

ИП Павлов Петр Петрович

Фактический адрес: 664033, РФ, Иркутская обл., г. Иркутск, ул.Лермонтова, д. 130, корпус 2, оф. 205;

Юр. и почтовый адрес: 664033, РФ, Иркутская обл., г. Иркутск, ул.Лермонтова, д. 297 А, кв. 4;

Тел./факс: 8(3952) 42-96-14, сот.тел.: 8 902 761-74-45;

эл. почта: 1970ppp@mail.ru; ИНН 381251942287

Заказчик:

Администрация сельского поселения
Раздольинского муниципального
образования

Глава администрации

Исполнитель:

Индивидуальный предприниматель
Павлов Петр Петрович

_____/Добрынин С.И./

«_____» _____ 2018 г.

_____/Павлов П.П. /

«_____» _____ 2018 г.

**Программа комплексного развития систем коммунальной
инфраструктуры сельского поселения Раздольинского
муниципального образования Усольского района Иркутской
области на период 2018-2031 гг.**

Иркутск, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	9
2.1. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ	9
2.1.1. Теплоисточники	9
2.1.2. Тепловые сети.....	10
2.1.3. Проблемы в функционировании систем теплоснабжения.....	10
2.2. ВОДОСНАБЖЕНИЕ.....	11
2.2.1. Водоисточники	11
2.2.2. Сети водоснабжения	14
2.2.3. Проблемы в функционировании систем водоснабжения	14
2.3. ВОДООТВЕДЕНИЕ	16
2.3.1. Канализационные насосные станции и очистные сооружения.....	16
2.3.2. Сети водоотведения	16
2.3.3. Проблемы в функционировании систем водоотведения	16
2.4. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.....	16
2.4.1. Источники электроснабжения	17
2.4.2. Сети электроснабжения.....	17
2.4.3. Проблемы в функционировании систем электроснабжения	17
2.5. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ.....	18
2.6. СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ ТВЁРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ	18
2.6.1. Площадки для сбора ТБО и полигоны ТБО	18
2.6.2. Транспортировка ТБО	19
2.6.3. Проблемы в функционировании систем сбора и утилизации твёрдых бытовых отходов	19
3. ПЛАН РАЗВИТИЯ ПОСЕЛЕНИЯ	20
3.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСЕЛЕНИЯ.....	20
3.2. ТЕРРИТОРИЯ И КЛИМАТ	21
3.3. НАСЕЛЕНИЕ.....	22
3.4. ЖИЛОЙ ФОНД	24
3.5. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА	26
3.6. ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ СПРОС НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ..	27
4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ.....	29

5. АНАЛИЗ ФАКТИЧЕСКИХ И ПЛАНОВЫХ РАСХОДОВ НА ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ	41
6. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ	48
6.1. ОБОСНОВАНИЕ ПРОГНОЗИРУЕМОГО СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	48
6.2. ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	48
6.3. ПОДРОБНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ПРОБЛЕМ В ИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИИ	49
6.3.1. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ	49
6.3.2. ВОДОСНАБЖЕНИЕ.....	53
6.3.3. ВОДООТВЕДЕНИЕ	60
6.3.4. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	62
6.3.5. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ.....	63
6.3.6. СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ ТВЁРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ	63
6.4. МЕРОПРИЯТИЯ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ	65
6.5. ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	66
6.6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РАЗВИТИЕ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	68
6.7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ И СРОКАМ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РАЗВИТИЕ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	69
6.8. ОЦЕНКА СОВОКУПНОГО ПЛАТЕЖА ГРАЖДАН ЗА КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ.....	70
6.9. ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ БЮДЖЕТНЫЕ РАСХОДЫ НА ОКАЗАНИЕ МЕР СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ НАСЕЛЕНИЯ ПО ОПЛАТЕ КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ	72
7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	73
8. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ.....	74

ВВЕДЕНИЕ

Общая характеристика и состав Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Раздольинского муниципального образования Усольского района Иркутской области на период 2018-2031 гг. (далее – Программа) представляет собой документ, который отражает существующее состояние систем коммунальной инфраструктуры, запланированные мероприятия по их развитию и объёмы инвестиций, необходимые для данного развития. Расчётный период реализации Программы - 2018-2031 гг.

Программа разработана в соответствии с требованиями действующего законодательства, в соответствии с положениями генерального плана развития поселения и другими нормативно-правовыми документами, представленными в разделе «Список литературы» Программы. Основанием для разработки Программы является договор № П-02-18 от 15 марта 2018 г.

Программа состоит из следующих разделов:

- Введение;
- Паспорт Программы;
- Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры;
- План развития поселения;
- Перечень мероприятий и целевых показателей;
- Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов;
- Обосновывающие материалы;
- Список литературы;
- Основные понятия.

