. Пассажирские перевозки водным транспортом в районе развиты слабо. Парк пассажирских судов – это маломерные транспортные средства, принадлежащие частным лицам.

6.1. Транспортная инфраструктура. Существующее положение

Бадарминское муниципальное образование

Внешний транспорт

Внешние связи Бадарминского МО осуществляются автомобильным транспортом по автодороге «Братск – Усть Илимск».

В таблице приводится характеристика автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения в соответствии с «Перечнем автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Иркутской области», утвержденным постановлением Правительства Иркутской области от 05.08.2016 № 478-пп (в ред. Постановлений Правительства Иркутской области от 02.02.2017 № 60-пп, от 23.05.2018 № 389-пп, от 28.12.2018 № 976-пп, от 29.04.2019 № 349-пп, от 20.08.2019 № 677-пп, от 05.02.2020 № 63-пп, от 01.04.2020 № 206-пп).

Характеристика автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения

Идентификационный номер	Наименование автомобильной дороги	Район, населенный пункт	Местоположение, адрес автомобильной дороги: Иркутская область		Общая протяженность, км	В том числе по категориям	
			Начало автомобильной дороги	Конец автомобильной дороги		категория	Протяженность
25 ОП МЗ 5Н-502	Подъезд к п. Бадарминск	Усть-Илимский	От примыкания к полосе отвода на км 219+285 автодороги Братск-Усть-Илимск (км 0+054)	До границы п. Бадарминск км 5+422	5,368	V	5,368

Таблица 25. Характеристика внешних автодорог Бадарминского МО.

Наименование дорог	Техническая категория	Протяженность в границах МО км	Покрытие, км		габарит
			Асфальтобетон	Щебеночно-гравийное	
«Братск – Усть-Илимск»	III	21,2	21,2		12
Подъезд к п. Бадарминск от а/д. «Братск – Бадарма - Усть-Илимск»	V	5,2		5,2	8
Итого:		26,7	21,2	5,2	

В соответствии со «Схемой территориального планирования Усть-Илимского района», утвержденной решением Думы муниципального образования «Усть-Илимский район» шестого созыва от 27.12.2012 № 26/7 «Об утверждении схемы территориального планирования муниципального образования «Усть-Илимский район», кроме автомобильных дорог регионального значения, транспортные связи муниципальных образований на территории Усть-Илимского района поддерживаются сетью дорог местного значения.

В таблице приводится краткая характеристика существующих дорог Усть-Илимского района (областных и областных передаваемые в муниципальную собственность).

Основные характеристики автомобильных дорог общего пользования

Титул (участка автодороги)	Начало дороги	Конец дороги	Техническая категория	Протяженность	Асфальтобетон	Цементобетон	Щебеночно-гравийное	Грунтовое	Ширина дороги (м)	Грузоподъемность (т)
Автодороги местного значения (областные, передаваемые в муниципальную собственность района)										
Подъезд к п. Бадарма	от 219км а/д Братск-Усть-Илимск	до п. Бадарма	V	5,15	2,04	0	3,1	0	8	6ТС

Плотность дорог в Бадарминском МО, за пределами жилой застройки, 4,8 км на 100 км². Плотность дорог низкая.

Железнодорожный транспорт

Железнодорожный транспорт в поселении отсутствует. Ближайшая железнодорожная станция расположена в 63 км от МО (р.п. Железнодорожный Усть-Илимского района).

Воздушный транспорт

В настоящее время для обеспечения транспортной доступности населения осуществляет свою деятельность ОГУП «Аэропорт Усть-Илимск».

Таблица 26. Автомобилизация Бадарминского МО

Виды транспортных средств	Количество, шт.		
	2008	2009	2010
Общее количество транспортных средств в МО	168	174	184
автобусов,	4	4	4
в том числе микроавтобусов частных	3	3	3
грузовых автомобилей	20	20	20
в том числе частных			
легковых автомобилей, в том числе:	110	115	124
ведомственных	3	3	3
индивидуальных	107	112	121
мотоциклов, мотороллеров, мопедов	28	29	30

Автомобилизация населения Бадарминского МО составляет на 01.01.2011 г. 149,5 машин на 1000 жителей, что ниже средней по Иркутской области на 3,9 % (средний показатель по Иркутской области 185 ед. автомобилей на 1000 жителей). Однако, необходимо отметить, что темпы прироста парка автомобилей в год составляют в среднем 5,7 %. К расчетному сроку автомобилизация МО выйдет на уровень Иркутской области.

Хранение автомобилей в силу характера застройки (усадебная застройка), осуществляется на приусадебных участках.

Здания, сооружения дорожных служб и дорожного сервиса

Необходимые здания и сооружения для обеспечения условий ремонта и эксплуатации автомобилей (стоянки автомобилей, автозаправочные станции (АЗС), станции технического обслуживания (СТО), пункты мойки автомобилей, устройства аварийно-вызывной службы, ГАИ) в Бадарминском МО отсутствуют.

Поселковая транспортная инфраструктура

п. Бадарминск

Поселок Бадарминск расположен в 33,5 км от районного центра (г. Усть-Илимск) по автодороге «Братск - Усть-Илимск»

Улично-дорожная сеть

Улично-дорожной сеть (УДС) п. Бадарминск имеет четко выраженную прямоугольную структуры.

Таблица 27. Характеристика основных поселковых улиц и дорог п. Бадарминск

Наименование улиц и дорог	Протяженность м	Покрытие, м			Ширина дорог красных линий м.
		Асфальтобетон	песчано-гравийное	Ширина проезжих частей м.	
ул. Ленина	462		песчано-гравийное	6,0	8
ул. Школьная	701		песчано-гравийное	6,0	8
ул. Почтовая	288		песчано-гравийное	6,0	8
ул. «Индустриальная – Обводная»	1053		песчано-гравийное	6,0	8

Протяженность УДС, включая переулки и проезды, п. Бадарминском составляет 9,925 км. Плотность УДС, включая проезды и подъезды 2,9 км/км² на 100 км², плотность низкая.

Таблица 28. Характеристика мостовых сооружений на автодорогах п. Бадарминск

п/п	Наименование сооружения	Местоположение дороги, км	Ближайший населенный пункт	Длина, м	Ширина проезжей части, м	Материал конструкции
Ул. Индустриальная.						
	Мост	р. Бадарма	п. Бадарминск	34,9	6	дерево

Состояние моста требует оценки технического состояния.

Существующая улично-дорожная сеть п. Бадарминск имеет следующие недостатки:

- 100% улиц не имеют четких параметров поперечных профилей.

Общественный пассажирский транспорт (ОПТ).

Система общественного пассажирского транспорта п. Бадарминск представлена автобусным транспортом.

Автобусный транспорт

Обслуживание населения п. Бадарминск автобусными перевозками осуществляет автотранспортное предприятие «Попутчик». Два раза в день утром и вечером маршрутный автобус заходит на территорию п. Бадарминск через п. Бадарма.

При такой обеспеченности населения поселка системой ОПТ подвижность населения, в районных передвижениях, низкая.

п. Бадарма.

Поселок Бадарма расположен в 36 км от районного центра (г. Усть-Илимск) по автодороге «Братск – Усть-Илимск».

Улично-дорожная сеть

Улично-дорожной сеть (УДС) п. Бадарма не имеет четко выраженной структуры. По территории поселка проходит участок региональной автодороги «Братск – Усть-Илимска». Протяженность участка дороги по территории поселка 600 м.

Таблица 29. Характеристика основных поселковых улиц и дорог п. Бадарма

Наименование улиц и дорог	Протяженность м	Покрытие, м			Ширина дорог красных линий м.
		Асфальто-бетон	песчано-гравийное	Ширина проезжих частей м.	
ул. Новая	408		песчано-гравийное	4,5 – 5,0	6
ул. Центральная	530		песчано-гравийное	6,0	8
пер. Молодежный	253		песчано-гравийное	4,5 – 5,0	6
ул. Набережная	451		песчано-гравийное	4,5 – 5,0	6
ул. Нижняя	1309		песчано-гравийное	4,5 – 5,0	6

Протяженность УДС, включая переулки и проезды, п. Бадарма составляет 3,905 км. Плотность УДС включая проезды и подъезды составляет 3,9 км/км² на 100 км².

Таблица 30. Характеристика мостовых сооружений на автодорогах п. Бадарма.

Наименование сооружения	Местоположение дороги, км	Ближайший населенный пункт	Длина, м	Ширина проезжей части, м	Материал конструкции
Ул. Братское шоссе					
Мост	р. Бадарма	п. Бадарма	30	7	железобетон

Состояние моста удовлетворительное.

Существующая улично-дорожная сеть п. Бадарма. имеет следующие недостатки:

- 100% улиц в жилой застройке не имеют достаточной ширины проезжих частей;
- 100% улиц и дорог поселка не имеют четких параметров поперечных профилей;

Общественный пассажирский транспорт (ОПТ)

Система общественного пассажирского транспорта п. Бадарма представлена автобусным транспортом и маршрутными такси частных перевозчиков.

Автобусный транспорт

Обслуживание населения п. Бадарма автобусными перевозками осуществляет автотранспортное предприятие «Попутчик». Два раза в день утром и вечером маршрутный автобус заходит на территорию п. Бадарма. При слабой обеспеченности населения поселка системой ОПТ трудно ожидать большой подвижности населения в областных и районных передвижениях.

Характеристика сети дорог поселения, параметры дорожного движения, оценка качества содержания дорог

Дорожно-транспортная сеть поселения состоит из дорог V категории, предназначенных не для скоростного движения. В таблице приведен перечень и характеристика дорог местного значения. Большинство дорог общего пользования местного значения имеют щебеночное и грунтовое покрытие. Содержание автомобильных дорог осуществляется подрядной организацией по муниципальному контракту. Проверка качества содержания дорог по согласованному графику, в соответствии с установленными критериями.

№№ п/п	Наименование Автомобильной дороги	Техн. кат.	Протяженность, км	В том числе по типу покрытия, км			
				ц/б	а/б	переход	грунтов
поселок Бадарминск							
1	Объездная дорога	V	1,053	-	-		1,053
2	Дорога до кладбища	V	2,022	-	-		2,022
3	Дорога Стадион	V	0,393	-	-		0,393
4	Пер. Сельский Совет	V	0,341	-	-		0,341
5	Улица Почтовая	V	0,289	0,289	-		
6	Пер. Лесной	V	0,140				0,140
7	Улица Школьная	V	0,699	0,699	-		
8	Улица Индустриальная	V	0,642	-	-		
9	Улица Волгарь	V	0,292	-	-		
10	Улица Ворошилова	V	0,384	0,384	-		
11	Улица Солнечная	V	0,299	-	-		0,299
12	Улица Лесная	V	0,322	-	-		0,322
13	Улица Ленина	V	0,464	0,464	-		
14	Улица Студенческая	V	1,217	-	-		1,217
15	Улица Строительная	V	0,464	-	-		0,464
16	Пер. Школьный	V	0,140	-	-		0,140
17	Ул. Подгорная	V	0,382				0,382
18	Ул. Нагорная	V	0,382				0,382
Поселок Бадарма							
19	Улица Нижняя	V	1,310				1,310
20	Улица Набережная	V	0,451				0,451

21	Пер. Молодежный	V	0,253				0,253
22	Улица Лесная	V	0,481				0,481
23	Улица Спортивная	V	0,472				0,472
24	Улица Центральная	V	0,530				0,530
25	Улица Новая	V	0,408				0,408
	Итого дорог местного значения		13,830	1,836	-		11,994

6.2. Транспортная инфраструктура. Проектные предложения

Бадарминское муниципальное образование

Внешний транспорт

Внешние автомобильные дороги Бадарминского МО

Сложившаяся сеть внешних автомобильных дорог Бадарминского МО на расчетный срок претерпит изменения в части улучшения технического состояния. Приведение её параметров к дорогам III категории. В соответствии со «Схема территориального планирования Иркутской области от 29 декабря 2022 года № 1096-пп» предусматривается строительство обходных автомобильных дороги регионального значения в обход населенных пунктов. Таким образом, к расчетному сроку региональная дорога «Братск – Усть-Илимск» должна пройти в обход п. Бадарма.

№/пп	Назначение объекта регионального значения	Наименование объекта	Краткая характеристика объекта	Местоположение планируемого объекта	Зоны с особыми условиями использования территории
195	Объекты капитального строительства межмуниципального значения в области автомобильного транспорта	Строительство и реконструкция автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения Братск-Усть-Илимск	Протяженность - 41,3 км	Усть-Илимский район: Подъезд к п. Бадарминск, Подъезд к с. Ершово, Подъезд до с. Подъеланка	Расстояние от бровки земельного полотна до застройки не менее, м: до жилой застройки - 100; садово-дачной застройки – 50. Со стороны жилой и общественной застройки поселений, садоводческих товариществ следует предусматривать вдоль дороги полосу зеленых насаждений шириной не менее 10 м в соответствии с пунктами 8.21 и 14.28 Свода правил СП 42.13330.2016

Общественный массовый пассажирский транспорт

На расчетный срок автобусный транспорт останется единственным видом общественного транспорта поселения. Для увеличения подвижности населения на ОПТ следует:

- стимулировать подвижность населения поселков Бадарминск и Бадарма в районных передвижениях с трудовыми и культурно- бытовыми целями;
- повысить привлекательность ОПТ за счет совершенствования перевозочного процесса (сокращения интервалов и повышения частоты движения автобусов, обновление и модернизации подвижного состава, увеличения скорости сообщения и т.д.).

Железнодорожный транспорт

Транспортная доступность железнодорожный транспорт для населения Бадарминского МО на расчетный срок не изменится.

Воздушный транспорт

Воздушный транспорт для населения Бадарминского МО станет более доступным, так как в соответствии со «Схемой территориального планирования Иркутской области» от 29 декабря 2022 года № 1096-пп, аэропорт «Усть-Илимск» должен включиться в перевозочный процесс до 2018 г. Он предназначен для межмуниципальных перевозок воздушным транспортом в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях. Транспортная доступность воздушным транспортом для населения Бадарминского муниципального образования на расчетный срок не изменится.

Автомобилизация

На расчетный срок автомобилизации в среднем по РФ достигнет порядка 400 ед. на 1000 жителей. Автомобилизация населения Бадарминского МО на расчетный срок определена в пределах 350 -370 ед. на 1000 жителей. Общее количество автомобилей в поселении должна составить 360 ед. Постоянное хранение автомобилей по ген. плану предусматривается на приусадебных участках.

Здания, сооружения дорожных служб и дорожного сервиса

На расчетный срок проектом предлагается построить в п. Бадарминск на территории промышленной зоны (ул. Объездная) АЗС на 1 колонку, СТО на 2 поста.

Улично-дорожная сеть

п. Бадарминск

Таблица 31. Параметры улиц п. Бадарминск на расчетный срок

Улицы и дороги	Протяженность км.	Покрытие	Габарит в красных линиях, м	В том числе, м.		
				Проезжая часть	зелень	тротуар
Главная улица*	0,699	Усовершенствованное	12,5	7,0	0,5x2	2,25x2
Улицы в жилой застройке, основные**	2,377	Усовершенствованное, Твердое покрытие	10,0	6,0	0,5x2	1,5x2
Улицы в жилой застройке, второстепенные (переулок, проезд)	6,489	Твердое покрытие	8,5	5,5	0,5x2	1,0x2
Итого:	9,925					

Примечание *Главная улица: - ул. Школьная.

**Основные улицы в жилой застройке ул. Ленина, Почтовая, Административная, Лесная, Ворошилова, Студенческая.

На планируемый срок предлагается:

- привести поперечные профили улиц и дорог в соответствие с рекомендациями ген. плана;
- реконструировать (капитально отремонтировать) 9,925 км улиц и дорог;

п. Бадарма

Таблица 32. Параметры улиц п. Бадарма на расчетный срок

Улицы и дороги	Протяженность км.	Покрытие	Габарит в красных линиях	В том числе, м.		
				Проезжая часть	зелень	тротуар
Главная улица*	0,53	Усовершенствованное Твердое покрытие	12,5 -	7,0	0,5x2	2,25x2
Улицы в жилой застройке, основные**	1,563	Усовершенствованное Твердое покрытие	10,0	6.0	0,5x2	1,5x2
Улицы в жилой застройке, второстепенные (переулок, проезд)	1,812	Твердое покрытие	8,5	5,5	0,5x2	1,0x2
Итого:	3,905					

Примечание *Главная улица: - ул. Центральная

**Основные улицы в жилой застройке - ул. Молодежная, Нижняя.

После строительства обходных дорог Усть-Илимского района ул. Братское шоссе должна перейти в статус поселковой улицы;

На планируемый срок предлагается:

- привести поперечные профили улиц и дорог в соответствие с рекомендациями ген. плана;
- реконструировать (капитально отремонтировать) **3,905** км улиц и дорог.

7. Инженерная инфраструктура

При разработке разделов были учтен и использован Приказ Министерства экономического развития РФ от 15 февраля 2021 г. № 71 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке нормативов градостроительного проектирования»

7.1. Водоснабжение, водоотведение

При разработке разделов были учтены и использованы:

- материалы программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Бадарминского муниципального образования, утвержденной решением Думы муниципального образования «Усть-Илимский район» седьмого созыва от 28.06.2018 № 31/13 «Об утверждении Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры Бадарминского муниципального образования».

7.1.1. Водоснабжение. Существующее положение

Бадарминское муниципальное образование

В настоящее время на территории Бадарминского сельского поселения действует и эксплуатируется одна централизованная система холодного водоснабжения. Источником питания централизованной системы водоснабжения являются подземные воды.

Услугу водоснабжения на территории Бадарминского сельского поселения оказывает ООО «Бадарма».

В соответствии с п. 7.4 СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» централизованные системы хозяйственно-питьевого холодного водоснабжения Бадарминского сельского поселения по степени обеспеченности подачи воды относятся к III категории. Для III категории централизованных систем водоснабжения нормативными требованиями допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30% расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 15 суток. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов или проведения ремонта, но не более чем на 24 ч.

Структура водоснабжения Бадарминского сельского поселения представлена следующими системами водоснабжения:

комбинированной системой холодного водоснабжения п. Бадарминск;

децентрализованной системой холодного водоснабжения п. Бадарма.

Централизованная система холодного водоснабжения п. Бадарминск в соответствии с принятой схемой водоснабжения обеспечивает:

хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях;

технические нужды производственных объектов.

У эксплуатирующей организации, осуществляющей водоснабжение потребителей Бадарминского сельского поселения, отсутствует лицензия на пользование недрами (договор о водопользовании).

Технологические зоны водоснабжения, зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения

В соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» для централизованной системы водоснабжения Бадарминского сельского поселения выделены следующие технологические зоны:

технологическая зона водоснабжения п. Бадарминск (существующие зоны обслуживания централизованной системой водоснабжения);

технологическая зона водоснабжения п. Бадарма (существующая зона обслуживания децентрализованной системой водоснабжения).

На стадии технического обследования и мониторинга работоспособности централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения Бадарминского сельского поселения по состоянию на февраль 2018 года подготовлен отчет.

Основными критериями технического обследования были определены:

- наличие узлов учета и контроля на водозаборных сооружениях (скважинах);
- износ магистральных и разводящих водопроводных сетей, а также сооружений на них (колодцы, водоразборные колонки, запорная арматура);
- износ напорно-регулирующих сооружений (водонапорных башен);
- соответствие системы водоснабжения противопожарным требованиям (на основании Приказа МЧС России от 30 марта 2020 г. №225 «Об утверждении свода правил

СП 8.13130 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности»);

- эффективность работы системы водоснабжения.

Источники водоснабжения и водозаборные сооружения

В настоящее время на территории Бадарминского сельского поселения эксплуатируется одна комбинированная система водоснабжения и одна система децентрализованного водоснабжения.

Источником питания систем водоснабжения п. Бадарминск, п. Бадарма Бадарминского сельского поселения являются подземные воды.

На территории Бадарминского муниципального образования Усть-Илимского района Иркутской области ЗСО подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения министерством не устанавливались.

п. Бадарминск

На территории п. Бадарминск действует комбинированная система водоснабжения: централизованная и децентрализованная (привозная вода от подземного водозабора). Водозабор расположен в северо-восточной части п. Бадарминск, по ул. Нагорная. На территории водозабора расположены две артезианские скважины №№ 1331, 5508 (одна рабочая, одна резервная) с насосным оборудованием первого подъема, глубина скважин 80 м. Водозабор расположен в северо-восточной части п. Бадарминск. Суммарный проектный объем водозабора составляет 240 м³/сут.

Для поддержания необходимого напора в централизованной сети водоснабжения на территории поселка установлена водонапорная башня. Отбор воды для нужд пожаротушения осуществляется за счет сливных рукавов, установленных на водонапорной башне.

Охват потребителей, получающих услугу централизованного водоснабжения (ввод водопровода в здание), составляет 42,4%. Порядка 57,6% потребителей используют привозную воду от подземного водозабора, также население использует воду из индивидуальных колодцев и скважин.

п. Бадарма

На территории п. Бадарма действует децентрализованная система водоснабжения. Водозабор расположен в центральной части п. Бадарма по ул. Центральная. На территории водозабора расположена одна артезианская скважина № 9015 с насосным оборудованием первого подъема, водонапорная башня объемом 50 м³. Проектный объем водозабора составляет 120 м³/сут. Потребителям вода от водозабора доставляется специализированным автотранспортом. Отбор воды для нужд пожаротушения осуществляется за счет сливных рукавов, установленных на водонапорной башне.