Раздел «Паспорт Программы» является резюмирующим разделом Программы и содержит в себе следующие основные сведения – основание для разработки, цели и задачи Программы, целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры, сроки реализации мероприятий Программы, объёмы требуемых капитальных вложений и ожидаемые результаты реализации мероприятий Программы.

В разделе «Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры» представлена краткая характеристика

существующего состояния систем тепло- и водоснабжения поселения, систем водоотведения, электроснабжения и утилизации твёрдых бытовых отходов. Подробная характеристика существующего состояния данных систем и проблемы в их функционировании представлены в разделе **«Обосновывающие материалы»**.

Раздел **«План развития поселения»** содержит информацию о развитии поселения – прогнозируемой численности населения, запланированных объёмах строительства, планируемой обеспеченности населения коммунальными услугами. Данная информация основана на материалах генерального плана развития поселения [11] и предложениях администрации поселения.

В разделе **«Перечень мероприятий и целевых показателей»** определены основные мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры поселения, а также целевые показатели, на достижение которых направлена реализация данных мероприятий. Предполагаемый период реализации мероприятий - 2018-2031 гг.

В разделе **«Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов»** представлена информация о финансировании инвестиционных проектов развития систем коммунальной инфраструктуры, проведённом за период 2008-2017 гг., а также планируемом финансировании данных проектов на период 2018-2031 гг.

Раздел **«Обосновывающие материалы»** даёт обоснование целевых показателей и инвестиционных решений по развитию систем коммунальной инфраструктуры, представленных в предыдущих разделах.

Список литературы представлен перечнем нормативно-правовых актов и других источников, которые были использованы при разработке Программы. Среди них материалы генерального плана развития поселения [11], Схема теплоснабжения п. Раздолье [12], Схема водоснабжения и водоотведения п.Раздолье [13].

Основные понятия, определения и термины, используемые в Программе, представлены в одноимённом разделе.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Раздольинского муниципального образования Усольского района Иркутской области на период 2018-2031 гг. (далее – Программа)
Основание для разработки Программы	1. Градостроительный кодекс Российской Федерации; 2. Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; 3. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; 4. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; 5. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»; 6. Постановление Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; 7. договор № П-02-18 от 15 марта 2018 г.
Заказчик Программы	Администрация сельского поселения Раздольинского муниципального образования
Ответственный исполнитель Программы	Индивидуальный предприниматель Павлов Петр Петрович (основание – договор № П-02-18 от 15 марта 2018 г.)
Соисполнители Программы	нет
Цели Программы	1. Обеспечение надёжного функционирования и

	устойчивого развития систем коммунальной инфраструктуры Раздольинского МО на расчётный период 2018-2031 гг. 2. Обеспечение эффективного производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов на территории Раздольинского МО; 3. Создание условий для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг и их доступности; 4. Внедрение ресурсосберегающих технологий в функционирование систем коммунальной инфраструктуры поселения; 5. Улучшение экологической ситуации на территории поселения; 6. Создание основы для разработки инвестиционных программ организаций коммунального комплекса; 7. Оптимизация бюджетных расходов, связанных с предоставлением населению и организациям коммунального комплекса субсидий, инвестиций и иной финансовой поддержки
Задачи Программы	1. Определение основных направлений и целевых показателей развития систем коммунальной инфраструктуры поселения; 2. Определение основных мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов коммунальной инфраструктуры поселения; 3. Определение объёма финансовых вложений, необходимого для реализации мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов коммунальной инфраструктуры поселения.
Целевые показатели Программы	1. Увеличение объёма реализации коммунальных ресурсов; 2. Увеличение числа потребителей коммунальных услуг; 3. Ликвидация ветхих участков сетей ресурсоснабжения.
Срок и этапы реализации Программы	Расчётный период реализации Программы составляет 14 лет: 2018-2031 годы. Этапы реализации Программы: 1 этап: Первая очередь (5 лет) - 2018-2022 гг.; 2 этап: Вторая очередь (5 лет) - 2023-2027 гг.;

	3 этап: Третья очередь (4 года) - 2028-2031 гг.
Объёмы требуемых капитальных вложений	Всего на реализацию мероприятий Программы потребуется финансирование в сумме 88 765 тыс. руб. Из них на реализацию мероприятий для систем: – теплоснабжения – 1 310 тыс. руб., – холодного водоснабжения – 1 655 тыс. руб., – водоотведения – 4 130 тыс. руб., – электроснабжения – 79 560 тыс. руб., – сбора и утилизации ТБО – 2 110 тыс. руб. Основную часть финансирования данных мероприятий – 67 615 тыс. руб. (76 %) – планируется произвести в первый период реализации Программы – 2018-2022 гг.
Ожидаемые результаты реализации Программы	Предполагается, что по завершении реализации Программы все целевые показатели Программы будут достигнуты. Во всех системах коммунальной инфраструктуры будут устранены проблемы, существующие в настоящее время в их функционировании, и будет оптимизирована работа данных систем. В поселении будет обеспечиваться энерго- и ресурсосбережение.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

В данном разделе приводится краткая характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры поселения – систем тепло- и водоснабжения, систем водоотведения, электро- и газоснабжения, сбора и утилизации твёрдых бытовых отходов. Подробная характеристика существующего состояния данных систем и проблемы в их функционировании представлены ниже в разделе 6.3. Программы.

2.1. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

В настоящее время населению на территории Раздольинского МО коммунальная услуга теплоснабжения не оказывается - теплоснабжение жилого фонда осуществляется децентрализованным способом – от электроустановок и печей, работающих на твёрдом топливе (в основном, на дровах).

Централизованным теплоснабжением на территории Раздольинского МО обеспечены только 9 зданий социальной сферы, расположенные на территории п.Раздолье. Источником тепла является котельная п. Раздолье.

Собственником котельной и тепловой сети является Администрация сельского поселения Раздольинского МО. Эксплуатацию данных объектов в настоящее время осуществляет ООО «ЖКХ».

2.1.1. Теплоисточники

Источником централизованного теплоснабжения на территории Раздольинского МО является котельная, расположенная в центральной части п.Раздолье по адресу ул. Пролетарская, д. 19б. Котельная построена и введена в эксплуатацию в 1983 г. Работает только в отопительный период.

В настоящее время установленная тепловая мощность котельной составляет **1.29 Гкал/ч**, располагаемая мощность – **0.858 Гкал/ч**, расчётная тепловая мощность – **0.31 Гкал/ч**. Имеется резерв располагаемой тепловой мощности, равный 64 %.

Ниже в разделе 6.3.1. Программы представлен баланс установленной тепловой мощности котельной и расчётной нагрузки подключенных к ней потребителей.

2.1.2. Тепловые сети

Согласно материалов Схемы теплоснабжения [12], суммарная протяжённость участков тепловой сети в централизованной системе теплоснабжения Раздольинского МО составляет 543 м. Отдельной сети ГВС в рассматриваемой системе нет.

Тепловая сеть централизованной системы теплоснабжения Раздольинского МО выполнена в 2-х трубном исполнении. Теплоизоляция трубопроводов: пенополиуретановые скорлупы, минеральная вата. Тип компенсирующих устройств – П-образные компенсаторы и естественные углы поворотов трассы. Почти на всех участках тепловых сетей совместно с ними проложен водопровод холодной воды.

2.1.3. Проблемы в функционировании систем теплоснабжения

По данным Схемы теплоснабжения [12], в настоящее время в функционировании централизованной системы теплоснабжения Раздольинского МО основными проблемами являются:

- Фактический график отпуска тепла от котельной (75/70°C) не соответствует температурному графику внутренних систем отопления зданий (95/70°C).
- При существующих гидравлических режимах работы теплосети в рассматриваемой системе теплоснабжения (завышенные расходы и напоры теплоносителя) будет отмечаться сверхнормативный расход электроэнергии на привод сетевых насосов.
- Отсутствуют исполнительные схемы тепловых сетей.
- Отсутствует исполнительная тепловая схема котельной.
- Отсутствие систем диспетчеризации и оперативного мониторинга за качественной работой тепловых сетей и их объектов.
- Недостаточность финансирования текущих и капитальных ремонтов объектов рассматриваемой системы.
- Фактические затраты на функционирование рассматриваемой системы теплоснабжения значительно превышают расчётные.

2.2. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Холодное водоснабжение. В настоящее время на территории Раздольинского МО коммунальная услуга холодного водоснабжения оказывается населению децентрализованным способом - от 4-х локальных систем водоснабжения. В летний период от данных систем организовано холодное водоснабжение по сетям – «летникам». В зимний период водоснабжение осуществляется подвозом воды населению от водоисточников данных систем.

Собственником объектов нецентрализованных систем холодного водоснабжения посёлка является Администрация сельского поселения Раздольинского МО. Эксплуатацию данных объектов осуществляет Общество с ограниченной ответственностью «Жилищно-коммунальное хозяйство» (ООО «ЖКХ»).

Централизованное ХВС имеется только в п. Раздолье. Его потребителями являются здания социальной сферы (школа, детский сад, здания больницы). Рассматриваемая централизованная система ХВС функционирует круглогодично.

Собственниками объектов централизованной системы ХВС Раздольинского МО являются: Администрация сельского поселения Раздольинского МО (часть сетей ХВС), МБОУ «Раздольинская СОШ» (ВНБ, скважины, часть сетей ХВС). Эксплуатацию данных объектов осуществляет Общество с ограниченной ответственностью «Жилищно-коммунальное хозяйство» (ООО «ЖКХ»).