Водопроводные насосные станции

На территории Бадарминского сельского поселения насосные станции второго подъема отсутствуют.

Водопроводные сети

п. Бадарминск

В настоящее время водоснабжение потребителей п. Бадарминск осуществляется посредством подачи воды от водозаборного узла, расположенного в северо-восточной части п. Бадарминск.

Водоснабжение населения осуществляется посредством ввода водопровода в здания, подвоза воды от водозабора поселка специализированным автотранспортом, также население использует воду из индивидуальных колодцев и скважин. Обеспеченность потребителей приборами учета воды составляет 10%.

Напор (давление) в сети задается регулируемыми емкостями – одной водонапорной башней. Износ водонапорной башни 20%. Свободный напор в сети с учетом типологии застройки (одноэтажная индивидуальная жилая застройка, одно- и двухэтажная застройка зданиями общественно-делового назначения) составляет 14 метров.

Суммарная протяженность водопроводной сети составляет 4054 м. На водопроводной сети водоразборные колонки и пожарные гидранты не установлены. Сети водоснабжения выполнены из стальных труб диаметрами от 20 мм до 100 мм, проложены совместно с сетями теплоснабжения по тупиковой схеме. Износ водопроводной сети составляет до 90%.

п. Бадарма

На территории п. Бадарма централизованная система водоснабжения отсутствует. Потребителям вода от водозабора п. Бадарма доставляется специализированным автотранспортом.

Централизованная система горячего водоснабжения

На территории п. Бадарминск вода на горячее водоснабжение забирается непосредственно из тепловой сети (открытая схема теплоснабжения). В перспективе система горячего водоснабжения не предусматривается.

Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)

Лицом, владеющим нижеперечисленными объектами, и сетями водоснабжения Бадарминского сельского поселения, является администрация Усть-Илимского района, согласно Постановления администрации муниципального образования «Усть-Илимский район» № 20 от 19.01.2018 «Об утверждении перечня объектов, расположенных на территории муниципального образования «Усть-Илимский район», в отношении которых планируется заключение концессионных соглашений. Вид права – собственность:

п. Бадарминск:

- водопроводные сети протяженностью 4054 м;
- артезианские скважины №№ 5508, 1331;
- сооружение водозаборное (водонапорная башня) ул. Нагорная, 13а;

К объектам, находящимся в иной собственности либо бесхозяйственным, относятся:

п. Бадарма:

- артезианская скважина № 9015;
- водонапорная башня объемом 50 м³.

Эксплуатацией сетей и объектов водоснабжения занимается ООО «Бадарма».

Проблемы эксплуатации систем водоснабжения в разрезе надежности, качества, стоимости (доступность для потребителей) и экологичности

Основные технические и технологические проблемы действующей системы централизованного водоснабжения Бадарминского сельского поселения состоят в следующем: - отсутствие системы очистки и обеззараживания воды перед подачей потребителю; - не герметичность оголовков скважин, что приводит к попаданию загрязненных поверхностных вод в скважины; - не соответствие подаваемой воды требуемым нормативам СанПиН 2.1.3684-21, ГОСТ 2761-84, ГОСТ 51232-98; - зоны санитарной охраны водозаборных узлов питьевого назначения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» не организованы; - снабжение

части населения привозной питьевой водой; - значительный износ сетей водоснабжения; - низкая степень системы автоматизации на объектах водоснабжения; - общий износ, моральная устарелость, технологическая отсталость оборудования системы водоснабжения; - отсутствие приборов учета и контроля на водозаборных сооружениях, у большей части водопотребителей.

7.1.2. Водоснабжение. Проектное решение читать в следующей редакции

Бадарминское муниципальное образование

Объем необходимых водных ресурсов для хозяйственно-питьевых нужд МО Бадарминское предполагается покрывать за счет подземных вод.

Проектные предложения сводятся к предложениям по развитию систем водоснабжения поселков Бадарминск и Бадарма.

Предусматривается один вариант развития системы водоснабжения Бадарминского сельского поселения, который ориентирован на стабилизацию численности, а также уровня благосостояния населения с обеспечением нормативной надежности системы и достижением максимального комфорта потребителя посредством ввода водопровода каждому абоненту.

Объем хозяйственно-питьевого водопотребления МО Бадарминское условно принимается равным суммарному водопотреблению поселков Бадарминск и Бадарма, что составит 158,0 м³/сут на первую очередь и 190,0 м³/сут на расчетный срок.

п. Бадарминск

Нормы водопотребления и расчетные расходы воды

Объем воды, который потребуется п. Бадарминск на первую очередь и расчетный срок, принимается в соответствии с СП 30.13330.2020 «СНИП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий» по укрупненной среднесуточной норме водопотребления – 150,0 л/сут на человека. Укрупненная среднесуточная норма водопотребления включает расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, нужды местной промышленности, поливку улиц и частично зеленых насаждений.

Проектное хозяйственно-питьевое водопотребление п. Бадарминск приводится в таблице 33.

Таблица 33. Водопотребление п. Бадарминск

Наименование потребителей	Норма водопотребления, л/сут	Население, чел. Первая очередь/расчетный срок	Расход, м ³ /сут первая очередь/расчетный срок
1	2	3	4
п. Бадарминск	150	800/1000	120,0/150,0
Неучтенные расходы – 5%			6,0/7,5
Всего (округленно)			126,0/158,0

Расход воды на пожаротушение

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение и расчетное количество одновременных пожаров принимается в соответствии с СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», исходя из характера застройки и проектной численности населения. Расчетная продолжительность тушения одного пожара составляет 3 часа, а время пополнения противопожарного запаса 24 часа.

В п. Бадарминск на первую очередь и расчетный срок принимается один пожар, с расходом 5 л/сек. Расход воды на внутреннее пожаротушение принимается 2х2,5 л/сек.

Требуемый противопожарный запас воды составит: $(10 \times 3600 \times 3) : 1000 = 108 \text{ м}^3$.

Предусматривается объединение противопожарного и хозяйственно-питьевого водопровода. На водопроводной сети в смотровых колодцах устанавливаются противопожарные гидранты с радиусом действия 100 м. Неприкосновенный противопожарный запас будет храниться в баке водонапорной башни и в противопожарных водоемах.

Необходимо строительство местных противопожарных водоемов и устройство подъездов к естественным водоемам и водотокам для забора воды на пожаротушение.

Мероприятия по развитию системы хозяйственно-питьевого водоснабжения

Объем необходимых водных ресурсов для хозяйственно-питьевых нужд п. Бадарминск предполагается покрывать за счет подземных вод.

Для организации стабильного хозяйственно-питьевого водоснабжения п. Бадарминск запланированы следующие мероприятия на первую очередь и расчетный срок.

1. Сохранение, развитие и реконструкция существующей централизованной системы водоснабжения.

2. Оборудование водозаборных скважин компактными установками по водоподготовке малой производительности на новых технологиях и установками по обеззараживанию воды.

Специфика условий работы систем водоснабжения малых и средних населённых пунктов заключается в необходимости внедрения таких методов и такого оборудования, которые при минимальных затратах на обслуживание обеспечивали бы надёжную работу по доведению подаваемой воды до нормативного качества.

3. Реконструкция и замена существующих морально и физически изношенных сетей водоснабжения и оборудования на них с применением труб ПВХ (первая очередь: замена участков (800 м) ветхого водопровода $d = 50$ мм по ул. Солнечная).

4. Постепенная замена насосного оборудования и водоподъемных труб в скважинах (первая очередь: замена глубинного насоса и водоподъемных труб 30 м на скважине № 1331).

5. Установка приборов учета расхода и уровня воды на скважинах.

6. Ремонт и утепление павильонов артезианских скважин.

- Организация зон ЗСО водозаборных узлов питьевого назначения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 (устройство ограждения ЗСО на водозаборе № 1331).

7. Строительство новых водопроводных сетей.

8. Обеспечение к концу расчетного срока всего населения поселка централизованным водоснабжением.

Для экономии воды питьевого качества необходим строгий учет расхода воды с установкой расходомеров у всех потребителей.

п. Бадарма

Нормы водопотребления и расчетные расходы воды

Объем воды, который потребуется п. Бадарма принимается по укрупненной среднесуточной норме водопотребления – 150,0 л/сут на человека.

Проектное хозяйственно-питьевое водопотребление п. Бадарма составит 32,0 м³/сут на первую очередь и расчетный срок.

Расход воды на пожаротушение

В п. Бадарма на первую очередь и расчетный срок принимается один пожар, с расходом 5 л/сек. Расход воды на внутреннее пожаротушение принимается 2х2,5 л/сек.

Требуемый противопожарный запас воды составит: $(10 \times 3600 \times 3) : 1000 = 108$ м³.

Предусматривается объединение противопожарного и хозяйственно-питьевого водопровода. Необходимо строительство местных противопожарных водоемов.

Мероприятия по развитию системы хозяйственно-питьевого водоснабжения

В п. Бадарма на первую очередь предусматривается сохранение децентрализованного водоснабжения. Для организации стабильного обеспечения населения привозной питьевой водой запланированы следующие мероприятия:

1. Строительство новой артезианской скважины (выбор площадки под новые водозаборные сооружения производится с учетом соблюдения зоны санитарной охраны 1 пояса, разрешение на бурение артезианских скважин и лицензию на отбор артезианской воды необходимо оформить в установленном порядке).

2. Оборудование водозаборной скважины установкой по водоподготовке малой производительности на новых технологиях и установкой по обеззараживанию воды.

3. Установка приборов учета расхода и уровня воды на скважинах.

4. Организация зон ЗСО водозаборной скважины в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02.

5. Приобретение нового автомобиля для обеспечения водой населения п. Бадарма, и частично населения п. Бадарминск.

На конец расчетного срока, в случае развития населенного пункта, в п. Бадарма предлагается строительство централизованной системы водоснабжения. Потребуется строительство водопроводных сооружений и сетей водопровода. Разработку проекта на строительство централизованной системы водоснабжения п. Бадарма надлежит заказать специализированной организации.

Строительство источников наружного противопожарного водоснабжения

В целях обеспечения первичных мер пожарной безопасности в границах п. Бадарминск, п. Бадарма имеются водонапорные башни, оборудованные сливными рукавами.

Для нужд пожаротушения в п. Бадарминск (ул. Школьная) предлагается строительство дополнительного источника наружного пожаротушения – пожарного резервуара, в. Бадарма строительство дополнительного источника наружного пожаротушения – пожарного резервуара предусмотрено в районе водозабора.

Расход воды на наружное пожаротушение (из водопроводной сети, на один пожар) и количество одновременных пожаров в границах населенных пунктов Бадарминского сельского поселения приняты на основании СП 8.13130 (п. 5.1). Расход воды на наружное пожаротушение на 1 пожар принят 10 л/с; расчетное количество одновременных пожаров – один; продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Согласно СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования» внутренний противопожарный водопровод не предусматривается.

Водопроводные сети предусмотрены кольцевыми. Тупиковые линии водопроводов допускается применять: для подачи воды на противопожарные или на хозяйственно-противопожарные нужды независимо от расхода воды на пожаротушение - при длине линий не свыше 200 м. Кольцевание наружных водопроводных сетей внутренними водопроводными сетями зданий и сооружений не допускается.

Пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий; допускается располагать гидранты на проезжей части. Пожарные гидранты следует устанавливать на кольцевых участках водопроводных линий.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания, сооружения или его части не менее чем от двух гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 л/с и

более и одного - при расходе воды менее 15 л/с с учётом прокладки рукавных линий длиной, не более 100 – 150 м (при наличии мотопомп), по дорогам с твердым покрытием.

Расстояние между гидрантами определяется расчетом, учитывающим суммарный расход воды на пожаротушение и пропускную способность устанавливаемого типа гидрантов по ГОСТ Р 53961-2010 «Техника пожарная. Гидранты пожарные подземные. Общие технические требования. Методы испытаний».

Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены и очищаться от снега и льда. Дороги и подъезды к источникам противопожарного водоснабжения должны обеспечивать проезд пожарной техники к ним в любое время года.

У гидрантов, а также по направлению движения к ним, должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации). На них должны быть четко нанесены цифры, указывающие расстояние до водоисточника.

Инженерно-технический анализ водоочистных сооружений, выявление проблем функционирования

Водопроводные очистные сооружения на территории Бадарминского сельского поселения отсутствуют. Качество воды, подаваемой потребителям, не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора», ГОСТ 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества», по ряду бактериологических и химических показателей.

Проектные решения

В населенных пунктах Бадарминского сельского поселения предлагается выполнить установку оборудования ультрафиолетового обеззараживания воды, с целью обеспечения качества подаваемой воды потребителю требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора», ГОСТ 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества».

Баланс потребления услуг по водоснабжению на отчетный год и период реализации схемы водоснабжения

Основным потребителем воды в Бадарминском сельском поселении является население. Соотношение распределения потребления воды между населением и объектами общественно-делового назначения в населенных пунктах Бадарминского сельского поселения приведено в таблице. Средний суточный объем подачи воды в сеть насосными станциями первого подъема Бадарминского сельского поселения составляет 50,74 м³/сут. Расчетный общий максимальный объем подачи воды в сеть (при 1% обеспеченности) с учетом суточной, часовой и внутрисуточной неравномерности составит – 1,2 л/с (при общем коэффициенте часовой неравномерности 8,5).

Распределение водопотребления между населением и объектами общественно-делового назначения в населенных пунктах Бадарминского сельского поселения

№	Участок водоснабжения (наименование населенного пункта)	Q _{факт} ^{год} , м ³ /год	Объекты общественно-делового	Объекты жилого назначения
---	--	---	---------------------------------	------------------------------

			назначения, производственной и предпринимательской деятельности			
			Q _{факт} ^{год} , м ³ /год	%	Q _{факт} ^{год} , м ³ /год	%
1	п. Бадарминск	9088,00	1188,00	13,08	7900,00	86,92
2	п. Бадарма	5730,00	430,00	7,5	5300,00	92,5

Резервы и дефициты производственных мощностей системы водоснабжения

На период актуализации схемы водоснабжения и водоотведения дефициты производственных мощностей не выявлены. Но при условии повышения степени благоустройства и как следствие увеличение нормы водопотребления необходимо предусмотреть модернизацию объектов водоснабжения с целью обеспечения потребителей бесперебойным водоснабжением и водой в необходимом количестве.

Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды

Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой воды разработаны в соответствии с СП 31.13330.2021. Свод правил. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*. С изменениями №1, 2»), а также исходя из объемов фактической реализации воды населением и его динамики увеличения с учетом мероприятий, описанных в разделе 3 «Мероприятия по территориальному планированию Бадарминского сельского поселения».

Норма удельного среднесуточного (за год) хозяйственно-питьевого водопотребления на одного жителя принята на основании СП 31.13330.2021, Приказа министерства жилищной политики, энергетики и транспорта Иркутской области от 30.12.2016 № 184-мпр «Об установлении и утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному (горячему) водоснабжению в жилых помещениях на территории Иркутской области»:

многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками – 3,86 куб. м в месяц.

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности – 1,2.

Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой воды Бадарминского сельского поселения разработаны с учетом утвержденных документов территориального планирования.

Описание централизованных систем горячего водоснабжения с использованием закрытых систем теплоснабжения

На территории п. Бадарминск вода на горячее водоснабжение забирается непосредственно из тепловой сети (открытая схема теплоснабжения). В перспективе система горячего водоснабжения не предусматривается.

Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений

Система централизованного водоснабжения Бадарминского сельского поселения должна обеспечить максимальное возможное водопотребление на основные периоды развития системы водоснабжения (2028 г.).

Насосные станции первого подъема

п. Бадарминск

На территории существующего водозабора предусмотрена реконструкция существующих артезианских скважин с заменой морально и физически устаревшего

насосного оборудования первого подъема на современное высокоэффективное (насосы с частотным регулированием). Согласно расчетам, производительность насосного оборудования первого подъема одной скважины составит 122,95 м³/сут. Предлагается одну скважину оставить в резерве, другую в работе.

п. Бадарма

На территории существующего водозабора предусмотрено строительство второй артезианской скважины с установкой современного высокоэффективного насосного оборудования первого подъема (насосы с частотным регулированием). Согласно расчетам, производительность насосного оборудования первого подъема одной скважины составит 18,49 м³/сут. Существующую артезианскую скважину после реконструкции предлагается вывести в резерв.

Насосные станции второго подъема

Подачу воды питьевого качества для хозяйственно-питьевых нужд населенных пунктов Бадарминского сельского поселения предлагается обеспечить от планируемых и реконструируемых скважин с погружным насосным оборудованием первого подъема. Таким образом, размещение насосных станций второго подъема на территории Бадарминского сельского поселения не предусмотрено.

Напорно-регулирующие сооружения

Для надежного водоснабжения п. Бадарминск и п. Бадарма предлагается выполнить реконструкцию существующих водонапорных башен.

На период расчетного срока реализации Схемы водоснабжения населенных пунктов Бадарминского сельского поселения (до 2028 г.), необходимо выполнить ряд следующих мероприятий:

п. Бадарминск

- реконструкция существующих артезианских скважин с выполнением замены морально и физически устаревшего насосного оборудования на современное высокоэффективное (насосы с частотным регулированием), а также с выполнением установки герметичных оголовков скважин;
- установка оборудования для ультрафиолетового обеззараживания воды;
- прокладка магистральных и распределительных водопроводных сетей из стальных трубопроводов диаметрами 75, 90 мм, протяженностью 3,5 км, предусмотреть кольцевание трубопроводов для повышения надежности централизованной системы водоснабжения;
- строительство дополнительного источника наружного пожаротушения – пожарного резервуара емкостью 100 м³, предусматриваемого в районе ул. Школьная;
- реконструкция напорно-регулирующего сооружения – водонапорной башни;
- реконструкция существующих магистральных и распределительных сетей водоснабжения с заменой на новые стальные трубы диаметрами 75, 90 мм общей протяженностью 4,1 км;
- установка прибора учета и контроля отпуска воды на трубопроводе, подающем воду после оборудования для ультрафиолетового обеззараживания в магистральный водопровод;
- организация ввода водопровода абонентам первой категории (объекты социального обслуживания населения), включая оснащение их приборами учета воды;
- оказание содействия в подключении к водопроводу частных потребителей, с обязательным контролем установки и регистрации приборов учета воды;
- организация зон санитарной охраны источников водоснабжения питьевого назначения с соблюдением требований СанПиН 2.1.4.1110-02.

п. Бадарма

- строительство новой скважины на территории водозабора, с установкой современного высокоэффективного насосного оборудования (насосы с частотным регулированием) и установкой герметичного оголовка скважины, в теплом отапливаемом павильоне;

- установка оборудования для ультрафиолетового обеззараживания воды;

- реконструкция существующей артезианской скважины с выполнением замены морально и физически устаревшего насосного оборудования на современное высокоэффективное (насосы с частотным регулированием), а также с выполнением установки герметичного оголовка скважины;

- прокладка магистральных и распределительных водопроводных сетей из стальных трубопроводов диаметрами 75, 90 мм, протяженностью 3,1 км, предусмотреть кольцевание трубопроводов для повышения надежности централизованной системы водоснабжения;

- строительство дополнительного источника наружного пожаротушения – пожарного резервуара емкостью 75 м³, предусматриваемого в районе водозабора;

- реконструкция напорно-регулирующего сооружения – водонапорной башни емкостью 50 м³;

- установка прибора учета и контроля отпуска воды на трубопроводе, подающем воду после оборудования для ультрафиолетового обеззараживания в магистральный водопровод;

- организация ввода водопровода абонентам первой категории (объекты социального обслуживания населения), включая оснащение их приборами учета воды;

- оказание содействия в подключении к водопроводу частных потребителей, с обязательным контролем установки и регистрации приборов учета воды;

- организация зон санитарной охраны источников водоснабжения питьевого назначения с соблюдением требований СанПиН 2.1.4.1110-02.

Полный перечень программных мероприятий по развитию системы водоснабжения Бадарминского сельского поселения представлен в таблице.