Горячее водоснабжение. Согласно Схемы теплоснабжения [12], в настоящее время на территории Раздольинского МО официально систем горячего водоснабжения нет. Коммунальная услуга горячего водоснабжения населению не оказывается.

В существующей централизованной системе теплоснабжения, потребителями тепла в которой являются объекты социальной сферы, имеется несанкционированный разбор воды из систем отопления зданий, который по факту является составляющей в потерях тепловой энергии. Краткое описание системы теплоснабжения представлено выше в разделе 2.1. Программы.

2.2.1. Водоисточники

Источники холодной воды.

Источником холодной воды питьевого качества в п. Раздолье является водозабор от скважины скв-Мира (ул. Мира, 27а). Водозабор находится в работе в течение всего года.

В состав сооружений водозабора входят: скважина (скв-Мира, глубина установки насосов 60 м), пластиковый водопровод от скважины до ВНБ-Мира (Ду100, 20 м), накопительный резервуар артезианской воды (ВНБ-Мира, 25 м³).

Сооружения водозабора построены недавно: скважина - в 2003 г., водонапорная башня (ВНБ-Мира) - в 2015-2016 гг.

Согласно данным Схемы водоснабжения и водоотведения [13], вода из скважины хозяйственного назначения (скв-Мира) соответствует нормам СанПиН «Вода питьевая» (за исключением показателя жесткости - около 10 мг*экв/л). Поэтому в данной системе ХВС очистка и обеззараживание воды не предусмотрены.

В рассматриваемой централизованной системе ХВС имеется только одна насосная 1-го подъёма, это скважина (скв-Мира) с насосом. Дополнительных насосных станций нет.

Результаты выполненных расчётов (представлены ниже) показывают, что производительности насосов в насосных станциях, достаточно для обеспечения водой всех подключенных в настоящее время потребителей.

Согласно Схемы водоснабжения и водоотведения [13], в существующем состоянии в централизованной системе ХВС п. Раздолье имеется резерв производственной мощности во всех технологических зонах системы, равный 98%. Подробные характеристики рассматриваемого водоисточника представлены ниже в разделе 6.3.2. Программы.

Система летнего водоснабжения п.Раздолье включает в себя:

Система летнего водоснабжения п.Раздолье включает в себя:

- водонапорная башня в деревянном исполнении, расположенная по ул.Зеленая №1 А: мощность 156 м³/сут., глубина 50 м., введена в эксплуатацию в 1965г., имеет - неудовлетворительное сантехническое состояние (100 % износ);
- водонапорная башня в деревянном исполнении, расположенная по ул.Таёжная №15 А: мощность 156 м³/сут., глубина 60 м., введена в эксплуатацию в 1965г., имеет - неудовлетворительное сантехническое состояние (100 % износ);
- водонапорная башня, расположенная по ул.Новая №16: мощность 156 м³/сут., глубина 50 м., введена в эксплуатацию в 2012г., имеет - хорошее сантехническое состояние (15% износа);
- водонапорная башня, расположенная по ул.Подгорная №9 А: мощность 156 м³/сут., глубиной 70 м., введена в эксплуатацию в 1956г., имеет - аварийное состояние (100 % износ).

В скважинах установлены погружные насосы, которые подают воду в накопительные ёмкости водонапорных башен.

Водоподготовки и обеззараживания воды перед водоразбором не предусмотрено.

В летний период водоснабжение населения п. Раздолье осуществляется летним водопроводом, в зимний – подвозом воды автотранспортом, для этого имеется специализированная машина автоцистерна ГАЗ 4616.

Часть населения пользуется водой из самовольно пробуренных скважин.

Для пожаротушения забор воды производится из водонапорных башен, а так же в населенных пунктах Раздольинского муниципального образования из поверхностных водоёмов.

Качество питьевой воды ежеквартально проверяется филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Иркутской области» в г.Усолье-Сибирское и Усольском районе и соответствует СанПиН 2.1.41175-02 «Гигиенические требования к качеству воды, нецентрализованного водоснабжения»

Павильоны и оборудование водозаборных скважин по адресам: ул.Зеленая 1А, ул. Таёжная 15А и ул. Подгорная 9А с момента введения в эксплуатацию не подвергались капитальному ремонту, в связи с чем в настоящее время они находятся в ветхом состоянии (а последняя в аварийном) и необходимо провести срочную их реконструкцию.

В п.Большая Черемшанка забор воды для нужд населения осуществляется из р.Большая Черемшанка, самовольно пробуренных скважин и четырех общественных колодцев. Три колодца находятся в удовлетворительном состоянии (ул. 1-ая Заречная, около домов №30, №49, ул.1-ая Заречная, около дома №9). Колодец, расположенный по ул. 2-ая Заречная, около дома №20 отремонтирован в 2014 году в рамках мероприятий народных инициатив сельского поселения Раздольинского муниципального образования.

В п. Октябрьский и п. Манинск забор воды для нужд населения осуществляется из р.Маня, самовольно пробуренных скважин и колодца расположенного по ул.Октябрьская (отремонтирован в 2014 году в рамках мероприятий народных инициатив сельского поселения Раздольинского муниципального образования).

Источники горячей воды. Как было сказано выше, в настоящее время на территории Раздольинского МО официально нет систем горячего водоснабжения. Несанкционированный разбор горячей воды осуществляется из единственной централизованной системы теплоснабжения, расположенной в п. Раздолье. Краткая информация по теплоисточнику представлена выше в разделе 2.1. Программы. Подробная информация по нему представлена ниже в разделе 6.3.1. Программы.

2.2.2. Сети водоснабжения

Сети холодного водоснабжения. Суммарная протяжённость водопроводных сетей нецентрализованных систем ХВС п. Раздолье (сетей «летнего» водопровода) составляет 14.6 км.

По данным Схемы водоснабжения и водоотведения [13], суммарная протяжённость участков водопроводных сетей в централизованной системе холодного водоснабжения Раздольинского МО составляет 378 м.

Глубина прокладки трубопроводов водоснабжения составляет 2.5-3 м. Часть трубопроводов холодной воды проложена совместно с трубопроводами теплоснабжения. Максимальный перепад высот в пределах рассматриваемой централизованной системы холодного водоснабжения составляет 2 м.

Трубопроводы на всех участках имеют небольшую степень износа и не нуждаются в перекладке.

37% протяжённости всех участков составляют участки труб с диаметром Дн63 (Ду50).

Сети горячего водоснабжения. Сетей горячего водоснабжения на территории Раздольинского МО нет. Несанкционированный разбор горячей воды осуществляется из тепловой сети. Краткая информация о тепловой сети Раздольинского МО представлена выше в разделе 2.1. Программы.

2.2.3. Проблемы в функционировании систем водоснабжения

Системы холодного водоснабжения.

Проблемы, характерные для централизованной системы водоснабжения:

- Необходимость уточнения исполнительных схем участков трубопроводов (уточнение трассировок, годов прокладок, материала и диаметров труб, наличия запорно-регулирующей арматуры, пожарных гидрантов и др.).
- Износ насоса в скважине и необходимость его замены на насос соответствующий расчетным значениям потребности воды;
- Износ и необходимость замены запорно-регулирующей арматуры (особенно на трубопроводах больших диаметров);
- Отсутствие технического учета поставляемой воды не ведётся. Необходимо организовать такой учёт.
- Недостаточное качество воды, подаваемой потребителям, необходимость организации комплексной схемы очистки воды;
- Отсутствие проекта и самой санитарно-защитной зоны водозабора.

Проблемы, характерные для летних систем водоснабжения:

- Необходимость проведения ревизии состояния скважин, емкостей, состояния участков и запорно-регулирующей арматуры систем летнего водоснабжения («Таежная», «Зеленая», «Подгорная», «Новая»).
- Павильоны и оборудование водозаборных скважин по адресам: ул. Зеленая 1А, ул. Таёжная 15 А и ул. Подгорная 9А с момента введения в эксплуатацию не подвергались капитальному ремонту, в связи с чем в настоящее время находятся в ветхом состоянии а последняя в аварийном, то необходимо провести срочную их реконструкцию.
- Отсутствие приборов учета на всех ВНБ
- Отсутствие проектов и самих санитарно-защитных зон на водозаборах

Несмотря на перечисленные проблемы, существующий водозабор (Мира) целесообразно будет использовать и далее в качестве основного источника холодного централизованного водоснабжения п. Раздолье.

На момент обследования рассматриваемой централизованной системы ХВС, информации о наличии предписаний (об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды) от органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, не было.

Системы горячего водоснабжения. По данным Схемы теплоснабжения [12], в настоящее время на территории Раздольинского МО официально нет централизованных систем горячего водоснабжения. Несанкционированный разбор горячей воды осуществляется из централизованной системы теплоснабжения. Краткая информация по проблемам, имеющимся в централизованной системе теплоснабжения Раздольинского МО, представлена выше в разделе 2.1. Программы. Подробная информация по данной системе представлена ниже в разделе 6.3.1. Программы.

2.3. ВОДООТВЕДЕНИЕ

В настоящее время на территории Раздольинского МО нет систем централизованного водоотведения, коммунальная услуга водоотведения не оказывается. Отвод сточных вод осуществляется нецентрализованным способом: в септики, выгребные ямы и надворные туалеты с последующим сбросом на рельеф.

2.3.1. Канализационные насосные станции и очистные сооружения

В настоящее время на территории Раздольинского МО нет канализационных насосных станций и канализационных очистных сооружений.