№	Наименование мероприятия	Технико-экономическое обоснование мероприятия	Место размещения; Описание трассы	Исходные технические требования к линейной части водопроводных сетей, требования к объектам на них		
				Наличие ПСД (да/нет)	Производительность, м ³ /сут; Диаметр, мм; Протяженность, м;	Срок реализации, год
1	Реконструкция существующих артезианских скважин с выполнением замены морально и физически устаревшего насосного оборудования на современное высокоэффективное (насосы с частотным регулированием), а также с выполнением установки герметичных	Организация и обеспечение централизованного водоснабжения, нормативной надежности системы водоснабжения.	Водозабор по ул. Нагорная	Нет	122,95 м ³ /сут (одна скважина) 245,9 м ³ /сут (две скважины)	2020

№	Наименование мероприятия	Технико-экономическое обоснование мероприятия	Место размещения; Описание трассы	Исходные технические требования к линейной части водопроводных сетей, требования к объектам на них		
				Наличие ПСД (да/нет)	Производительность, м3/сут; Диаметр, мм; Протяженность, м;	Срок реализации, год
	оголовков скважин					
2	Установка оборудования для ультрафиолетового обеззараживания воды	Обеспечение подачи абонентам питьевой воды установленного качества	Водозабор по ул. Нагорная	Нет	5,5 м3/час	2019
3	Строительство магистральных и распределительных водопроводных сетей, предусмотреть кольцевание трубопроводов	Организация и обеспечение централизованного водоснабжения, нормативной надежности системы водоснабжения.	п. Бадарминск	Нет	3,5 км, сталь, Ø75, 90 мм	2024-2028
4	Строительство дополнительного источника наружного пожаротушения – пожарного резервуара	Организация наружного пожаротушения	ул. Школьная	Нет	100 м3	2020
5	Реконструкция напорно-регулирующего сооружения – водонапорной башни	Организация и обеспечение централизованного водоснабжения, нормативной надежности системы водоснабжения.	Водозабор по ул. Нагорная	Нет	-	2020
6	Реконструкция существующих магистральных и распределительных сетей водоснабжения с заменой на новые трубы	Организация и обеспечение централизованного водоснабжения, нормативной надежности системы водоснабжения.	п. Бадарминск	Нет	4,1 км, сталь, Ø75, 90 мм	2019-2023
7	Установка прибора учета и контроля отпуска воды на трубопроводе, подающем воду после оборудования для ультрафиолетового обеззараживания в магистральный водопровод	Учет и контроль расхода воды	Водозабор по ул. Нагорная	Нет	1 ед.	2019
8	Ввод водопровода абонентам первой категории (объекты социального обслуживания населения), а также заинтересованным частным лицам с обязательным контролем оснащения приборами	Обеспечение подачи абонентам максимального суточного объема питьевой воды установленного качества с повышением степени благоустройства	п. Бадарминск	Нет	-	2019-2020

№	Наименование мероприятия	Технико-экономическое обоснование мероприятия	Место размещения; Описание трассы	Исходные технические требования к линейной части водопроводных сетей, требования к объектам на них		
				Наличие ПСД (да/нет)	Производительность, м ³ /сут; Диаметр, мм; Протяженность, м;	Срок реализации, год
	учета воды					
9	Организация зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения	Предотвращение ухудшения качества воды, соблюдение требований СанПиН 2.1.4.1110-02	Водозабор по ул. Нагорная	Нет	-	2019
1	Строительство новой скважины на территории водозабора, с установкой современного высокоэффективного насосного оборудования (насосы с частотным регулированием) и установкой герметичного оголовка скважины, в теплом отапливаемом павильоне	Организация и обеспечение централизованного водоснабжения, нормативной надежности системы водоснабжения, обеспечение подачи абонентам максимального суточного объема питьевой воды	Водозабор по ул. Центральная	Нет	18,49 м ³ /сут	2020
2	Установка оборудования для ультрафиолетового обеззараживания воды	Обеспечение подачи абонентам питьевой воды установленного качества	Водозабор по ул. Центральная	Нет	1,3 м ³ /час	2020
3	Реконструкция существующей артезианской скважины с выполнением замены морально и физически устаревшего насосного оборудования на современное высокоэффективное (насосы с частотным регулированием), а также с выполнением установки герметичного оголовка скважины	Организация и обеспечение централизованного водоснабжения, нормативной надежности системы водоснабжения	Водозабор по ул. Центральная	Нет	18,49 м ³ /сут	2020
4	Строительство магистральных и распределительных водопроводных сетей, предусмотреть кольцевание трубопроводов	Организация и обеспечение централизованного водоснабжения, нормативной надежности системы водоснабжения.	п. Бадарма	Нет	3,1 км, сталь, Ø75, 90 мм	2019-2023
5	Строительство дополнительного источника наружного пожаротушения – пожарного резервуара	Организация наружного пожаротушения	пер. Молодежный, в районе водозабора по ул. Центральная	Нет	75 м ³	2020
6	Реконструкция напорно-	Организация и	Водозабор	Нет	50 м ³	2020

№	Наименование мероприятия	Технико-экономическое обоснование мероприятия	Место размещения; Описание трассы	Исходные технические требования к линейной части водопроводных сетей, требования к объектам на них		
				Наличие ПСД (да/нет)	Производительность, м ³ /сут; Диаметр, мм; Протяженность, м;	Срок реализации, год
	регулирующего сооружения – водонапорной башни	обеспечение централизованного водоснабжения, нормативной надежности системы водоснабжения.	по ул. Центральная			
7	Установка прибора учета и контроля отпуска воды на трубопроводе, подающем воду после оборудования для ультрафиолетового обеззараживания в магистральный водопровод	Учет и контроль расхода воды	Водозабор по ул. Центральная	Нет	1 ед.	2019
8	Ввод водопровода абонентам первой категории (объекты социального обслуживания населения), а также заинтересованным частным лицам с обязательным контролем оснащения приборами учета воды	Обеспечение подачи абонентам максимального суточного объема питьевой воды установленного качества с повышением степени благоустройства	п. Бадарма	Нет	-	2019-2020
9	Организация зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения	Предотвращение ухудшения качества воды, соблюдение требований СанПиН 2.1.4.1110-02	Водозабор по ул. Центральная	Нет	-	2019

7.1.3. Водоотведение бытовых стоков. Существующее положение

Система централизованной канализации в населенных пунктах МО Бадарминское отсутствует. Сточные воды от не канализованной жилой застройки отводятся в выгреб закрытого типа. ЖБО утилизируются на месте.

п. Бадарминск

Системы централизованной канализации в п. Бадарминск нет. Сточные воды от жилой застройки отводятся в выгреб. ЖБО утилизируются на месте.

п. Бадарма

Системы централизованной канализации в п. Бадарма нет. Сточные воды от жилой застройки отводятся в выгреб. ЖБО утилизируются на месте.

Проблемы системы бытовой канализации

- отсутствие централизованной системы бытовой канализации;
- неорганизованный вывоз ЖБО.

7.1.4. Водоотведение бытовых стоков. Проектное решение

С целью развития системы водоотведения Бадарминского сельского поселения проектом предусмотрены мероприятия по сбору и транспортировке неочищенных сточных вод от абонентов п. Бадарминск и п. Бадарма до места их утилизации – на планируемые канализационные очистные сооружения Бадарминского сельского поселения.

С целью сбора сточных вод проектом предлагается применение герметичных накопительных емкостей, септиков для бюджетных зданий, социально-значимых объектов, сооружений (д/сад, школы, дома культуры, фельдшерско-акушерские пункты, магазины, здание администрации и иных объектов первоочередного канализования).

Для водоотведения сточных вод от индивидуальной не канализованной застройки также рекомендуется применять герметичные накопительные емкости заводской готовности, с организацией вывоза стоков ассенизационным транспортом к месту утилизации.

Расчетный объем выгребной ямы, септика следует принимать: не менее 3-кратного суточного притока.

В зависимости от расхода сточных вод возможно применение: однокамерных септиков - при эквивалентной численности жителей (работающих) не более пяти, двухкамерные - при эквивалентной численности жителей (работающих) до 50 и трехкамерные - при эквивалентной численности жителей 50 – 100 чел.

В септиках следует предусматривать устройства для задержания плавающих веществ и естественную вентиляцию. Присоединение выпусков из зданий к септику следует выполнять через смотровой колодец.

Прием жидких отходов (нечистот, помоев и т.п.), доставляемых из неканализованных зданий ассенизационным транспортом, и обработку их перед сбросом в канализационную сеть, следует осуществлять на сливных станциях.

Вывоз жидких бытовых отходов будет осуществляться на сливную станцию, оборудованную на подводящем коллекторе на площадке проектируемых канализационных очистных сооружений. Строительство очистных сооружений полной биологической очистки модульного типа заводского изготовления проектной производительностью 130 м³/сут, предлагается за южной границей п. Бадарминск.

Точный выбор площадки под размещение очистных сооружений, их состав и производительность будут определяться при разработке проектной документации в соответствии с нормативными требованиями.

При проектировании сооружений очистки сточных вод следует предусматривать:

- устройства для равномерного распределения сточных вод и осадка между отдельными элементами сооружений, а также для отключения сооружений, каналов и трубопроводов на ремонт без нарушения режима работы комплекса, для опорожнения и промывки сооружений и коммуникаций;

- устройства для измерения расходов сточных вод, осадка, воздуха и биогаза;

- максимальное использование вторичных энергоресурсов (биогаза; тепла сжатого воздуха и сточных вод) для нужд станции очистки;

- оборудование для непрерывного контроля качества поступающих и очищенных сточных вод, либо лабораторное оборудование для периодического контроля;

- оптимальную степень автоматизации работы, с учетом технико-экономического обоснования, наличия квалифицированного персонала и др.

При проектировании станций очистки сточных вод необходимо предусматривать мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и подземных вод:

- в целях сокращения санитарно-защитной зоны от очистных сооружений рекомендуется предусматривать перекрытие поверхностей подводящих каналов, сооружений механической очистки, сооружений биологической очистки, а также обработки осадка. Вентиляционные выбросы из-под перекрытых поверхностей, а также из основных производственных помещений зданий механической очистки и обработки осадка следует подвергать очистке;

- хозяйственно-бытовые сточные воды и их смеси с производственными сточными водами, сбрасываемые в водные объекты либо используемые для технических целей, должны подвергаться обеззараживанию. Обеззараживание следует производить после биологической очистки сточных вод (либо физико-химической очистки, если биологическая очистка не может быть использована);

- обеззараживание сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, рекомендуется производить ультрафиолетовым излучением. Допускается обеззараживание хлором или другими хлорсодержащими реагентами (хлорной известью, гипохлоритом натрия, получаемым в виде продукта с химических предприятий, электролизом растворов солей или минерализованных вод, прямым электролизом сточных вод и др.) при обеспечении обязательного дехлорирования обеззараженных сточных вод перед сбросом в водный объект;

- осадки, образующиеся в процессе очистки сточных вод (песок из песколовков, осадок первичных отстойников, избыточный активный ил и др.), должны подвергаться обработке с целью обезвоживания, стабилизации, снижения запаха, обеззараживания, улучшения физико-механических свойств, обеспечивающих возможность их экологически безопасной утилизации или размещения (хранения или захоронения) в окружающей среде;

- выбор технологических схем обработки осадков следует производить по результатам технико-экономических расчетов с учетом их состава и свойств, физико-химических и теплофизических характеристик и с учетом последующих методов использования или размещения в окружающей среде;

- при обосновании допускается перекачка (перевозка автотранспортом) осадков для обработки на других очистных сооружениях;

- для повышения концентрации избыточного активного ила перед его дальнейшей обработкой рекомендуется осуществлять его уплотнение (сгущение) в сооружениях и оборудовании различных типов (гравитационные, механические либо флотационные уплотнители и т.п.). Содержание сухого вещества перед подачей ила в метантенки должно быть не менее 4,5%;

- для подготовки осадка к вывозке и размещению на полигонах, сжиганию, утилизации осадка в качестве топлива на других предприятиях также может применяться термосушка. Допускается осуществлять сушку осадка в местах его дальнейшей утилизации, при наличии соответствующих тепловых ресурсов;

- допускается размещение на площадках очистных сооружений установок по приготовлению почвогрунтов (смесей) с использованием обезвоженных и стабилизированных осадков сточных вод, с добавлением других ингредиентов;

- допускается смешение осадка с песком из песколовков, строительным песком, неплодородным грунтом для получения почвогрунта или рекультиванта для технической рекультивации нарушенных земель.

Прогнозные балансы объемов сточных вод разработаны в соответствии с СП 32.13330.2018 СНИП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция», а также исходя из динамики увеличения численности населения муниципального образования и с учетом мероприятий, описанных в разделе «Мероприятия по территориальному планированию Бадарминского сельского поселения».

Норма удельного среднесуточного (за год) водоотведения на одного жителя принята на основании СП 32.13330.2018, СП 31.13330.2021, Приказа министерства

жилищной политики, энергетики и транспорта Иркутской области от 30.12.2016 № 184-мпр «Об установлении и утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному (горячему) водоснабжению в жилых помещениях на территории Иркутской области»:

многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками – 3,86 куб. м в месяц.

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности – 1,2.

Прогнозные балансы объемов сточных вод Бадарминского сельского поселения разработаны с учетом утвержденных документов территориального планирования.

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Сведения о ожидаемом поступлении сточных вод в систему водоотведения (в том числе и по децентрализованной схеме)

№	Зона обслуживания	Количество абонентов (население)	Водоотведение (средний в год, средний в сутки)	
			Хозяйственно-бытовое	
			Объем реализации ст. воды, м ³ /сут	Годовой объем реализации ст. воды, м ³ /год
1	п. Бадарминск	701	92,21	33658,32
2	п. Бадарма	100	13,87	5062,00
ИТОГО:		801	106,08	38720,32

Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия

На период актуализации схемы водоснабжения и водоотведения на территории Бадарминского сельского поселения существующие канализационные сооружения отсутствуют.

На основе расчетов прогноза объемов сточных вод, ожидаемых к поступлению в централизованную и децентрализованную систему водоотведения, установлен дефицит системы водоотведения Бадарминского сельского поселения. Дефицит необходимо компенсировать за счет строительства канализационных очистных сооружений с целью устранения сброса неочищенных сточных вод, улучшения экологической обстановки и соблюдения природоохранного законодательства.

Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам

На основе расчетов прогноза объемов сточных вод, ожидаемых к поступлению в децентрализованную систему водоотведения, установлена производительность канализационных очистных сооружений Бадарминского сельского поселения.

Расчет производительности канализационных очистных сооружений

Наименование параметров	Планируемые КОС
Максимальный суточный расход сточных вод $Q_{\max}^{\text{сут}}$, м ³ /сут	127,3
Максимальный часовой расход сточных вод $Q_{\max}^{\text{час}}$, м ³ /ч	3,18

Расчетная численность $N_{\text{прив}}$, чел	801
Производительность КОС, м ³ /сут	130

В соответствии с расчетами предусмотрены следующие мероприятия по развитию системы очистки сточных вод на территории Бадарминского сельского поселения: строительство канализационных очистных сооружений производительностью 130 м³/сутки.

Организация централизованной системы водоотведения на территориях населенных пунктов Бадарминского сельского поселения не предусматривается.

На территории п. Бадарминск и п. Бадарма предлагается организация децентрализованной системы водоотведения за счет установки герметичных накопительных емкостей, септиков полной заводской готовности и последующей транспортировкой сточных вод специализированным автотранспортом на планируемые канализационные очистные сооружения производительностью 130 м³/сут.

Полный перечень сведений о вновь строящихся объектах централизованной системы водоотведения приведен ниже.

№	Наименование мероприятия	Технико-экономическое обоснование мероприятия	Место размещения; Описание трассы	Исходные технические требования к линейной части сетей водоотведения, требования к объектам на них		
				Наличие ПСД (да/нет)	Производительность, диаметр, протяженность и др.	Срок реализации, год
1	Строительство канализационных очистных сооружений, в том числе разработка проектно-сметной документации	Для производства очистки сточных вод до требований нормативов, повысить эпидемиологическую безопасность населения при отведении очищенных сточных вод	Бадарминское сельское поселение, за южной границей п. Бадарминск	Нет	130 м ³ /сут	2020
2	Приобретение ассенизаторской техники, для утилизации жидких бытовых отходов на КОС Бадарминского сельского поселения, с передачей в эксплуатацию гарантирующей организации	С целью транспортировки принятых сточных вод до места их утилизации	п. Бадарминск, п. Бадарма	-	2 ед.	2020
3	Обустройство накопительных емкостей (выгребных ям), септиков для	С целью временного хранения принятых сточных вод и	п. Бадарминск, п. Бадарма	-	17 ед. (п. Бадарминск) 9 ед.	2020-2021

№	Наименование мероприятия	Технико-экономическое обоснование мероприятия	Место размещения; Описание трассы	Исходные технические требования к линейной части сетей водоотведения, требования к объектам на них		
				Наличие ПСД (да/нет)	Производительность, диаметр, протяженность и др.	Срок реализации, год
	бюджетных зданий, сооружений (д/сад, школы, дома культуры, фельдшерско-акушерские пункты, магазины, здание администрации и иных объектов первоочередного канализования)	транспортировки до места их утилизации			(п. Бадарма)	

7.2. Санитарная очистка. Утилизация ТКО

Использованы материалы: «Территориальной схемы обращения с отходами в Иркутской области», утвержденной приказом министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 6 октября 2023 года № 66-55/1-мпр «О внесении изменений в приказ министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 29 декабря 2017 года № 43-мпр»

7.2.1. Санитарная очистка. Утилизация ТКО. Существующее положение

Согласно схеме обращения с отходами в Иркутской области, а также в соответствии с актуализированными данными, направленными органом местного самоуправления, на территории Бадарминского муниципального образования расположена одна несанкционированная свалка в 102 квартале Невонского лесничества Усть-Илимского межлесхоза, в 5 км от п. Бадарминск по правую сторону полевой автомобильной дороги на массиве 3, 4, на земельном участке с кадастровым номером 38:17:020301:217.

Централизованный сбор и вывоз ТКО в Бадарминском муниципальном образовании отсутствует.

Согласно письму министерства лесного комплекса Иркутской области от 19.04.2021 № 02-91-5048/21 земельный участок с кадастровым номером 38:17:020301:217 полностью расположен в границах земель лесного фонда.

Сведения о количестве образования отходов по нормам накопления, согласно «Территориальной схеме обращения с отходами в Иркутской области»

Сельское поселение	Наименование населенного пункта	Количество жителей (2016 г.), чел	Норматив образования утвержденных органами местного МО		Норма накопления отходов (по СНиП 2.07.01-89)	
			Норматив	Образование отходов, тонн	Норматив	Образование отходов, тонн
Бадарминское	п. Бадарма	801	0,4	320,4	0,45	360,45

	п. Бадарминск					
--	---------------	--	--	--	--	--

Вывоз твердых бытовых отходов п. Бадарминск и п. Бадарма осуществляется на несанкционированную свалку ТКО, расположенную в 5 км от п. Бадарминск по правую сторону дороги, ведущей к трассе Братск – Усть – Илимск.

Отходы вывозятся населением самостоятельно, в основном в теплое время года.

Территория муниципального образования подвержена захламлению в результате несанкционированной выгрузки бытовых и строительных отходов организациями, предприятиями и жителями.

Основной проблемой обращения с отходами в МО Бадарминское является отсутствие централизованного сбора и вывоза ТКО, а также отсутствие санкционированных мест для размещения ТКО.

Оценка существующих норм накопления ТКО населением, предприятиями и организациями всех форм собственности с учетом социально-экономического развития муниципального образования

Нормативные требования к размещению полигонов твердых коммунальных отходов (ТКО) установлены в соответствии с требованиями Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», утвержденной Минстроем России от 02.11.1996.

Нормативные требования к объектам размещения отходов производства установлены в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СП 127.13330.2017 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию».

Проектирование объектов по переработке (утилизации) ТКО следует осуществлять в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 2.1.3684-21, ГОСТ 51232-98, а также настоящего раздела.

Ориентировочное количество коммунальных отходов определяется по расчету. Нормы накопления коммунальных отходов отражены в таблице.

Ориентировочное количество коммунальных отходов жизнедеятельности населения

Коммунальные отходы	Количество коммунальных отходов, чел./год	
	кг	л
<i>Твердые:</i>		
от жилых зданий, оборудованных водопроводом, канализацией, центральным отоплением и газом	190-225	900-1000
от прочих жилых зданий	300-450	1100-1500
Общее количество с учетом общественных зданий	280-300	1400-1500
Жидкие из выгребов (при отсутствии канализации)	-	2000-3500
Смет с 1 м ² твердых покрытий улиц, площадей и парков	5-15	8-20

Примечания:

1. Большие значения норм накопления отходов следует принимать для крупнейших и крупных городов.

2. Для городов III и IV климатических районов норму накопления бытовых отходов в год следует увеличивать на 10%.

3. Нормы накопления твердых отходов в климатических подрайонах IA, IB, IG при местном отоплении следует увеличивать на 10%, при использовании бурого угля - на 50%.

4. Нормы накопления крупногабаритных бытовых отходов следует принимать в размере 5% в составе приведенных значений твердых бытовых отходов.

Размеры земельных участков и санитарно-защитных зон предприятий и сооружений по обезвреживанию, транспортировке и переработке коммунальных отходов следует принимать по таблице.

Размеры земельных участков и санитарно-защитных зон предприятий и сооружений по обезвреживанию, транспортировке и переработке коммунальных отходов

Предприятия и сооружения	Площади земельных участков на 1000 т коммунальных отходов, га	Размеры санитарно-защитных зон, м
Мусороперерабатывающие и мусоросжигательные предприятия мощностью, тыс. т в год:	-	-
до 100	0,05	300
св. 100	0,05	500
Склады компоста	0,04	300
Полигоны	0,02-0,05	500
Поля компостирования	0,5-1	500
Мусороперегрузочные станции	0,04	100
Сливные станции	0,02	300
Поля складирования и захоронения обезвреженных осадков (по сухому веществу)	0,3	1000

Примечание:

1. Наименьшие размеры площадей полигонов относятся к сооружениям, размещаемым на песчаных грунтах.

2. Для мусороперерабатывающих и мусоросжигательных предприятий в случае выбросов в атмосферный воздух вредных веществ размер санитарно-защитной зоны должен быть уточнен расчетами рассеивания загрязнений.