2.3.2. Сети водоотведения

В настоящее время на территории Раздольинского МО нет сетей централизованного водоотведения. Только у части зданий (групп зданий) имеются локальные трубопроводы водоотведения от этих зданий до рядом расположенных септиков и выгребных ям.

2.3.3. Проблемы в функционировании систем водоотведения

По данным Схемы водоснабжения и водоотведения [13], в настоящее время в системе водоотведения Раздольинского МО есть одна основная проблема – отсутствие канализационных очистных сооружений. В настоящее время отвод стоков производится в септики, выгребные ямы и надворные туалеты с последующим сбросом на рельеф.

2.4. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Основным источником обеспечения населения и объектов социальной сферы д. Борисова, п. Раздолье и п. Большая Черемшанка электрической энергией является ВЛ – 10кВ. Обслуживание данной ВЛ – 10кВ Новожилкино – Раздолье осуществляет ООО «Иркутская электросетевая компания». Низкую сторону ВЛ – 0.4 кВт и трансформаторные подстанции в д. Борисова (2 шт.) также обслуживает ООО «Иркутская электросетевая компания», ЛЭП – 0.4 кВ Раздолье-Большая Черемшанка (куда входит 6 трансформаторных подстанций)

обслуживает ГУЭП «Облкоммунэнерго», которое является собственником данной ЛЭП.

В п. Раздолье имеется 1 дизельная электростанция для обеспечения теплоисточников социальной сферы аварийным электроснабжением. Электроснабжение п. Октябрьский и п. Манинск осуществляется от дизельной подстанции, расположенной в п. Октябрьский и линией электропередач 0.4 кВ, которые являются собственностью администрации Раздольинского МО и обслуживаются по договору безвозмездного пользования ООО «Облкоммунэнерго-Сбыт».

2.4.1. Источники электроснабжения

По данным эксплуатирующих организаций, в настоящее время понизительные станции, которые обеспечивают электроснабжение Раздольинского МО, имеют резерв располагаемой мощности.

2.4.2. Сети электроснабжения

По территории Раздольинского МО проходят магистральные сети электроснабжения напряжением 10 и 0.4 кВ. Электрические сети выполнены, в основном, воздушными одноцепными. Опоры представлены деревянными одностоечными и анкерными опорами.

2.4.3. Проблемы в функционировании систем электроснабжения

По информации, полученной от специалистов эксплуатирующих организаций, в эксплуатации систем электроснабжения Раздольинского МО в настоящее время нет значительных технических и технологических проблем. Основной проблемой является возникновение незначительных перепадов напряжения в часы максимального электропотребления. Другой немаловажной проблемой является ветхость электрических сетей (в том числе ветхость опор этих сетей).

По данным, полученным от специалистов эксплуатирующих организаций, для оптимального распределения электроэнергии между потребителями (существующими и запланированными на перспективу) необходимо реконструировать существующие и построить новые подстанции, распределительные пункты и электрические сети.

2.5. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

В настоящее время на территории Раздольинского МО населению не оказывается коммунальная услуга газоснабжения ввиду отсутствия централизованной системы газоснабжения на территории поселения. На перспективу генеральным планом развития поселения [11] организация такой системы также не предусматривается.

2.6. СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ ТВЁРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

В настоящее время на территории Раздольинского МО система сбора и вывоза твёрдых бытовых отходов (далее также – ТБО, мусор, отходы) организована администрацией поселения следующим образом: ежеквартально на территории муниципального образования проходят общепоселковые субботники при участии населения и предприятий, осуществляющих свою деятельность на территории муниципального образования.

Данные предприятия на основании соглашений о социально-экономическом сотрудничестве предоставляют автотранспорт для сбора и вывоза ТБО на специально отведённый участок, расположенный на территории муниципального образования.

Крупногабаритный мусор, население муниципального образования вывозит самостоятельно на несанкционированные (стихийные) свалки.

2.6.1. Площадки для сбора ТБО и полигоны ТБО

На территории Раздольинского МО нет специально организованных площадок для сбора ТБО – мусор собирается непосредственно от жилых домов и объектов социальной сферы.

Официально разрешённого (лицензированного) полигона ТБО на территории Раздольинского МО в настоящее время нет. Для хранения бытовых отходов в 1983 г. был отведён участок, расположенный на расстоянии 200 м северо-западнее от въезда в п. Раздолье. Площадь данного участка составляет 1 га.

В ближайшей перспективе планируется получить разрешение на использование полигона ТБО, расположенного между п. Раздолье и д. Борисова на расстоянии 3.2 км восточнее п. Раздолье. Площадь данного участка составляет 1.6 га.

2.6.2. Транспортировка ТБО

Транспортировка ТБО, собранного от жилых домов и объектов социальной сферы Раздольинского МО, в настоящее время осуществляется с помощью привлечения автотранспорта предприятий, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования, либо самовывозом.

2.6.3. Проблемы в функционировании систем сбора и утилизации твёрдых бытовых отходов

В настоящее время в системе сбора и утилизации твёрдых бытовых отходов Раздольинского МО имеются следующие основные проблемы:

- отсутствуют площадки для сбора ТБО;
- отсутствует лицензированный полигон утилизации и захоронения ТБО;
- имеются несанкционированные (стихийные) свалки.

3. ПЛАН РАЗВИТИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

3.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСЕЛЕНИЯ

Раздольинское муниципальное образование (далее также – Раздольинское МО) расположено на левом берегу реки Китой. Муниципальное образование входит в состав Усольского района Иркутской области. Его административным центром является п. Раздолье.

Кроме п. Раздолье, в состав рассматриваемого муниципального образования входит 4 следующих населённых пункта: д.Борисова, п. Большая Черемшанка, п.Манинск, п. Октябрьский.

Внешние транспортные связи с рассматриваемым поселением осуществляются в настоящее время только автомобильным транспортом. Ближайшим городом является г. Ангарск (50 км по автодороге).

Расстояние от п. Раздолье до районного центра – п. Белореченский – составляет 77 км по автодороге, до областного центра – г. Иркутск – 140 км.

Согласно генерального плана [11], с 2008 г. на территории муниципального образования ведётся промышленное освоение месторождения каменного угля – участок «Раздолье» Аранцехойского каменноугольного месторождения, расположенного в 15 км северо-западнее п. Раздолье. Отгрузка угольной продукции осуществляется со станций: Половина, ВСЖД, Китой-Комбинатская ВСЖД.

На территории муниципального образования находится месторождение золота – участок «Пади Нуменовская, Лиственичная, Большая Никишина».

По данным генплана [11], наибольшую площадь территории Раздольинского МО занимают леса. Лесной фонд составляет почти 201 *тыс.га*. На территории поселения функционирует 1 предприятие по переработке древесины и 6 предприятий по заготовке круглого леса.

Территория муниципального образования богата грибами, ягодами и лекарственным сырьём.

С учётом вышеуказанного существующего ресурсного потенциала Раздольинского МО, комплексной программой социально-экономического развития Усольского районного муниципального образования и генеральным планом Раздольинского МО [11] на территории рассматриваемого муниципального образования запланировано:

- организация цехов по сбору и переработке дикоросов;
- создание новых предприятий по глубокой переработке леса;
- развитие угольного карьера.

По данным генплана [11], основу экономики Раздольинского МО также может составить и развитие туризма, так как имеются целебные источники, интересный ландшафт. На территории муниципального образования расположена площадка для размещения базы отдыха Тойсук (сбор дикоросов, в т.ч. облепихи, охотничий профиль). Также возможно восстановление охотничьих баз «Под камень», «Дабады», рыболовецкой базы «Иконниковская».

3.2. ТЕРРИТОРИЯ И КЛИМАТ

Территория. По данным генерального плана [11], в настоящее время территория Раздольинского МО составляет 235 593 га. Застроенная территория занимает 315 га, или 0.1 % территории муниципального образования. Остальная часть территории приходится, главным образом, на ландшафтно-рекреационные земли и земли сельскохозяйственного использования.

Проектными решениями генплана [11] не предлагается изменение границ поселения.

Климат. На территории Раздольинского МО климат резко континентальный. На территории муниципального образования вечной мерзлоты нет. Глубина промерзания грунта не более 3 м. Минимальная температура самого холодного месяца -50 °С; самого тёплого месяца +36 °С. Продолжительность отопительного сезона – 232 дня. Расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления -33 °С.

Климатические характеристики для Раздольинского МО приняты по г.Иркутск [12] и приведены в Табл. 3.1.

Табл.3.1

Климатические характеристики п. Раздолье

Город (по СНиП)	Продолж. отопит. периода в сутках	Температура наружного воздуха, °C						Расчетная скорость ветра, м/с
		Расчетная для проектирования		Средняя отопит. периода	Средне- годовая	Абсолютные		
		Отопл.	Вентил.			Min	Max	
Иркутск*	232	-33	-24	-7.7	0.5	-50	36	2.2

Среднемесячная температура наружного воздуха, °С

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Тср, °С	-18.5	-15.5	-7.0	2.1	9.8	15.5	18.1	15.5	9.0	1.5	-7.9	-15.9

3.3. НАСЕЛЕНИЕ

По данным администрации, численность населения Раздольинского МО по состоянию на 01.01.2018 составила 1 606 *чел.* За период 2012-2017 гг. численность населения уменьшилась на 6 % (с 1 706 до 1 606 *чел.*).

Проектными решениями генплана [11], разработанного в 2012 г., предполагалось увеличение численности населения муниципального образования с 1 706 *чел.* до 1 867 *чел.* Ретроспективный анализ показал, что в настоящее время на территории Раздольинского МО отмечается не увеличение, а сокращение численности населения (см. абзац выше) . В среднем такое сокращение составляет 14*чел./год.* Данный факт объясняется, главным образом, оттоком населения из-за низкого уровня социально-экономического развития поселения и нехватки рабочих мест на его территории.