Анализ сооружений утилизации ТКО. Характеристика технологического процесса утилизации ТКО в разрезе вывоза и переработки

Коммунальные отходы, подлежащие удалению с территории, разделяют на твердые и жидкие коммунальные отходы. К твердым коммунальным отходам (ТКО) относят отходы жизнедеятельности человека, отходы текущего ремонта квартир, местного отопления, смет с дворовых территорий, крупногабаритные отходы населения, а также отходы учреждений и организаций общественного назначения, торговых предприятий.

Объектами санитарной очистки являются территории домовладений, уличные и внутриквартальные проезды, объекты общественного назначения, территории предприятий, учреждений и организаций, объекты садово-паркового хозяйства, места общественного пользования, места отдыха населения.

Специфическими объектами, обслуживаемыми отдельно от остальных, считаются медицинские учреждения, ветеринарные объекты.

Система сбора и удаления коммунальных отходов включает:

- подготовку отходов к погрузке в собирающий мусоровозный транспорт;
- организацию временного хранения отходов в домовладениях;
- сбор и вывоз коммунальных отходов с территорий домовладений и организаций;
- обезвреживание и утилизацию коммунальных отходов.

Вывоз крупногабаритных отходов с территории домовладений должен производиться по мере накопления, но не реже одного раза в неделю.

7.2.2. Санитарная очистка. Утилизация ТКО. Проектное решение

Бадарминское муниципальное образование

Прогноз развития системы утилизации ТКО с учетом жилищного и промышленного развития

Прогноз развития систем утилизации ТКО выполнен с учетом документов территориального планирования, схемы обращения с отходами, а также с учетом программ социально-экономического развития и стратегического прогнозирования.

На территории муниципального образования Бадарминское, на расчетный период, не планируется размещение объектов обращения с твёрдыми коммунальными отходами.

Транспортировку ТКО, образуемых на территории муниципального образования, планируется осуществлять на полигон ТБО г. Усть-Илимска, эксплуатирующая организация филиал ООО «Стройфирма» в г. Усть-Илимске, № в ГРОРО 38-00064-3-00377-300414.

После строительства планируемого комплексного объекта обращения с отходами в районе существующего объекта, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 38:17:016001:4, местоположение: Иркутская обл., Усть-Илимский р-н, 41 квартал Жеронской дачи Жеронско-Городского лесничества Северного лесхоза, отходы, образуемые в муниципальном образовании, будут транспортироваться на данный объект.

Предложено ликвидировать (рекультивировать) несанкционированные свалку.

Для улучшения экологической ситуации на территории МО Бадарминское и поддержания эстетического облика населенного пункта необходимо устройство контейнерных площадок в п. Бадарма, в п. Бадарминск размещение контейнеров не предусмотрено.

Баланс потребления услуг по утилизации твердых коммунальных отходов на отчетный год

Сведения об объеме ТКО, размещенных на используемой несанкционированной свалке отсутствуют (приложение 5.5 схемы)

Целевые показатели развития системы утилизации ТКО, включая показатели надежности и качества, и перспективные критерии доступности для потребителей услуг по утилизации ТКО

На период реализации мероприятий в сфере обращения с твердо-коммунальными отходами предусматривается:

- увеличение обеспеченности услугой сбора и утилизации ТКО до 100%;
- увеличение количества контейнеров для сбора ТКО до 100%.

Основные направления модернизации системы утилизации (захоронения)

Одним из первоочередных мероприятий по охране территории от загрязнений является организация санитарной очистки территории муниципального образования, транспортировка отходов на специально отведенные места.

Системы сбора и удаления ТКО

На территории МО Бадарминское не планируется размещение объектов обращения с твёрдыми коммунальными отходами.

В соответствии с приложением 5.5 схемы обращения с отходами несанкционированная свалка планируется к ликвидации в 2024-2030 гг.

Вывод из эксплуатации свалок ТКО рекомендовано проводить в три этапа: этап стабилизации; технический этап рекультивации; биологический этап рекультивации.

Территория МО Бадарминское относится к 1 зоне регионального оператора.

Перспективная схема потоков отходов (образования и обращения с отходами по населенным пунктам)

Муниципальное образование	Наименование населенного пункта	Кол-во жителей, чел	Норматив обр-я отх. (т/год)	Кол-во обрз. отходов, тонн	Объемы	Новый объект	Метод/Планируемый метод	Используемый ОРО
Бадарминское	п.Бадарма	801	0,45	360,45	Нет	Нет	Транспортировка /Обезвреживание	Полигон ТКО г. Усть-Илимск, г. Усть-Илимск, ООО «Стройфирма», № в ГРОРО 38-00064-3-00377-300414 /Обезвреживание планируется на мобильных установках
	п.Бадарминск						Нет	Нет

На территории МО Бадарминское рекомендуется предусмотреть два типа сбора ТКО: контейнерный тип для п. Бадарма и бестарный тип для п. Бадарминск.

Характеристика типов сбора ТКО

Тип сбора	Многоквартирный жилищный фонд	Организации	ИЖЗ
Контейнерный сбор	Основной тип сбора для многоквартирного жилищного фонда	Может применяться по договору с транспортной компанией или вместе с ТКО из жилищного фонда при наличии договора	Может применяться в случае наличия выделенных контейнерных площадок, соответствующих законодательным требованиям
Бесконтейнерный (бестарный) сбор в мешки	Может применяться в 1-2 этажных жилых домах (в количестве ≤5 в населенном пункте, в населенных пунктах с населением не более 700 чел.)	Может применяться по договору с транспортной компанией	Основной применяемый тип сбора для объекта образования ТКО

(Зона 1) Сведения о количестве образования отходов и количестве населения в МО Бадарминское. Потребность в контейнерах.

Сельское поселение	Наименование населенного пункта	Количество жителей, чел	Норматив	Образование отходов, тонн	Расчетная потребность контейнеров, шт.
--------------------	---------------------------------	-------------------------	----------	---------------------------	--

Бадарминское	п. Бадарма	801	0,45	360,45	10
	п. Бадарминск				0

В соответствии с приложением 4.1 схемы обращения с отходами, дефицит мусоросборников в поселках Бадарма и Бадарминск отсутствует.

Контейнерный сбор предполагает организацию контейнерных площадок, соответствующих требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Сбор отходов от населения, объектов инфраструктуры и хозяйствующих субъектов в местах сбора отходов, следует осуществлять в контейнеры емкостью от 0,75 м³.

Контейнерные площадки должны быть оборудованы водонепроницаемым покрытием и ограждением, и достаточно освещены. Должна быть организована система мойки и дезинфекции контейнеров, а также их внешняя покраска.

Также необходимо предусмотреть оборудование контейнерных площадок со специализированными контейнерами для отдельного сбора особо опасных отходов, оборудованных антивандальной конструкцией, маркированные оранжевым цветом.

Для п. Бадарма рекомендуется применение селективного сбора отходов в местах накопления отходов (на контейнерных площадках).

Реализация метода селективного сбора возможна по двум вариантам: размещение рядом с контейнерной площадкой одного контейнера для одного компонента: бумаги, стеклотары, пластиковых или жестяных отходов; размещение рядом с контейнерной площадкой одного контейнера для смешанного сбора утилизируемых компонентов бумаги, стеклотары, пластиковых и жестяных отходов.

Сбор, временное хранение, обеззараживание, обезвреживание и транспортирование отходов, образующихся в организациях при осуществлении медицинской и/или фармацевтической деятельности, выполнении лечебно-диагностических и оздоровительных процедур, а также размещение, оборудование и эксплуатация участка по обращению с медицинскими отходами, санитарно-противоэпидемический режим работы при обращении с медицинскими отходами должны осуществляться согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Сбор, утилизация и уничтожение биологических отходов на территории муниципального образования должны осуществляться в соответствии с Ветеринарными правилами перемещения, хранения, переработки и утилизации биологических отходов, утвержденными Приказом Минсельхоза России от 26.10.2020 № 626.

Ветеринарные правила перемещения, хранения, переработки и утилизации биологических отходов являются обязательными для исполнения владельцами животных независимо от способа ведения хозяйства, а также организациями, предприятиями (в дальнейшем организациями) всех форм собственности, занимающимися производством, транспортировкой, заготовкой и переработкой продуктов и сырья животного происхождения.

Медицинские и биологические отходы предполагается обезвреживать на мобильных инсинераторных установках.

7.3. Ливневая канализация

7.3.1. Ливневая канализация. Существующее положение

На территории муниципального образования ливневая канализация отсутствует. Отвод дождевых и талых вод не регулируется и осуществляется в пониженные места существующего рельефа.

7.3.2. Ливневая канализация. Проектные предложения

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

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

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

Для подачи воды на очистное сооружение на коллекторе дождевой канализации необходимо строительство распределительной камеры, имеющей устройство, направляющее загрязнённую воду из коллектора в трубопровод, подводящий ее к очистному сооружению.

В соответствии с 32.13330.2018 СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения и «Инструкции по проектированию сооружений для очистки поверхностных сточных вод» СН 496-77, перед сбросом поверхностного стока в водоприемник необходимо обеспечить очистку наиболее загрязненной части поверхностного стока, образующегося в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий. На очистные сооружения должно подаваться не менее 70 % объема поверхностного стока.

Выпуск поверхностных сточных вод после очистки на очистном сооружении ливневой канализации предусмотрен в р. Бадарма.

Для очистки поверхностного стока предусмотрено строительство пруда – отстойника механического отстаивания с устройствами для улавливания плавающего мусора и нефтепродуктов, с фильтрами доочистки. Эффективность очистки на прудах отстойниках (при времени отстаивания 2 часа) составляет 80 %, эффект отстоя в прудах (при времени отстаивания 4 часа) – 85 %. Пиковые расходы дождей редкой повторяемости практически условно чистыми сбрасываются в водоприёмник, а наиболее загрязнённые воды поступают на очистные сооружения.

После очистки качество очищенной воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» к санитарной охране водных объектов и соблюдении нормативов качества воды в пунктах водопользования.

Проектом предусмотрено:

п. Бадарминск

- строительство ливневой канализации самотечной – 2,5 км, в т. ч. первая очередь – 0,5 км;

- строительство ливневой канализации напорной – 0,1 км;

- строительство распределительных колодцев – 1 шт;
- строительство очистных сооружений ливневой канализации – 1 шт.

п. Бадарма

- строительство ливневой канализации самотечной – 2,0 км, в т. ч. первая очередь – 0,5 км;
- строительство ливневой канализации напорной – 0,1 км;
- строительство распределительных колодцев – 1 шт;
- строительство очистных сооружений ливневой канализации – 1 шт.

7.4. Электроснабжение

7.4.1. Электроснабжение. Существующее положение

Бадарминское муниципальное образование

Электроснабжение потребителей, расположенных на территории МО Бадарминское осуществляется от центров питания энергоснабжающих компаний ОАО «ИЭСК» филиал СЭС.

По территории МО Бадарминское в центральной части проложены две транзитные системообразующие воздушные ЛЭП напряжением 500 кВ федерального значения, которые обслуживает МЭС Сибири ОАО «ФСК ЕЭС».

Основными распределительными сетями являются сети напряжением 35 кВ, выполненные на металлических и железобетонных опорах. Протяженность ЛЭП 35 кВ по территории МО Бадарминское составляет 31 км. ВЛ-35 кВ Дачная1 проложена со стороны ПС 220/35/10 кВ «Сибирская» в одном коридоре с ВЛ-500 кВ.

п. Бадарминск

Потребители электрической энергии планируемой территории получают электроэнергию от центра питания ПС 35/6 кВ «Бадарма» воздушным линиям электропередачи напряжением 6 кВ.

ПС «Бадарма» мощностью 2500 кВА оборудована одним трансформатором мощностью 2,5 МВА. Согласно контрольным замерам за январь 2012 г. совмещенный максимум электрических нагрузок по ПС «Бадарма» составил 1,0 МВт.

Распределение электроэнергии осуществляется через КТП 6/0,4 кВ 4 шт. по сетям 6 кВ, эксплуатируемым ЗАО БЭС РЭС-4.

Суммарная мощность КТП 6/0,4 кВ ПС «Бадарминск» составляет 1285 кВт.

В п. Бадарминск расположены две дизельные электростанции (ДЭС-100) общей мощностью 200 кВт.

Проектируемую территорию пересекают воздушные и кабельные линии напряжением 6 кВ и 0,4 кВ. Электрические сети ВЛ-6, ВЛ-0,4 выполнены, в основном, воздушными, двухцепными.

Протяженность линий электропередачи:

- воздушных ВЛ-6 кВ составляет 1,15 км;
- воздушных ВЛ-0,4 кВ - 10,13 км;
- кабельных ВЛ-0,4 кВ - 0,74 км.

Физический износ сетей 58% (срок эксплуатации более 25 лет).

п. Бадарма

Потребители электрической энергии получают электроэнергию от центра питания ПС 35/6 кВ «Бадарма» воздушным линиям электропередачи напряжением 6 кВ.

Распределение электроэнергии осуществляется через 2 КТП 6/0,4 кВ по сетям 6 кВ, эксплуатируемым РЭС-2 СЭС ОАО ИЭСК.

Протяженность линий электропередачи:
- воздушных ВЛ-6 кВ составляет 3,34 км;
- воздушных ВЛ-0,4 кВ - 3,86 км;
- кабельных ВЛ-0,4 кВ - 0,16 км.

Физический износ сетей 58% (срок эксплуатации более 25 лет).

Воздушные линии электропередачи имеют в соответствии с ПУЭ (Правила устройства электроустановок) охранные зоны, ограничивающие минимальные допустимые расстояния по приближению к ним застройки. Охранные зоны составляют коридоры вдоль линий шириной, зависящей от напряжения линий. Согласно ПУЭ, расстояние по горизонтали от проекции крайних проводов ВЛ на землю при не отклонённом их положении до ближайших выступающих частей отдельно стоящих зданий и сооружений должно быть не менее 10 метров для ВЛ до 20 кВ.

Охранный зона кабельных линий разного напряжения составляет 1 м в каждую сторону от крайнего кабеля в траншее.

Перед началом строительства необходимо произвести демонтаж или вынос сетей, попадающих под проектируемую застройку по согласованию с организациями-владельцами линий.

7.4.2. Электроснабжение. Проектное решение

Проект выполняется на основании исходных данных, справочной и нормативной документации, действующей на территории Иркутской области и Российской Федерации, а именно:

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ);
- СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
- РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» и «Изменений и дополнений» к разделу 2 «Расчётные электрические нагрузки» от 02.08.99 г.;
- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение». Актуализированная редакция СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение».

Для выявления количества и мощности трансформаторных подстанций (ТП), 6/0,4 кВ устанавливаемых в планируемой застройке необходимо определить суммарную расчётную нагрузку всех потребителей электроэнергии новой застройки. Данным проектом определяются электрические нагрузки на шинах 0,4 кВ ТП и учитываются потребители новой застройки.

Основными потребителями электрической энергии планируемой застройки являются:

- электроприёмники жилой части застройки: электроплиты, электробытовые приборы, электроосвещение бытовое и коммунальное, электросиловая нагрузка;
- электроприёмники отдельно-стоящих общественных и производственных зданий;
- электроприёмники учреждений соцкультбыта, встроенных в первые этажи жилых домов и отдельно-стоящие;
- электроприёмники инженерных сооружений.

В разработке генерального плана МО Бадарминское учтены мероприятия, разработанные в схеме территориального планирования Усть-Илимского муниципального района.

В соответствии с принятыми архитектурно-планировочными решениями выполнен ориентировочный подсчет электрических нагрузок и разработаны мероприятия по обеспечению трансформаторной мощностью новой и реконструируемой застройки.

Подсчет электрических нагрузок произведен ориентировочно, по укрупненным удельным показателям «Инструкции РД 34.20.185-94» и дополнений к разделу 2

указанной инструкции, утвержденным Минтопэнерго РФ 29.06.1999 года, и подлежит уточнению на последующих стадиях конкретного проектирования.

Электрические нагрузки неучтенных потребителей новой застройки, в том числе объектов коммунального хозяйства и сетей наружного освещения, приняты в размере 10-15% от суммарного расчетного прироста нагрузки планируемых объемов жилой застройки, социальной сферы обслуживания населения и производственной деятельности.

Ориентировочные расчеты, представленные в таблицах, не являются окончательными и подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования.

Таблица 34. Планируемый расход электрической энергии жилой застройкой на шинах 0,4 кВ ТП

Типы жилой застройки	на расчетный срок 2031 год				в том числе на первую очередь 2021 год			
	Всего		В том числе новое строительство		Всего		В том числе новое строительство	
	тыс. кв. м	кВт	тыс. кв. м	кВт	тыс. кв. м	кВт	тыс. кв. м	кВт
ВСЕГО жилая застройка МО Бадарминское, в том числе	23,9	800	9,4	400	20,4	650	2,8	100
Блокированная застройка 1-2 этажа	10,9	300	-	-	14,2	400	-	
Индивидуальная одноэтажная застройка	13,0	500	9,4	400	6,4	250	2,8	100

Таблица 35. Планируемый расход электрической энергии объектами культурно-бытового назначения на шинах 0,4 кВ ТП

Наименование	На расчетный срок 2031 год		в том числе на первую очередь 2021 год	
	Планируемые производственные мощности	Расчетная электрическая нагрузка, кВт	Планируемые производственные мощности	Расчетная электрическая нагрузка, кВт
Врачебная амбулатория			22 пос./смену	20
Спортивный зал			0,2 тыс.м ²	15
Отделение банка			1 операц.место	7
Учреждение общественного питания			48 мест	35
Учреждение коммунально-бытового обслуживания			7 рабочих мест	10
Предприятие первичной переработки древесины				40
Всего по МО Бадарминское				130

Планируемый прирост электрической нагрузки жилой застройки и объектов культурно-бытового обслуживания на шинах 0,4 кВ ТП составит на расчетный срок 0,9 МВт, в том числе на первую очередь– 0,8 МВт.

Проектное решение

В соответствии с планируемым перспективным объемом капитального строительства на территории МО Бадарминское генеральным планом предлагается осуществить на перспективу следующие мероприятия:

На расчетный срок:

Реконструкция ПС «Бадарма» с заменой трансформатора на 6,3 МВА.

Существующие воздушные или кабельные линии электропередач, попадающие под застройку, вынести за пределы площадок застройки или переустроить по ТУ владельцев и по согласованию с Усть-Илимским РЭС-2 и ЗАО БЭС РЭС-4.

Провести плановую или внеплановую реконструкцию и модернизацию существующих РП-6 кВ и усиление питающих линий к ним.

Переложить магистральные или распределительные линии электропередач, отработавшие ресурс, с увеличением их пропускной способности.

Строительство расчетного количества ТП (2х400 кВА), питание предусмотреть от ПС «Бадарма» воздушными линиями 6 кВ с подвеской проводов СИП.

Проложить питающие кабельные линии 6 кВ от РУ-6 кВ существующих РП до новых ТП-6/0,4 кВ.

Проложить кабельные линии 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ до вводных шкафов проектируемых зданий и сооружений по схеме, обеспечивающей необходимую категорию надёжности электроснабжения приёмников электроэнергии.

Для снижения электропотребления необходимо провести мероприятия по внедрению энергосберегающих технологий, позволяющие при тех же технологических режимах значительно сократить потребление электроэнергии в соответствии требованиями ФЗ «Об энергосбережении»

Обеспечение полномасштабного внедрения систем приборного учета в соответствии с МЦП.

В соответствии с требованиями ФЗ «Об энергосбережении» провести

- замену светильников уличного освещения на энергоэффективные,

- замену неизолированных проводов на самонесущие изолированные провода или переложить в кабель,

- установку светодиодных ламп.

Выполнить при необходимости сеть внутриквартального наружного освещения.

В том числе на первую очередь:

Реконструкция ПС «Бадарма» с заменой трансформатора на 6,3 МВА.

Существующие воздушные или кабельные линии электропередач, попадающие под застройку, вынести за пределы площадок застройки или переустроить по ТУ владельцев и по согласованию с Усть-Илимским РЭС-2 и ЗАО БЭС РЭС-4.

Провести плановую или внеплановую реконструкцию и модернизацию существующих РП-6 кВ и усиление питающих линий к ним.

Переложить магистральные или распределительные линии электропередач, отработавшие ресурс, с увеличением их пропускной способности.

Строительство расчетного количества ТП (2х400 кВА), питание предусмотреть от ПС «Бадарма» воздушными линиями 6 кВ с подвеской проводов СИП.

Проложить питающие кабельные линии 6 кВ от РУ-6 кВ существующих РП до новых ТП-6/0,4 кВ.

Проложить кабельные линии 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ до вводных шкафов проектируемых зданий и сооружений по схеме, обеспечивающей необходимую категорию надёжности электроснабжения приёмников электроэнергии.

Для снижения электропотребления необходимо провести мероприятия по внедрению энергосберегающих технологий, позволяющие при тех же технологических режимах значительно сократить потребление электроэнергии в соответствии требованиями ФЗ «Об энергосбережении»

Обеспечение полномасштабного внедрения систем приборного учета в соответствии с МЦП.

В соответствии с требованиями ФЗ «Об энергосбережении» провести

- замену светильников уличного освещения на энергоэффективные,
- замену неизолированных проводов на самонесущие изолированные провода или переложить в кабель,
- установку светодиодных ламп.

Выполнить при необходимости сеть внутриквартального наружного освещения.

Вопрос электроснабжения новой застройки должен быть согласован с планом перспективного развития системы энергоснабжения муниципального образования.

Новые и реконструируемые ТП и питающие кабельные линии должны иметь резерв для подключения неучтенных потребителей.

Кабели прокладываются в земле на глубине 0,7 м от спланированной поверхности. В местах пересечения с инженерными коммуникациями кабели прокладываются на глубине 0,5-1 м в асбестоцементных трубах диаметром 100 мм. Кроме этого, кабели 6 кВ на всем протяжении, для защиты от механических повреждений, покрываются железобетонными плитами толщиной не менее 50 мм или обыкновенным глиняным кирпичом в один слой поперек трассы кабеля. Кабели до 1 кВ должны иметь такую защиту лишь на участках, где вероятны механические повреждения.

Кабельные вводы в здания также выполняются в асбестоцементных трубах на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Питание потребителей электроэнергии новой застройки осуществляется от вводно-распределительных устройств (ВРУ), устанавливаемых в помещениях электрощитовых на 1-ых этажах жилых или общественных зданий.

В качестве новых трансформаторных подстанций возможно применение типовых или блочных ТП 6/0,4 кВ с кабельными вводами 6 кВ на один или два трансформатора расчётной мощности.

Все мероприятия следует проводить в соответствии с ТУ, а также ПУЭ, СНиП и другой нормативной и разрешающей документацией.

На основании полученных ТУ на стадии рабочего проектирования уточняется электрическая нагрузка, рассчитывается количество новых ТП, их размещение и трассировка проектируемых электрических сетей.

Полный перечень мероприятий по развитию системы электроснабжения Бадарминского МО приведен ниже.

Наименование проекта	Срок реализации проекта
Реконструкция ПС «Бадарма»	2019-2021 гг.
Реконструкция магистральных, распределительных линий электропередачи	2019-2025 гг.
Реконструкция и модернизация существующих РП-6 кВ с усилением питающих линий к ним	2025-2031 гг.
Замена светильников уличного освещения на энергоэффективные	2025-2031 гг.

7.5. Теплоснабжение

7.5.1. Теплоснабжение. Существующее положение

В настоящее время теплоснабжение МО Бадарминское осуществляется как централизованно – от отопительных котельных, так и децентрализованно – от

индивидуальных теплогенераторов, работающих, преимущественно, на электричестве, угле, дровах.

п. Бадарминск

На территории п. Бадарминск расположены две дровяные котельные:

- школьная котельная оборудована двумя котлами КВ-09. Установленная мощность котельной – 2,06 Гкал/час, расчетная нагрузка– 0,2364 Гкал/час. Основное топливо – дрова, резервное топливо не предусмотрено. Расход топлива за отопительный период 3000 м³. Дрова доставляются автотранспортом.

Период работы котельной – зима. Котельная отапливает 17 муниципальных жилых дома общей площадью 0,45 тыс. м², 34 частных жилых домов общей площадью 1,0 тыс. м² и 9 объектов социально-бытовой сферы общей площадью 3,4 тыс. м².

Год ввода в эксплуатацию – 2001.

- гаражная котельная оборудована четырьмя котлами – два котла КВС-1,16 и два котла КВ-09. Установленная мощность котельной – 4,12 Гкал/час, расчетная нагрузка– 0,4479 Гкал/час. Основное топливо – дрова, резервное топливо не предусмотрено. Расход топлива за отопительный период 2000 м³. Дрова доставляются автотранспортом.

Период работы котельной – зима. Котельная отапливает 26 муниципальных жилых дома общей площадью 1,1 тыс. м², 96 частных жилых домов общей площадью 2,9 тыс. м² и 11 объектов социально-бытовой сферы общей площадью 2,5 тыс. м².

Год ввода в эксплуатацию – 1979.

Схема теплоснабжения открытая, с непосредственным забором воды на бытовые нужды из теплосети.

Тепловые сети выполнены в двухтрубном исчислении, проложены в железобетонных и деревянных каналах в надземном и подземном исполнении.

Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 8,4 км, из них 4,4 км нуждаются в замене.

Малоэтажная и индивидуальная жилая застройка получает тепло от индивидуальных источников теплоснабжения.

п. Бадарма

На территории поселка централизованное теплоснабжение отсутствует. Жители для отопления и пищеприготовления используют поквартирные источники тепла – дровяные печи.

7.5.2. Теплоснабжение. Проектное решение *читать*

Раздел «теплоснабжение» разработан на основании архитектурно-планировочного решения и экономической части проекта, данных, предоставленных заказчиком и нормативной документации:

СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

СП 118.13330.2022 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения»

СП 89.13330.2016 «Котельные установки» Актуализированная редакция СНиП П-35-76;

СП 30.13330.2020 «СНИП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СП 41-104-2000 «Проектирование автономных источников теплоснабжения».

Основным решением для обеспечения теплом потребителей МО Бадарминское является реконструкция и модернизация существующей котельной и реконструкция тепловых сетей.

Климатические условия:

- расчетная температура наружного воздуха для отопления - -48оС;
- средняя температура отопительного периода - -11,1 оС;
- продолжительность отопительного периода - 253 суток.

Подсчет тепловых нагрузок на жилой фонд производился по комплексному удельному расходу тепла, отнесенному к 1 м² общей площади; тепловая нагрузка на объекты социально-культурно-бытового обслуживания подсчитывались по удельным показателям, принятым на 1 м³ здания, в зависимости от их назначения, либо на 1 м² общей площади.

Расход тепла на объекты культурно-бытового назначения принимался по комплексному удельному показателю на 1 м² производственной площади, либо по аналогичным проектам.

Таблица 36. Таблица расхода тепла жилищного фонда

Типы жилой застройки	на расчетный срок 2031 год				в том числе на первую очередь 2021 год			
	Всего		В том числе новое строительство		Всего		В том числе новое строительство	
	тыс. кв. м	Гкал/час	тыс. кв. м	Гкал/час	тыс. кв. м	Гкал/час	тыс. кв. м	Гкал/час
ВСЕГО жилая застройка МО Бадарминское, в том числе	23,9	2,87	9,4	1,13	20,4	2,47	2,8	0,34
Блокированная застройка 1-2 этажа	10,9	1,31	-	-	14,2	1,7	-	-
Индивидуальная одноэтажная застройка	13,0	1,56	9,4	1,13	6,4	0,77	2,8	0,34

Таблица 37. Планируемый расхода тепла объектов культурно-бытового назначения

Наименование	На расчётный срок 2031 год		в том числе на первую очередь 2021 год	
	Планируемые производственные мощности	Расход тепла, Гкал/час	Планируемые производственные мощности	Расход тепла, Гкал/час
Врачебная амбулатория			22 пос./смену	0,02
Спортивный зал			0,2 тыс.м ²	0,11
Отделение банка			1 операц.место	0,009
Учреждение общественного питания			48 мест	0,006
Учреждение коммунально-бытового обслуживания			7 рабочих мест	0,003
Предприятие первичной переработки древесины				0,02
Всего по МО Бадарминское				0,168

Планируемый прирост тепловой нагрузки жилищной застройки и основных учреждений культурно-бытового обслуживания составит на расчетный срок 3,04 Гкал/час, в том числе на первую очередь – 2,64 Гкал/ч.

Теплоснабжение новых объектов культурно-бытового обслуживания осуществить от существующих котельных, которые при необходимости реконструировать и расширить.

От котельной до потребителя тепловые сети проложить в двухтрубном -надземном или подземном (канальном) исполнении. У потребителя, в техподпольях зданий предусмотреть устройство индивидуальных тепловых пунктов (ИТП). Этот вопрос будет решаться на последующей стадии проектирования.

При проектировании тепловых сетей и сооружений в условиях вечномерзлых грунтов необходимо предусмотреть подачу теплоты не менее чем по двум взаиморезервируемым трубопроводам, рассчитанным на подачу не менее 70% суммарного теплового потока каждым трубопроводом, и связанных между собой перемычками. Расстояние между двумя резервирующими трубопроводами должно быть не менее 50 м.

Надземная прокладка тепловых сетей должна предусматриваться на эстакадах, низких или высоких отдельно стоящих опорах, а также в наземных каналах, расположенных на поверхности земли.

Теплоснабжение индивидуальной жилой застройки предусмотреть децентрализованным – от современных, экологически чистых автоматизированных тепловых установок, основным топливом для которых будет являться электричество, уголь или дрова. Установка теплогенераторов предусматривается в каждом доме (квартире).

Для покрытия тепловых нагрузок потребуются следующие мероприятия:

На расчетный срок:

- реконструкция системы отопления в целом – восстановить централизованное отопление на всей территории поселения;
- реконструкция тепловых сетей 4,4 км;
- подключение новых объектов жилой блокированной застройки с тепловой нагрузкой 1,31 Гкал/час к существующим централизованным источникам тепла;
- подключение новых объектов культурно-бытового обслуживания с тепловой нагрузкой 0,15 Гкал/час к существующим централизованным источникам тепла.

В том числе на первую очередь:

- реконструкция тепловых сетей 2,2 км;
- подключение новых объектов жилой блокированной застройки с тепловой нагрузкой 1,7 Гкал/час к существующим централизованным источникам тепла;
- подключение новых объектов культурно-бытового обслуживания с тепловой нагрузкой 0,15 Гкал/час к существующим централизованным источникам тепла.

Полный перечень мероприятий по развитию системы теплоснабжения Бадарминского МО приведен ниже.

Наименование проекта	Технические параметры	Срок реализации проекта
Реконструкция котельной «Гаражная» с заменой трех котлов	По проекту	2023
Замена одного сетевого насоса	По проекту	2023
Установка оборудования ВПУ	По проекту	2023
Установка прибора коммерческого учета и потребления тепловой энергии	-	2023
Реконструкция (замена) тепловых сетей	Ø 159 мм,	2023

Наименование проекта	Технические параметры	Срок реализации проекта
	L = 169 м	
Реконструкция (замена) тепловых сетей	Ø 108 мм, L = 427 м	2023
Реконструкция (замена) тепловых сетей	Ø 89 мм, L = 179 м	2023
Реконструкция (замена) тепловых сетей	Ø 76 мм, L = 683 м	2023
Реконструкция (замена) тепловых сетей	Ø 57 мм, L = 679 м	2023
Реконструкция (замена) тепловых сетей	Ø 45 мм, L = 418 м	2023
Реконструкция (замена) тепловых сетей	Ø 38 мм, L = 757 м	2023
Реконструкция котельной «Школьная» с заменой двух котлов	По проекту	2023
Установка оборудования ВПУ	По проекту	2023
Установка прибора коммерческого учета и потребления тепловой энергии	По проекту	2023
Реконструкция (замена) тепловых сетей	Ø 108 мм, L = 352 м	2023
Реконструкция (замена) тепловых сетей	Ø 89 мм, L = 242 м	2023
Реконструкция (замена) тепловых сетей	Ø 76 мм, L = 296 м	2023
Реконструкция (замена) тепловых сетей	Ø 57 мм, L = 511 м	2023
Реконструкция (замена) тепловых сетей	Ø 45 мм, L = 374 м	2023
Реконструкция (замена) тепловых сетей	Ø 38 мм, L = 404 м	2023

7.6. Средства связи

7.6.1. Средства связи. Существующее положение

Основным поставщиком услуг проводной телефонной связи являются макрорегиональный филиал «Сибирь» ОАО «Ростелеком» и ОАО «Сибирьтелеком» Иркутский филиал.

Основными операторами сотовой связи являются ОАО «МегаФон», ОАО «Вымпелком».

Телеграфная связь и передача данных для жителей МО Бадарминское осуществляется аппаратными средствами Иркутского телеграфа по существующим цифровым междугородным каналам. Существующие аппаратные средства осуществляют все виды современной связи (ПД, выход в интернет, IP телефонию, организацию видеоконференций и т.п.).

ОАО «Сибирьтелеком» ведет строительство волоконно-оптической линии передачи (ВОЛП) федерального значения Братск - Усть-Илимск, общей протяженностью порядка 300 километров. С вводом в эксплуатацию ВОЛП жители МО Бадарминское

получают доступ к новым качественным услугам связи - традиционной телефонии, а также новых услуг: Webstream, «ГВИСТ» и другие.

Жители МО Бадарминское получают телевизионный и радиосигнал от телевизионного ретранслятора ФГУП «РТРС», установленный в п. Тубинский.

п. Бадарминск

Телефонизация абонентов осуществляется от АТС-485 МС240. АТС расположена по адресу ул. Школьная, 2. Монтированная емкость 192 номеров, используемая – 149. Существующий резерв на подключение новых абонентов составляет 43 номеров.

Кабели местной телефонной сети проложены в телефонной канализации и непосредственно в грунте. Оборудование и линейные сооружения телефонной сети находятся в удовлетворительном состоянии.

Доступ в интернет осуществляется через операторов сотовой связи, а также через коллективные точки доступа, организованные в здании школы, администрации и почты.

Радиотрансляция (проводное вещание)

Радиотрансляционная сеть проводного вещания (РТС ПВ) двухзвенная, трехпрограммная, смешанная. Состоит из распределительных фидерных и абонентских линий, входит в ОАО «СибирьТелеком». РТС представляет собой разветвленную сеть линейных сооружений, в состав которой входят стоечные линии, линии совместной подвески проводов РТС с проводами воздушной ЛЭП-0,4 кВ и кабельные линии.

Техническое состояние сооружений и сетей удовлетворительное.

Жители поселка принимают пакет федеральных и региональных каналов – Маяк, Русское радио, Хит FM, Юность.

Телевидение

Территория п. Бадарминск находится в зоне уверенного приёма телевизионного сигнала. Приём программ эфирного телевидения осуществляется с помощью коллективных ТВ-антенн.

Жители поселка имеют доступ к каналам ОРТ, Россия-1, Ren-TV.

Часть жителей осуществляет приём телевизионных каналов с помощью спутниковых антенн.

п. Бадарма

Телефонизация абонентов осуществляется от АТС-485 МС240, расположенная в п. Бадарминск.

Кабели местной телефонной сети проложены в телефонной канализации и непосредственно в грунте.

Доступ в интернет осуществляется через операторов сотовой связи.

Радиотрансляция (проводное вещание)

Радиотрансляционная сеть проводного вещания (РТС ПВ) двухзвенная, трехпрограммная, смешанная. Состоит из распределительных фидерных и абонентских линий, входит в ОАО «СибирьТелеком». РТС представляет собой разветвленную сеть линейных сооружений, в состав которой входят стоечные линии, линии совместной подвески проводов РТС с проводами воздушной ЛЭП-0,4 кВ и кабельные линии.

Техническое состояние сооружений и сетей удовлетворительное.

Жители поселка принимают пакет федеральных и региональных каналов – Маяк, Русское радио, Хит FM, Юность.

Телевидение

Территория п. Бадарма находится в зоне уверенного приёма телевизионного ретранслятора расположенного по ул. Лесная. Приём программ эфирного телевидения осуществляется с помощью коллективных ТВ-антенн.

Жители поселка имеют доступ к каналам ОРТ, Россия-1.

Часть жителей осуществляет приём телевизионных каналов с помощью спутниковых антенн.

7.6.2. Средства связи. Проектное решение

Раздел средства связи генерального плана МО Бадарминское выполнен на основании задания на проектирование, а также архитектурно-планировочного и экономического разделов проекта.

Существующие кабели связи, попадающие под застройку и мешающие строительству, подлежат выносу в соответствии с ТУ владельцев.

Расчёт необходимого для перспективных абонентов количества телефонных номеров производится в соответствии с РД 45.120-2000 «Городские и сельские телефонные сети» и предполагает 100% телефонизацию жилого сектора, т.е. 1 номер на семью (квартиру).

Таблица 38. Распределение необходимой телефонной ёмкости по объекту

Абоненты	Количество номеров	
	Расчетный срок 2031 год	В том числе первая очередь 2021 год
Жилая застройка	40	-
Врачебная амбулатория		1
Спортивный зал		1
Отделение банка		1
Учреждение общественного питания		1
Учреждение коммунально-бытового обслуживания		1
Предприятие первичной переработки древесины		1
То же с 10% технологическим резервом	50	7

Потребность в телефонной ёмкости для новых абонентов на рассматриваемой в проекте территории, по предварительным подсчётам составит – 50 телефонных номеров, в том числе на первую очередь - 7.

Общий резерв телефонных номеров составляет 43 номера, что недостаточно для подключения новых абонентов.

Проектом предлагается подключение новых абонентов к существующим телефонным распределительным шкафам ШР. В местах концентрации значительной телефонной ёмкости необходимо установить новые телефонные шкафы.

Для телефонизации объектов проектируемой территории необходимо:

- строительство антенно-мачтового сооружения и базовой станции цифровой сети телерадиовещания в контейнере ОАО «Вымпелком» п. Бадарминск, ул. Школьная, 2б;
- расширение существующей АТС до 200 номеров;
- вынести с застраиваемой территории канализацию или кабели связи, мешающие строительству по техническим условиям владельцев;
- при необходимости доложить в существующей телефонной канализации необходимое количество каналов и заменить телефонные колодцы;
- от существующей телефонной канализации построить новую канализацию до проектируемых зданий с количеством каналов согласно полученным ТУ;
- проложить кабели связи от АТС или существующих телефонных шкафов ШР до проектируемых зданий в каналах существующей и вновь построенной телефонной канализации.

В том числе на первую очередь:

- вынести с застраиваемой территории канализацию или кабели связи, мешающие строительству по техническим условиям владельцев;

- при необходимости доложить в существующей телефонной канализации необходимое количество каналов и заменить телефонные колодцы;
- от существующей телефонной канализации построить новую канализацию до проектируемых зданий с количеством каналов согласно полученным ТУ.

Для прокладки кабелей связи по проектируемой территории предусматривается устройство кабельной канализации из асбестоцементных труб диаметром 100 мм с расчётным количеством каналов. В качестве смотровых устройств используются кабельные колодцы среднего и малого типа.

На стадии рабочего проектирования уточняются: технико-экономические показатели схемы телефонизации, расчетная ёмкость, перечень оборудования, объемы строительства линейных сооружений связи.

Все работы выполнить согласно существующим правилам строительства линий и сооружений связи.

8. Оценка влияния объектов на комплексное развитие территории поселения

В число учтенных Генеральным планом природно-экологических и санитарно-гигиенических факторов, влияющих на принятие проектных планировочных решений, включены объекты воздействий на окружающую среду, объекты и территории, требующие охраны, либо соблюдения специальных режимов использования, а также планировочные ограничения (в соответствии с нормативными документами).

Проектом предлагается комплекс природоохранных мероприятий планировочного характера, направленных на охрану окружающей среды и ее компонентов, улучшение экологических условий проживания и отдыха населения, а также зоны с особыми условиями использования территорий на основании решений Генерального плана.

8.1. Охрана природы и окружающей среды. Существующее положение

Основные источники негативных воздействий

В целях обеспечения благоприятной среды жизнедеятельности, защиты территории от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, сохранения природных ресурсов (водных, минеральных, лесных) в Бадарминском МО устанавливается ряд ограничений на градостроительное использование территории.

К ним относятся:

- охранные зоны объектов электросетевого хозяйства;
- охранные зоны стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей природной среды;
- охранные зоны пунктов государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети;
- зона охраняемого военного объекта, охранный объект, запретные и специальные зоны, устанавливаемые в связи с размещением указанных объектов;
- водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- санитарно-защитные зоны предприятий и объектов;
- округ санитарной охраны источников минеральных вод;
- запретные и иные зоны с особыми условиями использования земель;
- зоны залегания полезных ископаемых.

К основным источникам негативных воздействий на природную среду, условия проживания и отдыха населения относятся территории и объекты: промышленные и коммунально-бытовые, инженерной и транспортной инфраструктуры, специального назначения.

Для них указаны нормативные размеры санитарно-защитной зоны либо санитарного разрыва в соответствии с новой редакцией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». СЗЗ крупных предприятий даны на основании проектов СЗЗ (в соответствии с материалами СТП Усть-Илимского района).

Зоны с особыми условиями использования территории Бадарминского муниципального образования

Санитарные разрывы

Объекты инженерной и транспортной инфраструктуры:

- Автодорога регионального значения «Братск – Усть-Илимск» - 100 м;
- Воздушные линии электропередачи:
 - 550 кВ – 30 м;
 - 35 кВ – 15 м;
- ВЛ 110 кВ - 20 м;
- ВЛ 10 кВ – 10 м.
- ВЛ 0,4 кВ – 2 м.

Охранная зона вдоль воздушных линий электропередачи устанавливается в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при не отклоненном их положении.

В охранной зоне линий электропередачи запрещается проводить действия, которые могли бы нарушить безопасность и непрерывность эксплуатации или в ходе которых могла бы возникнуть опасность по отношению к людям. В частности, запрещается:

- размещать хранилища горюче-смазочных материалов;
- устраивать свалки; - проводить взрывные работы;
- разводить огонь;
- сбрасывать и сливать едкие и коррозионные вещества и горючесмазочные материалы;
- набрасывать на провода опоры и приближать к ним посторонние предметы, а также - подниматься на опоры;
- проводить работы и пребывать в охранной зоне воздушных линий электропередачи во время грозы или экстремальных погодных условиях.

В пределах охранной зоны воздушных линий электропередачи без согласия организации, эксплуатирующей эти линии, запрещается осуществлять строительные, монтажные и поливные работы, проводить посадку и вырубку деревьев, складировать корма, удобрения, топливо и другие материалы, устраивать проезды для машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4 м.

Охранная зона подстанций устанавливается в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции), ограниченной вертикальными плоскостями, отстоящими от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии.

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

Санитарно-защитные зоны

Объекты специального назначения:

- полигон ТКО (0,9 га) – 1000 м.
- кладбище (0,78 га) – 50 м.

п. Бадарминск

В п. Бадарминск к основным источникам негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения являются следующие объекты и территории. Для них указаны нормативные размеры санитарно-защитной зоны либо санитарного разрыва в соответствии с новой редакцией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03:

- Электростанция «Бадарма» - 50 м; находится вне жилой зоны
- Склады – 100 м. Санитарно-защитная зона складов накрывает жилую застройку вдоль ул. Ленина. С целью снижения негативного воздействия и возможного сокращения СЗЗ необходимо провести внутреннее упорядочение и благоустройство территории предприятия; озеленение вдоль границ, огораживание.

- Котельные (2 шт.) – 50 м;
- Склад ГСМ – 100 м.

Через территорию п. Бадарминск проходит автодорога местного значения, имеющая выход на трассу «Братск – Усть-Илимск». Автодорога оказывает негативное шумовое воздействие на жилые кварталы вдоль ул. Индивидуальная. С целью снижения шумового воздействия необходимо озеленение примагистральных участков, своевременное проведение ремонта автодороги, установка шумозащитных экранов.

К объектам охраны на территории поселка относятся две артезианские скважины. Для скважин необходимо организация территории 1-го пояса ЗСО.

п. Бадарма

В п. Бадарминск к основным источникам негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения являются следующие объекты и территории. Для них указаны нормативные размеры санитарно-защитной зоны либо санитарного разрыва в соответствии с новой редакцией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03:

- Склады – 50 м. С целью снижения негативного воздействия и возможного сокращения СЗЗ необходимо провести внутреннее упорядочение и благоустройство территории предприятия; озеленение вдоль границ, огораживание.

- Котельная (1 шт.) – 50 м;

Через центр п. Бадарма проходит автодорога регионального значения «Братск – Усть-Илимск». Автодорога оказывает негативное шумовое воздействие на жилые кварталы вдоль ул. Братское шоссе.

С целью снижения шумового воздействия необходимо озеленение примагистральных участков, своевременное проведение ремонта автодороги, установка шумозащитных экранов. Оптимальное решение - проектирование трассы в обход населенного пункта.

К объектам охраны на территории поселка относятся артезианская скважина и водонапорная башня. Для скважин необходимо организация территории 1-го пояса ЗСО; радиус территории 1-го пояса ЗСО водонапорной башни составляет 20 м.

Для проектируемых объектов капитального строительства на территории МО Бадарминское нормативный размер СЗЗ в соответствии с новой редакцией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» составит:

- месторождение цеолита (в случае разработки карьера) – 100 м;

Для всех объектов, в зависимости от их емкости/производительности предприятий необходима разработка проектов СЗЗ.

Объекты охраны:

К объектам и территориям, подлежащим охране, относятся природные и природно-антропогенные комплексы, выполняющие средообразующие, буферные, компенсирующие функции, функции жизнеобеспечения и создания комфортных экологических условий, на территории МО, так и в границах населенных пунктов:

- территории индивидуального жилищного строительства;
- озелененные территории специального назначения;
- источники хозяйственно-питьевого водоснабжения - водозаборные скважины, водозаборные узлы и сооружения;
- земли водного фонда (водотоки, водоемы, болота и заболоченные территории);
- земли лесного фонда:
 - 1) защитные леса, в т.ч. зеленые зоны и особо защитные участки леса, в т.ч.
 - запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов;
 - защитные полосы лесов, расположенные вдоль ж/д путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов РФ;
 - 2) эксплуатационные леса
 - зеленые зоны;
 - нерестоохранные полосы лесов;
- земли сельскохозяйственного назначения (пашни, луга, пастбища, сенокосы, огороды и прочие территории).

Зоны с особыми условиями использования территорий, формируемые экологическими и санитарно-гигиеническими факторами:

В качестве планировочных ограничений выделены следующие зоны с особыми условиями использования территорий:

- Санитарно-защитные зоны производственных и коммунально-складских территорий и объектов. Санитарно-защитные зоны приняты согласно классификации СанПиН 2.1.1/2.1.1200-03 для объектов с технологическими процессами, являющимися источниками вредного воздействия на окружающую среду. Основными источниками СЗЗ являются производственные и агропромышленные объекты, полигоны твердых бытовых отходов. Размеры установленных СЗЗ колеблются от 50 до 1000 м. Использование территорий СЗЗ регламентируется СанПиН 2.1.1/2.1.1200-03. Перечень объектов с нормативными СЗЗ приведен выше.

- Санитарные разрывы объектов инженерной инфраструктуры;
- Санитарные разрывы автомобильных дорог:
 - регионального значения;
 - местного значения с твердым покрытием;
 - местного значения с грунтовым покрытием;

Устанавливаются преимущественно по фактору шума от автомобильного транспорта. Их размеры даны по аналогии в соответствии с ГОСТ 20444-85 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики, эквивалентный уровень звука в дБА».

Зоны придорожных полос автомобильных дорог устанавливаются в соответствии с ФЗ РФ от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».

В целях обеспечения нормальных условий эксплуатации автомобильных дорог и их сохранности, обеспечения требований безопасности дорожного движения и безопасности населения, устанавливаются придорожные полосы автомобильных дорог. Землепользование и застройка в охранных зонах указанных объектов регламентируется действующим законодательством Российской Федерации, санитарными нормами и правилами.

Ширина придорожной полосы устанавливается в зависимости от категории дороги и с учетом ее перспективного развития.

Приказом Министерства строительства, дорожного хозяйства Иркутской области «Об установлении границ придорожных полос автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Иркутской области» от 12.02.2009 № 16-мпр (с изменениями от 01.04.2011 № 8-мпр; от 23.07.2012 № 55-мпр) установлены придорожные полосы для автомобильных дорог регионального значения «Братск – Усть-Илимск». Ширина придорожной полосы вне населенного пункта составляет 50 м.

- Санитарные разрывы воздушных линий электропередачи;

Даны на основании новой редакции СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», а также в зависимости от напряжения (кВ) в соответствии с СН 2971-84 «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты», МУ 4109-86 «Методические указания по определению электромагнитного поля воздушных высоковольтных линий электропередачи и гигиенические требования к их размещению».

Вместе с тем, вдоль воздушных линий электропередачи устанавливаются охранные зоны в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор ВЛ), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны ВЛ от крайних проводов на следующем расстоянии. Охранные зоны ЛЭП совпадают с санитарными разрывами.

- Водоохранные зоны водотоков и водоемов;

Таблица 39. Водоохранные зоны водных объектов

Водные объекты	Устье	Размеры водоохранных зон по Водному Кодексу РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ст. 65), м
р. Бадарма	Усть-Илимское водохранилище	100
Усть-Илимское водохранилище	р. Ангара	200
Водотоки, длиной менее 10 км	р. Бадарма; Усть-Илимское водохранилище	50

Водоохранные зоны озер (более 0,5 кв. км) – 50 м.

В водоохранных зонах на территории п. Бадарминск и п. Бадарма расположены кварталы жилой застройки.

В границах водоохранных зон запрещаются:

1) использование сточных вод для удобрения почв;
2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;

3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;

4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

Обязательными условиями являются канализование жилых, общественных и промышленных зданий, благоустройство территории с отводом загрязненных вод на очистные сооружения.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими

охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

- Прибрежные защитные полосы.

Согласно Водному Кодексу РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ст. 65) вдоль водотоков устанавливаются также прибрежные защитные полосы, на которых устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

Ширина прибрежной защитной полосы Усть-Илимского водохранилища, имеющего ценное рыбохозяйственное значение составляет 200 м, независимо от уклона прилегающих земель (согласно письму Ангаро-Байкальского территориального управления Федерального Агентства по рыболовству от 13.11.2007 № 02/225).

Прибрежные защитные полосы должны быть заняты древесно-кустарниковой растительностью или залужены.

В границах прибрежных защитных полос, наряду с вышеперечисленными ограничениями, запрещаются:

- 1) распашка земель;
- 2) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Полоса земли вдоль береговой линии водного объекта общего пользования (береговая полоса) предназначена для общего пользования. Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет двадцать метров, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров. Ширина береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров, составляет пять метров.

Каждый гражданин вправе иметь доступ к водным объектам общего пользования и бесплатно использовать их для личных и бытовых нужд, если иное не предусмотрено Водным Кодексом, другими федеральными законами.

Информация об ограничении водопользования на водных объектах общего пользования предоставляется жителям соответствующих населенных пунктов органами местного самоуправления через средства массовой информации и посредством специальных информационных знаков, устанавливаемых вдоль берегов водных объектов. Могут быть также использованы иные способы предоставления такой информации.

- Зоны береговых полос общего пользования;

Согласно Водному Кодексу РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ст. 6) не подлежит застройки полоса земли вдоль береговой линии водного объекта общего пользования (береговая полоса) предназначена для общего пользования. Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет двадцать метров, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров. Ширина береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров, составляет пять метров.

- Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110–02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» источники водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны (ЗСО).

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

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов. Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов и площадок всех водопроводных сооружений. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Водоснабжение населения поселения обеспечивается из подземных источников (скважины, колодцы).

Границы зон санитарной охраны водозаборных скважин учтены в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». Первый пояс (строгого режима) в соответствии с разработанным проектом имеют радиус 50 м.

Санитарные мероприятия на территории 1 пояса выполняются коммунально-хозяйственными органами или др. владельцами водопроводов.

Санитарные мероприятия на территориях 2 и 3 поясов должны выполняться владельцами объектов, оказывающих или могущих оказать отрицательное влияние на качество воды источника.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой. Ширину СЗ полосы водоводов следует принимать при наличии грунтовых вод не менее 50 м, при отсутствии – не менее 10 м по обе стороны водопровода. В пределах СЗ полосы должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод. Не допускается прокладка водоводов по территориям свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников. Прокладка магистральных водоводов не допускается также по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

В соответствии с Санитарными правилами и нормами «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПин 2.1.4.1110-02», утвержденными Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 14.03.2002 в зоне охраны источников водоснабжения запрещается: размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод; размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод, рубка леса главного пользования и реконструкции.

Экологическое состояние

Усть-Илимский район расположен на севере Иркутской области, в северной промышленной зоне. Его территория находится в зоне с высоким потенциалом загрязнения атмосферы.

Вследствие относительно суровых природно-климатических условий, Усть-Илимский район приравнен к районам Крайнего Севера.

Основными источниками техногенного воздействия на все компоненты окружающей среды являются предприятия лесопромышленного комплекса.

Это воздействие проявляется в первую очередь в изменении ландшафта и в образовании большого количества отходов на лесоперерабатывающих предприятиях. Проблема утилизации и вторичного использования отходов не решена.

Оказывают негативное воздействие на окружающую природную среду предприятия жилищно-коммунального хозяйства, автотранспорт, менее распространенные горнодобывающие предприятия, а также сельское хозяйство.

Воздействие проявляется в загрязнении атмосферного воздуха, отсутствие очистных сооружений канализации приводит к сбросу неочищенных сточных вод в водоемы, в т.ч. питьевого и рыбохозяйственного назначения – Усть-Илимское водохранилище; накоплении отходов производства и твердых бытовых отходов.

Атмосферный воздух

На уровень загрязнения атмосферного воздуха в Иркутской области оказывают влияние крупнейшие в России промышленные предприятия, среди которых Усть-Илимский лесопромышленный комплекс (ОАО «Группа «Илим») производительностью 630 тысяч тонн товарной целлюлозы в год.

Кроме того, на загрязнение атмосферного воздуха в городах влияют транспортные средства, использующие низкокачественное моторное топливо, а также небольшие, но многочисленные промышленные и другие объекты, эксплуатирующие наземные и низкие источники выбросов, а также сжигание отходов лесопиления предприятиями по распилке леса. В результате высокой концентрации промышленности и транспорта формируются неблагоприятные условия проживания населения.

На территории МО Бадарминское основными источниками загрязнения атмосферы являются котельные, работающие дровах, печное отопление. Исследование проб атмосферного воздуха не производится. В атмосфере близлежащих домов возможно наличие таких веществ, как пыль, оксид углерода, диоксида азота и серы, железо, медь, цинк. Другим источником загрязнения атмосферного воздуха населенного пункта является автотранспорт. Для снижения его негативного влияния необходимо предусматривать объездные пути вокруг населенного пункта, замену устаревшего парка автомобилей.

В качестве мероприятий по охране атмосферного воздуха предлагаются следующие:

- проведение аналитических исследований качества атмосферного воздуха на территории МО и п. Бадарминск;
- разработка проектов ПДВ и разрешений на выбросы;
- разработка проектов СЗЗ и соблюдение требований СЗЗ (котельные);
- установка нового пылегазоулавливающего оборудования;
- на перспективу целесообразен перевод дровяной котельной на альтернативные источники энергии.

Шумовое воздействие

Источниками акустического загрязнения на территории Бадарминского МО и п. Бадарминск и п. Бадарма является автомобильный транспорт, а также сельскохозяйственная техника, лесопилки.

Допустимый уровень шума, создаваемый любыми видами транспорта, в соответствии с санитарными нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» для территорий, непосредственно прилегающим к жилым домам, зданиям поликлиник, детских дошкольных учреждений, школ, библиотек, обращенных в сторону шума, должен составлять не более 55 дБА (максимально – 70 дБА) в дневное время и не более 45 дБА (максимально – 60 дБА) – в ночное.

Расстояние от бровки автомобильных дорог до застройки принимается не менее 100 м, для дорог IV категории – 50 м (СНиП 2.05.02–85). Для защиты застройки от шума и выхлопных газов необходимо предусматривать вдоль дороги полосу зеленых насаждений шириной не менее 10 м, что в сельских населенных пунктах соблюдено не повсеместно.

Шумовая карта для сел и поселков не разрабатывалась. Измерения шума в районе жилой застройки, прилегающей к автомагистралям, не проводились. Возможность транспорта оказывать неблагоприятное воздействие на население обусловлено также и

отсутствием на большинстве улиц надлежащих полос зеленых насаждений вдоль автомобильных дорог, особенно центральных автомагистралей.

В этой связи центральные автомагистрали, проходящие через сельские населенные пункты, использовать для грузовых перевозок нецелесообразно с эколого-гигиенических позиций. Это обстоятельство необходимо учитывать при формировании потоков грузового автотранспорта.

Поверхностные и подземные воды

Поверхностные воды

Главной водной артерией Бадарминского МО является р. Бадарма, впадающая в Усть-Илимское водохранилище.

Данные по экологическому обследованию водоемов и водотоков отсутствуют.

Для р. Ангары и Усть-Илимского водохранилища наиболее острой является проблема качества воды из-за интенсивного загрязнения недостаточно очищенными стоками расположенных выше по течению промышленных производств и населенных пунктов.

Источниками загрязнения воды всех поверхностных вод Усть-Илимского района являются и несанкционированные свалки ТКО, а также неорганизованный туризм, оставляющий мусор в водоохраных зонах.

Водоохранилище имеет ценное рыбохозяйственное значение.

В водоемах и водотоках района обитает 24 вида рыб. Главную промысловую ценность представляют такие высокоценные виды рыб, как сиговые (сиг, тугун и др.), лососевые (таймень, ленок и др.), хариусовые (хариус) и осетровые (осетр и стерлядь). Однако в связи с отрицательными последствиями возрастающего техногенного прессинга в общем суммарном весе рыбы всех видов, значительную долю стали составлять частичковые виды рыб – сорога (плотва) и окунь. Гораздо в меньшем количестве представлены другие частичковые рыбы, такие как щука, налим, язь, елец, карась, лещ и др.

Создание водохранилища привело к изменению гидробиологического, гидрохимического и биологического режима естественного водотока: уменьшилась скорость течения, возросли глубины, что привело к коренным изменениям в составе ихтиофауны.

Отрицательное влияние на рыбопродуктивность водоемов оказывают сточные воды и огромные объемы затопленной древесины (из которой выделяются токсичные вещества – фенолы, лигнин, смолы, кислоты и др.).

Очистка сточных вод

В п. Бадарминск и п. Бадарма отсутствует централизованная канализация. Население пользуется выгребными колодцами.

Нарушение санитарно-гигиенических требований эксплуатации выгребов, отсутствие организации поверхностного стока атмосферных и талых вод служат источником загрязнения водных объектов и почвы.

Рассматривая санитарную охрану поверхностных вод Усть-Илимского района от загрязнения сточными водами необходимо отметить, прежде всего, что это должна быть система мер, обеспечивающих такое состояние водоемов, которое позволит использовать их в санитарных интересах населения для водоснабжения и/или рекреации, а также сохранит за ними положительную роль в микроклимате населенных мест и в их архитектурном облике. Важными элементами этой системы являются канализование сточных вод и их обезвреживание. В п. Бадарминск целесообразно построить централизованную систему канализации.

При этом состав и свойства стоков, отводимых в водоемы, должен соответствовать требованиям «Правил охраны поверхностных водных объектов», утвержденных

постановлением Правительства Российской Федерации от 10.09.2020 № 1391 и СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

В качестве мероприятий по охране водных объектов от загрязнения и рациональному использованию водных ресурсов в соответствии с СТП Усть-Илимского района предлагаются следующие:

- разработка проектов ВЗ и ПЗП крупных водных объектов;
- осуществление водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водных объектов при их использовании;
- озеленение и очистка прибрежных защитных полос и водоохраных зон; благоустройство территорий рекреационного использования;
- строительство централизованной системы канализации;
- строительство ливневой канализации. Качество очищенных стоков и условия их отведения в водные объекты должны соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и «Правилам охраны поверхностных водных объектов», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10.09.2020 № 1391.

Ливневая канализация малых населенных пунктов может выполняться по кюветам дорог с последующим прохождением механической очистки и отведением сточных вод за пределы населенных пунктов на рельеф местности.

- ликвидация выгребов и накопителей в водоохранной зоне;
- ликвидация всех стихийных свалок в прибрежных зонах рек. Организация системы сбора и вывоза бытового мусора с поселений, садоводств и мест отдыха туристов.
- ликвидация существующих сбросов неочищенных стоков;
- оборудование объектов, расположенных в водоохраных зонах, сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод.

Питьевое водоснабжение

Население поселков Усть-Илимского района для целей водоснабжения использует подземные воды артезианских скважин. Подземные воды приурочены к закарстованным породам, характеризуются защищенностью от загрязнения с поверхности. Основные ресурсы подземных вод почти не подвергнуты техногенному воздействию. В целом подземные воды соответствуют стандартам питьевого водоснабжения.

В п. Бадарминск имеется централизованная система водоснабжения. Здесь находятся 2 артскважины; проектов ЗСО отсутствуют. Население пользуется также водой колодцев.

Качество питьевой воды в п. Бадарминск не отвечает нормативам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

В п. Бадарма централизованное водоснабжение отсутствует.

В качестве мероприятий по обеспечению населения водой питьевого качества необходимо (обязателен учет предлагаемых мероприятий, изложенных в главах «Водоснабжение», «Водоотведение»), среди которых:

- обеспечить использование в п. Бадарминск источников централизованного водоснабжения, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии санитарным правилам;
- строительство водоочистных сооружений с обеззараживающими установками;
- оборудование и соблюдение нормативов зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- ремонт и реконструкция водопроводных сетей;
- обеспечить в п. Бадарма централизованного водоснабжения.

Состояние земель

Приоритетными источниками загрязнения почвы на территории района являются твердые бытовые отходы. Значительную долю в загрязнении почвы территории района оказывают промышленные предприятия, автотранспорт.

Основной объем промышленных отходов составляют отходы лесопереработки. Утилизация промышленных отходов в Усть-Илимском районе не организована. С начала 2000 годов встала острая проблема утилизации отходов лесопиления. Временное размещение промышленных отходов производится на территориях предприятий, частично отходы лесопереработки сжигаются в котельных промышленных предприятий, но большая часть отходов вывозится на несанкционированные свалки, отработанные карьеры.

В Иркутской области отсутствуют предприятия по сортировке, переработке, сжиганию мусора. В небольших объемах малыми коммерческими предприятиями производится сбор отходов полимеров, макулатуры, картона, стекла, отработавших аккумуляторов и автопокрышек с вторичным использованием вторсырья.

В п. Бадарминск осуществляется регулярная система сбора ТКО.

На территории Бадарминского МО имеется полигон ТКО, площадью 0,9 га. Он расположен в 102 квартале Невонского лесничества, в 2-х км от п. Бадарминск. Полигон представлен отработанным карьером. Ограждение, контрольно-пропускная система и организация ливневого стока отсутствует. Современное техническое состояние соответствует санкционированной свалке. Количество накопленных отходов составляет 6115,0 тыс. тонн. Необходимо оформление полигона в установленном порядке.

На территории Бадарминского МО в 2 км от п. Бадарминск в 97 кв-ле Невонского лесничества расположено кладбище, площадью 0,78 га. Предусмотрено расширение площади кладбища до 1,5 га.

В качестве мероприятий по охране и рациональному использованию земель необходимо:

- разработать схему санитарной очистки Муниципальных образований; организация централизованного сбора и вывоза ТКО (подробно в разделе «Утилизация ТКО»);
- оборудование территории полигона ТКО; обустройство ограждения, соблюдение режима СЗЗ;
- ликвидация несанкционированных свалок ТКО и рекультивация территории;
- решение проблемы отходов лесопромышленных предприятий;
- решение проблемы медицинских отходов лечебно-профилактических учреждений: организовать на территориях ЛПУ специально отведенные места для круглогодичного проведения дезинфекции и мытья контейнеров по сбору отходов; создать межпоселковые центры по обеззараживанию отходов - решить вопрос сбора от населения, вывоза и переработки ртутьсодержащих ламп.

Радиационная обстановка

Современные уровни содержания техногенных радионуклидов в объектах окружающей среды Усть-Илимского района не представляют опасности для проживания

населения и не накладывают никаких ограничений на все виды хозяйственной деятельности;

Основной вклад в облучение населения области вносят природные источники (прежде всего радон в воздухе помещений), а также медицинские рентгенодиагностические процедуры.

Глобальных исследований по радиационной обстановке не проводилось.

Вместе с тем, при строительстве, реконструкции, расширении предприятий, жилых домов целесообразно проводить полную оценку радиационной обстановки местности.

Особо охраняемые природные территории

На территории Бадарминского МО ООПТ нет.

8.2. Охрана природы и окружающей среды. Мероприятия по охране природы

Проектом предусматривается комплекс природоохранных мероприятий, направленных на охрану водных объектов, снижение негативного влияния производственных и коммунальных объектов на окружающую среду, экологический контроль, экологическую реабилитацию нарушенных природных территорий, улучшение экологических условий проживания и отдыха населения.

Оптимизация экологической обстановки в рамках Генерального плана достигается градостроительными методами за счет архитектурно-планировочной организации территории, её инженерного обустройства и благоустройства.

Территория Бадарминского МО:

- Учет границ и режима зон с особыми условиями использования территорий, формируемых экологическими и санитарно-гигиеническими факторами;
- Защита объектов водного фонда от загрязнения и заиления;
- Очистка территории водоохраных зон от несанкционированных свалок бытового и строительного мусора, очистка территории отходов производства;
- Расчистка русел водоемов и прибрежных полос от загрязнений;
- Охрана источников водоснабжения;
- Проведение технических и планировочных мероприятий по усовершенствованию полигона ТКО, которые позволят сократить СЗЗ до 500 м. Разработка и согласование технической документации полигона ТКО в установленном порядке. Соблюдение режима СЗЗ. Территория полигона должна соответствовать СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
- Снижение загрязнений компонентов окружающей среды производственными объектами;
- Снижение загрязнений компонентов окружающей среды автотранспортными средствами;
- Организация санитарных разрывов воздушных линий электропередачи;
- Экранирование либо организация санитарно-защитных зон электроподстанций;
- Экологический контроль территории кладбищ;
- Ликвидация несанкционированных свалок;
- Рекультивация и воссоздание нарушенных ландшафтов, восстановление плодородия почв;
- Обеспечение охраны лесов и стабильного функционирования лесохозяйственной отрасли;

- Охрана животных, закрепление положительных тенденций в репродукции видов и предотвращения негативных процессов;
- Сохранение и оптимальное использование рыбных ресурсов;
- Выявление и сохранение местообитаний краснокнижных видов растений;
- Сохранение и формирование природно-экологического каркаса территории;
- Организация мониторинга компонентов окружающей среды.

п. Бадарминск

1. Предусмотреть создание озелененных территорий общего пользования вдоль русла р. Бадармы в пределах береговой полосы общего пользования, прибрежной защитной полосы, расстоянием не менее 50 м от уреза воды с целью защиты от загрязнения водного объекта при выделении участков перспективного жилищного строительства.

2. Предусмотреть создание озелененных территорий специального назначения на территории санитарного разрыва автомагистрали, проходящей через поселок, при выделении участков перспективного жилищного строительства, расстоянием не менее 50 м.

3. Предусмотреть создание озеленения не менее 60% площади на территориях санитарно-защитных зон предприятий IV и V классов санитарной вредности (склады, склад ГСМ, предприятие первичной переработки древесины, электроподстанция).

4. Расчистка русла р. Бадармы на территории п. Бадарминск.

5. Охрана источников водоснабжения.

6. Организация зон ЗСО водозаборных узлов питьевого назначения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 (устройство ограждения ЗСО на водозаборе № 1331).

7. Реконструкция системы централизованного водоснабжения, в т.ч. оборудование водозаборных скважин компактными установками по водоподготовке малой производительности на новых технологиях и установками по обеззараживанию воды.

8. Строительство централизованной системы водоотведения бытовых стоков с очистными сооружениями полной биологической очистки модульного типа заводского изготовления ориентировочной проектной производительностью 200 м³/сут. Предусмотреть нормативный размер СЗЗ 150 м.

9. Организация оборудованных контейнерных площадок с твердым покрытием и применением стандартных герметических мусоросборников для временного хранения ТКО.

п. Бадарма

1. Предусмотреть создание озелененных территорий специального назначения на территории санитарного разрыва региональной автомагистрали «Братск-Усть-Илимск», проходящей через поселок, при выделении участков перспективного жилищного строительства, расстоянием не менее 50 м.

2. Предусмотреть создание защитных шумозащитных экранов (при необходимости) для территорий существующей жилой застройки, расположенных вдоль региональной автомагистрали «Братск-Усть-Илимск».

3. Предусмотреть создание озеленения не менее 60% площади на территориях санитарно-защитных зон предприятий IV и V классов санитарной вредности (предприятие первичной переработки древесины, СТО).

4. Расчистка русла р. Бадармы на территории п. Бадарма

5. Строительство новой артезианской скважины (выбор площадки под новые водозаборные сооружения производится с учетом соблюдения зоны санитарной охраны 1 пояса),

6. Оборудование водозаборной скважины установкой по водоподготовке малой производительности на новых технологиях и установкой по обеззараживанию воды.

7. Организация зон ЗСО водозаборной скважины в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02.

8. Для водоотведения сточных вод рекомендуется применять автономные системы канализации.

9. Организация оборудованных контейнерных площадок с твердым покрытием и применением стандартных герметических мусоросборников для временного хранения ТКО.

9. Охрана объектов культурного наследия

На основании ст. 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – ФЗ-73) проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 ФЗ-73 работ по использованию лесов и иных работ осуществляются при отсутствии на территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия. Для определения наличия либо отсутствия объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, п. 3 ст. 31 ФЗ-73 предусмотрено проведение историко-культурной экспертизы на земельных участках, участках лесного фонда либо водных объектах или их частях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 ФЗ-73 работ по использованию лесов и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, определенном ст. 45.1 ФЗ-73.

По состоянию на 01.09.2021 года (письмо службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области от 06.09.2021 № 02-76-5715/21) на учете государственного органа по охране объектов культурного наследия Иркутской области в границах Бадарминского муниципального образования Усть-Илимского района состоят:

- 1 выявленный объект культурного наследия - памятник истории и архитектуры;
- объекты археологического наследия на учете не состоят.

Предметы охраны на объект культурного наследия (истории, архитектуры) не разрабатывались. Границы территории в установленном законодательством порядке не утверждены.

Перечень объектов археологического наследия в границах Бадарминского муниципального образования Усть-Илимского района по состоянию на 01.09.2021 г.

33. Усть-Илимский район					
33.1. Объекты культурного наследия (за исключением объектов археологического наследия)					
№№ п/п	Наименование объекта	Датировка объекта	Сведения о местонахождении объекта (адрес объекта или при его отсутствии описание местоположения объекта	Сведения об историко-культурной ценности объекта (заполняется для объектов культурного наследия, выявленных после 22 января 2015 года, для объектов археологического наследия не заполняется	Иные сведения и документы (в том числе для включения в перечень, исключения из перечня)
33.1.1	Дом жилой	1917 г.	Бадарминск с., Индивидуальная ул.,		п.1 ст. 17 ФЗ-315 от

		4 (Солнечная ул.)		22.10.2014
--	--	-------------------	--	------------

Перечень составлен в соответствии с «Перечнем выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Иркутской области», утвержденным приказом службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области от 14.02.2017 № 18-спр.

10. Техничко-экономические показатели

	Показатели	Един. измерен.	Современное состояние 1.01.2012	I очередь (2021 г.)	Расчетный срок (2031 г.)
	2	3	4	5	6
1. Территория					
1.1	Общая площадь земель в проектируемых границах	га	55 034	55 000,91	55 000,91
1.1.1	Площадь земель сельскохозяйственного назначения	га	3625, 59	3625, 59	3625, 59
2. Население					
2.1	Постоянное население	тыс. чел.	1,1	0,9-1,0	1,1-1,2
2.2.	Плотность населения	чел./км ²	2,0	1,8	2,2
2.3.	Численность населенных пунктов	единиц	2	2	2
2.4.	Возрастная структура населения	%	100,0	100,0	100,0
2.4.1.	моложе трудоспособного возраста	тыс. чел %	0,1 12,6	0,1 12,0	0,2 14,1
2.4.2.	трудоспособного возраста	тыс. чел %	0,5 46,6	0,5 48,5	0,6 52,4
2.4.3.	старше трудоспособного возраста	тыс. чел %	0,5 40,7	0,5 39,5	0,4 33,5
2.5.	Занято в экономике	тыс. чел.	0,2	0,4	0,7
3. Жилищный фонд					
3.1	Жилищный фонд, всего	тыс. м ²	19,9	20,4	23,9
3.1.1	- жилая застройка квартирного типа	тыс. м ² %	16,3 82,0	14,2 69,6	10,9 45,6
3.1.2	- индивидуальная жилая застройка	тыс. м ² %	3,6 18,0	6,4 31,4	13,0 54,4
3.2	Средняя обеспеченность населения общей площадью	м ² /чел.	18,1	20,4-22,6	19,9-21,7
3.3	Убыль жилищного фонда	тыс. м ²	-	2,1	5,4
	- по отношению к сущ. фонду	%	-	10,5	27,1
3.4	Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс. м ²	-	17,6	14,5
3.5	Новое жилищное строительство – всего	тыс. м ²	-	2,8	9,4
3.6	Среднегодовой ввод жилищного фонда	тыс. м ²	0,22	0,2-0,3	0,4-0,5
4. Транспортная инфраструктура					
4.1	Протяжённость дорожной сети с твёрдым покрытием	км	38,3	38,3	38,3
4.2	Плотность дорожной сети с твёрдым покрытием	км/ 100 км ²	7,0	7,0	7,0
4.3	Массовый пассажирский транспорт (протяжённость линий МПТ)	км	5,5	5,5	5,5
4.4.	Протяжённость улично-дорожной сети в населенных пунктах поселения всего	км	11,6	11,6	13,83
5. Инженерная инфраструктура и благоустройство территории					
5.1	Водоснабжение				

5.1.1	Общий объем водопотребления, всего	м ³ в сутки	Нет данных	158,0	130,0
5.1.2.	Ориентировочная протяженность сетей водопровода в границах планировки	км	10,2	11,2	10,7
5.2.	Водоотведение				
5.2.1	Общий объем стоков	м ³ в сутки	Нет данных	158,0	130,0
5.2.2.	Ориентировочная протяженность самотечных коллекторов в границах планировки	км	-	-	2,0
5.3	Утилизация ТКО				
5.3.1	Объем ТКО, подлежащих утилизации	тонн в год	Нет данных	160,0	320,4
5.4	Электроснабжение				
5.4.1	Суммарная электрическая нагрузка на коммунально-бытовые нужды	МВт	-	0,8	0,9
5.4.2	Источники покрытия электронагрузок	ПС 35/6 кВ «Бадарма»			
5.5	Теплоснабжение				
5.5.1	Потребность тепла на коммунально-бытовые нужды	Гкал/ч	-	2,64	3,04

В соответствии с требованиями к содержанию согласно Градостроительному кодексу Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 23.04.2018 г.), из состава главы исключить информацию «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны». Главу «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» переименовать в «Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций».

11. Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

В соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» мероприятия, направленные на предупреждение чрезвычайных ситуаций, а также на максимально возможное снижение размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, проводятся заблаговременно. Планирование и осуществление мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций проводятся с учетом экономических, природных и иных характеристик, особенностей территорий и степени реальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций. Анализ возможных последствий воздействия чрезвычайных ситуаций на функционирование проектируемой территории заключается в рассмотрении вопросов концепции плана ГОЧС.

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 проектируемой территории в мирное время, которое обеспечивается рациональным размещением объектов экономики и другими градостроительными методами;
- обеспечение защиты от последствий аварий на потенциально опасных объектах градостроительными методами, а также использование специальных приемов при проектировании и строительстве инженерных сооружений;

– защиту от потенциально опасных природных и техногенных процессов и явлений; – целесообразное размещение транспортных и инженерных 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.

Выявление основных факторов риска возникновения ЧС природного, техногенного и биолого-социального характера на проектируемой территории и их последующий учет позволит обоснованно и с высокой эффективностью планировать возможность рационального использования территории. 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 опасности природного и техногенного характера, планируемая территория относится к зоне жесткого контроля, где необходима оценка целесообразности мер по уменьшению риска на всех стадиях проектирования, а также при строительстве и эксплуатации объектов.

11.1. Перечень возможных ЧС техногенного характера

Техногенная чрезвычайная ситуация – это состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории, нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде (ГОСТ 22.0.05-2020 «Техногенные чрезвычайные ситуации»).

Источник техногенной чрезвычайной ситуации – опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте определенной территории или акватории произошла техногенная чрезвычайная ситуация (ГОСТ 22.0.05-2020 «Техногенные чрезвычайные ситуации»).

Поражающий фактор источника техногенной чрезвычайной ситуации – составляющая опасного происшествия, характеризующая физическими, химическими и биологическими действиями и проявлениями, которые определяются или выражаются соответствующими параметрами (ГОСТ 22.0.05-2020 «Техногенные чрезвычайные ситуации»).

Потенциально опасный объект – объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, взрывопожароопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации (ГОСТ 22.0.05-2020 «Техногенные чрезвычайные ситуации»). Нижеследующая классификация произведена на основе Государственных стандартов Российской Федерации:

- ГОСТ 22.0.05-2020 «Техногенные чрезвычайные ситуации»;
- ГОСТ 22.0.02-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях».

Аварии на потенциально опасных объектах

Потенциально опасный объект - объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации. (ГОСТ Р 22.0.02-94)

Потенциально опасные объекты на исследуемой территории по источнику техногенной опасности представлены следующими видами:

- химически опасные объекты;
- пожаровзрывоопасные объекты;

гидротехнические сооружения;
транспорт и транспортные коммуникации

Химически опасный объект - объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют опасные химические вещества, при аварии на котором или при разрушении которого может произойти гибель или химическое заражение людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также химическое заражение окружающей природной среды. (ГОСТ Р 22.0.05-94).

Сведения о химически опасных объектах

№ п/п	Наименование предприятия	Место расположения объекта (адрес)	Наименование вещества/Колличество, т.	Форма хранения	Объем максимальной емкости, т.	Организация поставки вещества на объект	Характеристика прилегающей жилой зоны чел/га
Химически опасные объекты на территории муниципального образования отсутствуют							
	Филиал ОАО «Группа «Илим» в г. Усть-Илимске склад жидкого хлора и сернистого ангидрида	г. Усть-Илимск, промплощадка ЛПК	Хлор/1020	В танках, в помещении склада хлора в изолированных отсеках с поддонами	150	Ж/д транспорт по 5-10 цистерн (285-570 т.)	Прилегающая жилая зона отсутствует
				в ж/д цистернах, открыто на тупике отстоя цистерн	57		
			сернистый ангидрид /90	в цистернах, открыто под навесом на фундаменте с обваловкой	45		

Возможные опасности:

Наибольшую опасность представляют утечки химически опасных веществ, таких как хлор, аммиак.

Так, например, при испарении 1 л жидкого хлора образуется около 450 л газообразного хлора. Мгновенное испарение хлора происходит за счет накопленной в нем теплоты перегрева и характеризуется быстрым переходом в газообразное состояние до 18% жидкого хлора, содержащегося в сосуде (при температуре хранения 293о К). Образующееся на стадии мгновенного испарения пароаэрозольное облако ввиду высокой плотности хорошо растекается и относительно слабо рассеивается.

Хлор — токсичный удушливый газ, при попадании в лёгкие вызывает ожог лёгочной ткани, удушье. Раздражающее действие на дыхательные пути оказывает при концентрации в воздухе около 0,006 мг/л (т.е. в два раза выше порога восприятия запаха хлора). Хлор был одним из первых химических отравляющих веществ, использованных Германией в Первую мировую войну.

ПДК хлора в атмосферном воздухе следующие: среднесуточная — 0,03 мг/м³; максимально разовая — 0,1 мг/м³; в рабочих помещениях промышленного предприятия — 1 мг/м³.

Статистика крупных аварий с выбросом химически опасных веществ в атмосферу показывает, что возможна массовая гибель людей в результате отравления.

Пожаровзрывоопасный объект - объект, на котором производят, используют, перерабатывают, хранят или транспортируют легковоспламеняющиеся и пожаровзрывоопасные вещества, создающие реальную угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации. (ГОСТ Р 22.0.05-94)

На территории Бадарминского МО химически опасные объекты, радиационно-опасные объекты, биологически опасные отсутствуют.

Основными причинами, которые могут вызвать возникновение аварии на таких 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 трубопроводов, фланцевых соединений;
- диверсия.

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.

Дорожно-транспортные происшествия

Транспортная авария – авария на транспорте, повлекшая за собой гибель людей, причинение пострадавшим тяжелых телесных повреждений, уничтожение и повреждение транспортных средств или ущерб окружающей природной среде (ГОСТ 22.0.05-2020 «Техногенные чрезвычайные ситуации»).

С учетом частоты возникновения ДТП, следует, что в Бадарминском МО сохраняется вероятность возникновения ДТП. Транспорт является источником опасности не только для пассажиров, но и для населения, проживающего вблизи транспортных магистралей, потому как по ним осуществляется транспортировка легковоспламеняющихся, химических, горючих, взрывоопасных и других веществ.

Аварии на автомобильном и железнодорожном транспорте при перевозке опасных грузов с выбросом (выливом) опасных химических веществ, взрывом горючих жидкостей и сжиженных газов, а также возгоранием объектов возможны на всей территории Бадарминского муниципального образования, где проходят автомобильные дороги. Самой распространенной является транспортировка пожаро-взрывоопасных веществ (бензина) в автоцистернах (СУГ). 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 топливовоздушной 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 химических веществ, взрывом горючих жидкостей и сжиженных газов возможны на всей территории поселения, где проходят автомобильные дороги.

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.

Сведения о маршрутах перевозки опасных веществ

№ п/п	Вид транспорта	Наименование опасного вещества	Трасса маршрута	Разовая перевозка		Частота перевозки, год ⁻¹
				Общий объем, т.	Объем максимальной емкости, т.	
1.	Автомобильный	ВВ ГСМ	Автодорога «Братск - Усть-Илимск» через населенные пункты района: п. Седаново, п. Эдучанка, п. Бадарма.	ВВ 30	30	2-3 раза
				бензин, дизтопливо 5 (24,9)	5 (24,9)	90-120 раз

Аварии на коммунально-энергетических сетях

Аварии на коммунально-энергетических сетях Бадарминского МО 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.

На территории поселения имеется вероятность возникновения аварийных ситуаций на системах тепло- и водоснабжения, эл. сетях в связи с износом основных производственных фондов. 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 защищенности значительной части технологического оборудования;
- невыполнения в полной мере мероприятий по планово-предупредительному ремонту оборудования;
- общего снижения уровня технологической дисциплины.

Риск возникновения ЧС на объектах газоснабжения отсутствует.

11.2. Перечень возможных ЧС природного характера

Чрезвычайная ситуация природного характера – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника

природной чрезвычайной ситуации, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей (ГОСТ 22.0.03-2020 «Природные чрезвычайные ситуации»).

Источник природной чрезвычайной ситуации – опасное природное явление или процесс, в результате которого на определенной территории или акватории произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация (ГОСТ 22.0.03-2020 «Природные чрезвычайные ситуации»).

Поражающий фактор источника природной чрезвычайной ситуации – составляющая опасного природного явления или процесса, вызванная источником природной чрезвычайной ситуации и характеризующаяся физическими, химическими, биологическими действиями или проявлениями, которые определяются или выражаются соответствующими параметрами (ГОСТ 22.0.03-2020 «Природные чрезвычайные ситуации»).

Зона природной чрезвычайной ситуации – территория или акватория, на которой в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации или распространения его последствий из других районов возникла природная чрезвычайная ситуация (ГОСТ 22.0.03-2020 «Природные чрезвычайные ситуации»).

Нижеследующая классификация произведена на основе Государственного стандарта Российской Федерации (ГОСТ 22.0.03-2020 «Природные чрезвычайные ситуации»).

Риск возникновения опасных геологических явлений отсутствует, в связи с отсутствием на территории Бадарминского МО лавино-, оползне-, селеопасных участков.

Гидрологические явления и процессы

Опасное гидрологическое явление – событие гидрологического происхождения или результат гидрологических процессов, возникающих под действием различных природных или гидродинамических факторов или их сочетаний, оказывающих поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую среду.

При планировании зданий и сооружений для постройки в зонах возможного воздействия поражающих факторов опасных гидрологических процессов должны учитываться нормы и правила инженерной защиты территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов, установленные СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90».

На территории Усть-Илимского района 2 населенных пункта подвержены процессам затопления и подтопления. Основными источниками гидрологической опасности являются реки: Невон и Бадарма. Для данных рек характерно невысокое весеннее половодье и интенсивные летние паводки.

Подтопление территории вызвано повышением уровня грунтовых вод при прохождении больших расходов воды в весенне-летний период. Зачастую процессы затопления и подтопления происходят параллельно друг другу, чем выше уровни воды, тем значительнее проявляется процесс подтопления

Территория подверженная затоплению, расположена в Бадарминском муниципальном образовании.

В летний период отмечается формирование мощных водных потоков со значительными скоростями водостока, приводящих к затоплению территории.

В п. Бадарминск мостовой переход расположен в зоне затопления при прохождении паводков, вода переливается через мост и растекается по прилегающей территории.

11.3. Результаты возможных чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера

Источниками ЧС биолого-социального характера являются особо опасные или широко распространенные инфекционные болезни людей, сельскохозяйственных животных и растений, в результате которых на определенной территории может возникнуть биолого-социальная чрезвычайная ситуация.

Согласно межгосударственного стандарта ГОСТ 22.0.04-97/ГОСТ Р 22.0.04-95 «Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Термины и определения» источниками ЧС биолого-социального характера являются особо опасные или широко распространенные инфекционные болезни людей, сельскохозяйственных животных и растений, в результате которых на определенной территории может возникнуть биолого-социальная чрезвычайная ситуация.

К основным опасностям биолого-социального характера относятся инфекционная заболеваемость населения, вспышки особо опасных болезней, острая инфекционная заболеваемость животных, массовое поражение растений болезнями и вредителями.

Исходя из статистики эпидемиологической обстановки, следует, что в Бадарминском МО маловероятно возникновение эпидемии.

На территории Бадарминского МО зоны, неблагоприятные по санитарно-эпидемиологическим показателям, – отсутствуют.

Согласно государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Иркутской области в 2020 году», подготовленного Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области, совместно с Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области в 2020 году в целом по Иркутской области наблюдалась стабильная санитарно-эпидемиологическая ситуация, за исключением роста внебольничных пневмоний и распространения новой коронавирусной инфекции.

Указом Губернатора Иркутской области от 18.03.2020 № 59-УГ «О введении режима функционирования повышенной готовности для территориальной подсистемы Иркутской области единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» установлен режим повышенной готовности, обеспечены ограничительные мероприятия с внесением корректировок в распорядительные документы Правительства Иркутской области с учетом складывающейся и развивающейся эпидемиологической ситуации.

Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области организован эпидемиологический мониторинг за заболеваемостью, тестированием населения и проводимыми профилактическими и противоэпидемическими мероприятиями, издано 11 постановлений главного государственного санитарного врача по Иркутской области, инициировано проведение 69 заседаний СПЭК при Правительстве Иркутской области.

На основании анализа эпидемиологической ситуации подготовлено более 100 предложений для Губернатора с целью корректировки проводимых профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Организовано информирование населения об эпидемиологической ситуации и мерах профилактики новой коронавирусной инфекции через информационные сайты, СМИ, горячие линии для населения Иркутской области.

Вспышки иных инфекционных заболеваний на территории поселения за данный период не зафиксированы.

Помимо этого, в структуре инфекционных заболеваний наиболее вероятны, грипп и острые респираторно-вирусные инфекции (ОРВИ). Так же возможны природно-очаговые инфекции, туберкулез кишечные инфекции, вирусные гепатиты В, С, ВИЧ-инфекция и группа инфекций, управляемых средствами специфической профилактики.

Случаи полиомиелита, дифтерии, столбняка и бруцеллеза возможны с малой долей вероятности. Так же маловероятно возникновение заболеваний уляремией, чумой, геморрагическими лихорадками, сибирской язвой, бешенством.

За последние годы массовых заболеваний животных, в том числе и инфекционных, на территории муниципального образования не зарегистрировано.

Исходя из статистики, следует, что в районе риск возникновения заболеваний с/х животных находится в пределах допустимых значений. Скотомогильники на территории Бадарминского МО отсутствуют.

12. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций

Раздел инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций является составной частью генерального плана, разработан в соответствии с нормативными документами и на основании исходной информации, предоставленной органами, уполномоченными на решение вопросов ГО и ЧС.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению ЧС и минимизации их последствий направлены на защиту населения от воздействий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Согласно СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» в проекте учтены все нормативные требования по зонированию территории и проведению спасательных и восстановительных работ.

По сумме характеристик и степени опасности территория Бадарминского МО не 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.

На основании федерального закона № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» необходимо:

- планирование и осуществление необходимых мероприятий по защите населения и обеспечению функционирования организаций и объектов производственного и социального назначения;
- проведение обучения населения способам защиты и действиям в составе гражданских формирований;
- создание на ПОО локальных и объектовых систем оповещения;
- проведение аварийных и других неотложных работ в зонах ЧС;
- при возникновении ЧС организовать медицинское обеспечение и снабжение населения средствами индивидуальной защиты.

Локализация и ликвидация возможных чрезвычайных ситуаций на территории поселения будут осуществляться силами и средствами аварийно-спасательных формирований, силами ликвидации ЧС инженерных и дорожных формирований, базирующихся на территории Бадарминского МО.

Маршрутами ввода сил и средств ликвидации ЧС будут являться автодороги существующей сети наиболее благоприятные для движения.

В проекте учтены все нормативные требования по зонированию территории и проведению спасательных и восстановительных работ

12.1. Мероприятия по предупреждению и минимизации ЧС техногенного характера

12.1.1. Предупреждение и минимизация последствий аварий на транспорте

При возникновении аварий на транспорте, необходим вызов подразделения ГИБДД, используя общедоступные системы связи.

Эвакуация людей, попавших в аварию, осуществляется на попутном транспорте, машинах скорой помощи и транспорте ГИБДД. Сотрудникам ГИБДД при согласовании графиков перевозки взрывопожароопасных грузов необходимо предусмотреть проезд такого автотранспорта в часы наименьшей интенсивности движения (ночное время).

Для предотвращения ДТП и ЧС, связанных с перевозками на автотранспорте необходимо улучшить регулирование движения на проблемных участках, как силами ГИБДД, так и выставлением дополнительных знаков, оборудованием разметки и дорожных ограждений. Необходимо запретить (сократить) проезд крупногабаритных автопоездов через жилые кварталы, особенно различных автоцистерн и топливозаправщиков, определив для них оптимально безопасный маршрут.

При возникновении аварии при перевозке пожаро-взрывоопасных веществ необходимо выполнение следующего ряда мероприятий:

- устранение источника разлива;
- выявление и оценка обстановки, оповещение противопожарной службы;
- тушение пожара,
- оказание медицинской помощи;
- проведение восстановительных работ.

Основные мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры Бадарминского МО 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, в первую очередь, по повышению качественных характеристик дорожной сети.

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

12.1.2. Предупреждение и минимизация последствий аварий на коммунально-энергетических сетях

Проектом предусматривается создание устойчивой системы жизнеобеспечения населения, для этого планируется выполнение ряда инженерно-технических мероприятий:

- замена изношенных коммунально-энергетических сетей;
- реконструкция трансформаторных подстанций и линий электропередач, находящихся в неудовлетворительном состоянии;
- организация сплошных ограждений зон строгого режима на водозаборных сооружениях;
- создание устойчивой системы теплоснабжения путем закольцовки тепломагистралей.

При разработке проектов на вновь строящиеся, реконструируемые, подлежащих реконструкции или расширению коммуникациях и объектах хозяйства необходимо выполнение превентивных мероприятий по повышению устойчивости:

Сетей водоснабжения и канализации:

- заглубление в грунт всех линий водопровода;
- размещение пожарных гидрантов и отключающих устройств на территориях, которые не могут быть завалены при разрушении зданий;

– обустройство переключателей, позволяющих отключать повреждённые сети и сооружения.

Сетей и объектов теплоснабжения:

– отопительные котельные предприятий, обеспечивающие теплом и горячей водой бытовых потребителей, должны предусматривать возможность отдельной подачи тепла к бытовым и промышленным объектам для возможности отключения промышленных нагрузок в период ограничений в подаче газа.

– объекты, которые не допускают перерывов в теплоснабжении и газоснабжении, должны обеспечиваться резервными видами топлива или вторым вводом газа на предприятие от разных распределительных газопроводов.

Также рекомендуется разработка положений о взаимодействии оперативных служб предприятий при ликвидации возможных аварийных ситуаций, контроль за готовностью дежурно-диспетчерских служб (особенно в выходные и праздничные дни) и проведение противоаварийных тренировок на объектах ЖКХ с целью выработки твердых навыков в практических действиях по предупреждению и ликвидации последствий возможных ЧС.

Сетей электроснабжения:

– электросети должны проектироваться с учетом обеспечения устойчивого электроснабжения рассматриваемой территории в условиях мирного и военного времени;

– схема электрических сетей энергосистем должна предусматривать возможность автоматического деления энергосистемы на сбалансированные независимо работающие части;

– электроприемники первой категории должны быть обеспечены электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания, а перерыв их электроснабжения при нарушении электроснабжения от одного из источников питания может быть допущен лишь на время автоматического восстановления питания;

– при авариях на электроприемниках третьей категории ремонт или замена поврежденного элемента системы электроснабжения не должны превышать 1 суток.

Требования к надежности электроснабжения промышленных предприятий и предприятий связи, находящихся на территории поселения, должны определяться с учетом требований ПУЭ и отраслевых нормативных документов.

12.2 Мероприятия по предупреждению и минимизации ЧС природного характера

Опасные природные процессы, как источник чрезвычайных ситуаций, могут прогнозироваться с очень небольшой заблаговременностью, а наибольшему риску при ЧС природного характера подвержена инженерная и транспортная инфраструктура, нарушение которой приведёт к нарушению ритма жизнеобеспечения объектов района.

Мониторинг опасных природных процессов и оповещение о них осуществляется ведомственными системами Росгидромета и Российской Академии Наук.

Мониторинг опасных гидрометеорологических процессов ведется Росгидрометом с использованием собственной сети гидро- и метеорологических постов.

12.2.1. Предупреждение и минимизация последствий опасных метеорологических явлений

При возникновении опасных метеорологических явлений необходимо своевременное реагирование эксплуатирующих организаций, выполняющих содержание инженерных систем и сооружений, а также автомобильного и железнодорожного полотна.

Особенно важно своевременное реагирование в зимнее время, когда необходима очистка от снежного покрова проезжей части, подсыпка высевок каменных пород для снижения скользкости при возникновении гололедных явлений.

Необходимо проведение комплекса инженерно-технических мероприятий по организации метеле- и ветрозащите путей сообщения, а также снижению риска функционирования объектов жизнеобеспечения в условиях сильных ветров и снеговых нагрузок.

Так же при возникновении неблагоприятных метеорологических явлениях необходимо: – своевременное оповещение населения;

- контроль за состоянием инженерных коммуникаций;
- контроль над транспортными потоками.

12.2.2. Предупреждение и минимизация опасных гидрогеологических процессов

Основные решения намечаемых мероприятий.

Сооружения и мероприятия для защиты от затопления.

Инженерная защита территории от затопления и подтопления должна быть направлена на предотвращение или уменьшение хозяйственного, социального и экологического ущерба, который определяется снижением количества и качества продукции различных отраслей хозяйственной деятельности, ухудшением гигиенических и медико-санитарных условий жизни населения, затратами на восстановление надежности объектов на затопляемых и подтопленных территориях.

Для защиты населенных пунктов района от затопления предусматривается обвалование защищаемой территории путем ограждения ее защитными дамбами и сплошная подсыпка территорий нового строительства до незатопляемых отметок в паводок редкой обеспеченности с учетом запаса 0,5 м, расчетной высоты волны и ее нагона. В целях защиты населенных пунктов с обвалованной территорией от подтопления предусматривается придамбовый дренаж.

Конкретные мероприятия по защите от затопления (объем земляных работ, протяженность дамб обвалования, тип крепления откосов дамб и др.) должны быть разработаны на дальнейшей стадии проектирования – в генеральных планах населенных пунктов.

Сооружения и мероприятия для защиты от подтопления.

Подтопление на территории Усть-Илимского района, обусловлено геоморфологическими и геологическими условиями. На этом участке происходит концентрация поверхностного и подземного стока.

Инженерная защита от подтопления предусматривает комплекс мероприятий, обеспечивающих предотвращение подтопления территорий:

- вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока;
- перехватывающий дренаж.

Перехватывающий дренаж для данной территории может быть только открытым в виде дренажных канав.

Сооружения и мероприятия для защиты от затопления и подтопления выполняются с учетом требований СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления. Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85».

Для беспрепятственного прохождения паводковых вод (образующихся в результате интенсивного таяния снега) предлагается система водоотведения, включающая в себя канавы и трубы.

Перед прохождением паводковых явлений осуществляется проверка состояния водоотводных канав, при необходимости проводятся работы по их очистке.

Для оценки складывающейся паводковой ситуации на территории муниципального образования, в опасный период, проводится еженедельное (при необходимости ежедневное) патрулирование подтапливаемых территорий.

При осложнении паводковой ситуации осуществляется:

- подготовка техники, участвующей в эвакуации;
- подготовка помещений для приема эвакуируемого населения;
- создание необходимых условий для временного проживания населения.

12.3 Пункты, разворачиваемые при возникновении чрезвычайных ситуаций

Мероприятия по предупреждению и устранению последствий ЧС направлены на создание и поддержание условий, необходимых для сохранения жизни людей в зонах ЧС, на маршрутах их эвакуации и в местах, предусмотренных для размещения эвакуируемых, и проводятся в соответствии с Федеральным законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», который включает в себя следующие положения:

- Предупреждение чрезвычайных ситуаций – это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения;

- Ликвидация чрезвычайных ситуаций – это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций, прекращение действия характерных для них опасных факторов;

- Мероприятия, направленные на предупреждение чрезвычайных ситуаций, а также на максимально возможное снижение размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, проводятся заблаговременно;

- Планирование и осуществление мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе по обеспечению безопасности людей на водных объектах, проводятся с учетом экономических, природных и иных характеристик, особенностей территорий и степени реальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций;

- Объем мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе по обеспечению безопасности людей на водных объектах, определяется исходя из принципа необходимой достаточности и максимально возможного использования имеющихся сил и средств, включая силы и средства гражданской обороны;

- Ликвидация чрезвычайных ситуаций осуществляется силами и средствами организаций, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на территориях которых сложилась чрезвычайная ситуация. При недостаточности вышеуказанных сил и средств в установленном законодательством Российской Федерации порядке привлекаются силы и средства федеральных органов исполнительной власти.

Эвакуация населения – это комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из зоны, сложившейся или вероятной чрезвычайной ситуации (ЧС) природного и техногенного характера и его кратковременному размещению в заблаговременно подготовленных по условиям первоочередного жизнеобеспечения безопасных (вне зон действия поражающих факторов ЧС) районах (Постановление Губернатора Иркутской области «О планировании, организации и проведении эвакуации

населения при ЧС природного и техногенного характера на территории Иркутской области» от 09.10.2002 № 543-П).

При возникновении чрезвычайных ситуаций необходимо своевременное информирование населения. Для проведения организационно-информационных мероприятий предусматриваются пункты сбора (ПС).

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

12.3.1. Пункты сбора при ЧС

В чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также в военное время эвакуация и рассредоточение на территории Бадарминского муниципального образования проводится согласно «Руководству по организации планирования, обеспечения и проведения эвакуации населения в военное время» и «Руководством по эвакуации населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» следующим образом:

- Размещение эвакуированного населения осуществляться в границах своих административно-территориальных образований при наличии необходимых условий для размещения, при отсутствии необходимых условий, размещение можно производить на территориях соседних административно-территориальных образований по согласованию с главами администраций;

- Для сбора и регистрации эвакуируемого населения, создания колонн, посадки на транспорт создаются сборно-эвакуационные пункты (СЭП). СЭП размещаются вблизи железнодорожных станций, морских и речных портов, пристаней, вблизи маршрутов пешей эвакуации, в местах, обеспечивающих условия для сбора людей. Количество СЭП и их пропускная способность определяется с учетом численности эвакуируемого населения, количества маршрутов эвакуации и пунктов посадки на транспорт; для размещения СЭП используются различные общественные здания и сооружения;

- Экстренная эвакуация населения из зон ЧС осуществляется без развертывания СЭП;

- К установленному сроку эвакуируемое население самостоятельно на сельском транспорте, работающем в этот период круглосуточно, прибывает на сборно-эвакуационный пункт (СЭП);

- Для вывода эвакуируемого населения используются не занятые дороги, проселочные дороги, тропы (в исключительных случаях могут использоваться обочины автомобильных дорог);

- Для перевозок рабочих смен объектов, продолжающих работу в военное время, используются все виды пассажирского транспорта; перевозки от станций высадки до предприятий и обратно осуществляются сельским транспортом; перевозки из пунктов размещения в загородной зоне к пунктам посадки и обратно осуществляются транспортом районов загородной зоны;

- Рассредоточение и эвакуация заканчиваются с вывозом всего населения категоризированных городов, за исключением работающей смены;

Для проведения эвакуационных мероприятий для жителей предусматриваются пункты приема и временного размещения населения при ЧС (ППВР).

ППВР предусматриваются в зданиях школ, детских садов, спортивных сооружений, зданиях клубов и кинотеатров, организаций и других зданиях большой вместимости для размещения пострадавших в случае чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера.

При необходимости, для временного размещения пострадавшего населения, могут быть развернуты палаточные лагеря на открытых площадках и стадионах.

Защита населения от чрезвычайных ситуаций различного характера предусматривается в защитных сооружениях.

На расчетный срок защитные сооружения, в том числе противорадиационных укрытий (ПРУ), необходимо предусмотреть:

- в учреждениях здравоохранения как на больных, находящихся на стационарном лечении, так и для обслуживающего персонала (Б-1);

- а также в подвальных, складских и других типах подобных помещений для предприятий (организаций) на работающую смену (Б-2), населения, не занятого в производственной деятельности и эвакуированного из категорированных населенных пунктов (Б-3).

Перевод помещений на режим защитных сооружений необходимо производить в срок не более чем за 12 часов.

Размещать и обустраивать защитные сооружения необходимо согласно СП 88.13330.2014 «Защитные сооружения гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП II-II-77» (утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 18.02.2014 № 59/пр).

Поселковые командные пункты размещаются в зданиях поселковых администраций, где должны быть предусмотрены дополнительный источник электроснабжения, 3-дневный запас воды и пищи, система связи, индивидуальные средства защиты.

Согласно требованиям СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90» на последующих стадиях проектирования, вновь строящиеся объекты коммунально-бытового назначения, размещаемые по проектным предложениям, должны приспособляться для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта в военное время, а также при производственных авариях, катастрофах или стихийных бедствиях.

Для выполнения этих требований на объекты коммунально-бытового назначения необходимо разработать проекты их приспособления для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта согласно требованиям СП 91.13330 «СНиП 2.01.57-85 «Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта».

В районах, расположенных за пределами зон возможных разрушений категорированных городов и объектов, на животноводческих фермах и комплексах, а также птицефабриках должна быть предусмотрена защита сельскохозяйственных животных в военное время от радиоактивного заражения. Животноводческие помещения должны обеспечивать непрерывное пребывание в них животных в течение не менее двух суток, для обеспечения водой оборудуются защищенные водозаборные скважины, в качестве резервного водоснабжения – защищенные резервуары, трубчатые колодцы и т. п., специальные площадки для проведения ветеринарной обработки животных.

На предприятиях по переработке продукции животноводства и растениеводства, базах, холодильниках и складах для хранения продовольственных товаров должна предусматриваться защита этой продукции от заражения радиоактивными, отравляющими веществами, бактериальными средствами.

На всех въездах на территорию в военное время необходимо предусмотреть развертывание постов радиационного контроля для обеззараживания транспорта и людей.

12.4 Оповещение населения

Защита населения в значительной степени зависит от своевременного сообщения гражданам об угрозе риска возникновения ЧС и от качества поддержания связи при выполнении мероприятий гражданской обороны.

Для обеспечения бесперебойной связи в период ЧС на АТС устанавливается специальная аппаратура циркуляционного вызова, а также оборудуется запасной пункт управления (ЗПУ), связанные подземными кабельными линиями в обход наземных коммуникационных устройств.

Электропитание АТС должно быть предусмотрено по 1 категории надежности электроснабжения, что обеспечивает устойчивую связь в условиях ЧС.

В соответствии с совместным приказом МЧС ГК РФ по связи № 422/90/376 от 25.07.2006 основной задачей местных систем оповещения ГО является обеспечение доведения сигналов и информации оповещения от органов, осуществляющих управление гражданской обороной, до оперативных дежурных служб объектов экономики, руководящего состава гражданской обороны города, района, населения. Основным способом оповещения и информирования населения – передача речевых сообщений по сетям вещания.

Для оповещения населения о мероприятиях ГО предусматривается установка громкоговорителей уличной звукофикации мощностью 10Кв. Управление работой громкоговорителей осуществляется дистанционно с центральной станции проводного вещания.

Кроме того, для оповещения населения о ЧС используются электросирены «С-40», обеспечивающие территории в радиусе 500м. Возможно также применение передвижных систем оповещения.