Учитывая это, а также влияние существующих социально-экономических факторов, на расчётный срок Программы прогнозная численность населения Раздольинского МО (см. ниже *Табл. 3.2*) принимается меньше значения, запланированного генпланом [11]. Данное значение принимается равным 1710*чел.* – увеличение на 6 % (104 *чел.*) относительно существующего состояния (2018 г.).

Табл. 3.2

Прогнозная динамика численности населения Раздольинского МО на период 2018-2031 гг., чел.															
Населённый пункт	2017 г. (факт)	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.			
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
Всего по МО	1606	1606	1614	1622	1630	1638	1646	1654	1662	1670	1678	1686	1694	1702	1710
п. Раздолье	1264	1264	1267	1270	1273	1276	1279	1282	1285	1288	1291	1294	1297	1300	1303
д. Борисова	30	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
п. Большая Черемшанка	107	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
п. Манинск	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
п. Октябрьский	197	197	199	201	203	205	207	209	211	213	215	217	219	221	223

3.4. ЖИЛОЙ ФОНД

По данным администрации поселения, общая площадь жилого фонда Раздольинского МО составляет 31.3 тыс.м². Весь жилой фонд находится в частной собственности.

Средняя обеспеченность населения жилой площадью составляет 19.5 м²/чел. Данный показатель соответствует средним значениям, характерным для Иркутской области.

Жилищный фонд поселения представлен индивидуальной жилой застройкой с приквартирными участками и малоэтажной жилой застройкой с приквартирными участками.

По данным статистической отчетности, предоставленным в генплане [11], 0.5 тыс. м² (1.6 %) жилищного фонда поселения признано ветхим и аварийным.

Жилищный фонд Раздольинского МО отличается полным отсутствием благоустройства – см. Табл. 3.3, т.к. в рассматриваемых жилых домах нет централизованного тепло-, водоснабжения, водоотведения, не установлены напольные электроплиты.

Табл. 3.3

Уровень благоустройства жилых фондов Раздольинского МО

Общая площадь жилого фонда, оборудованная				
центр. ХВС	центр. водоотведением	центр. отоплением	центр. ГВС	напольными эл. плитами
-	-	-	-	-

Проектными решениями генплана [11], разработанного в 2012 г., предполагалось увеличение общей площади жилого фонда на 6 540 м² (21 % относительно существующего состояния). Ретроспективный анализ показывает, что с начала действия генплана [11] (2012 г.) и по настоящее время на территории Раздольинского МО не построен ни один новый объект жилищного фонда.

Учитывая это, а также влияние существующих социально-экономических факторов, на расчётный срок Программы прогнозная общая площадь нового жилого фонда принимается равной 2 800 м² – увеличение на 8 % относительно существующего состояния (см. ниже Табл. 3.4).

Табл. 3.4

Прогнозируемая площадь жилого фонда Раздольинского МО на период 2018-2031 гг., тыс.м ²															
Поселение	2017 г. (факт)	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.			
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
Раздольинское МО	31.3	31.5	31.7	31.9	32.1	32.3	32.5	32.7	32.9	33.1	33.3	33.5	33.7	33.9	34.1

Предполагается, что проектируемый жилой фонд будет представлен индивидуальными жилыми домами малой этажности (1-2 этажа).

3.5. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

По данным администрации Раздольинского МО, в настоящее время на территории поселения функционируют следующие объекты социального и культурно-бытового обслуживания:

- школы (2 шт.: МБОУ «Раздольинская СОШ» и Октябрьская ООШ);
- детский сад «Ёлочка» (отделение МБОУ «Раздольинская СОШ»);
- почтовые отделения (2 шт.: в п. Раздолье, в п. Октябрьский);
- аптечные пункты (2 шт.: в п. Раздолье, в п. Октябрьский);
- амбулатория (в п. Раздолье);
- дома культуры (2 шт.: в п. Раздолье, в п. Октябрьский);
- библиотеки (2 шт.: в п. Раздолье, в п. Октябрьский);
- узел связи (в п. Раздолье);
- магазины (6 шт.).

По данным генерального плана [11], на территории Раздольинского МО в настоящее время отмечается недостаточная обеспеченность детскими дошкольными учреждениями, учреждениями культуры, учреждениями детского творчества и физкультурно-спортивными объектами.

В связи с этим на перспективу администрацией Раздольинского МО запланирована реконструкция Раздольинской СОШ, строительство детского сада, спортивных площадок, баз отдыха, магазинов, кафе, комбината бытового обслуживания и других объектов социальной инфраструктуры.

3.6. ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ СПРОС НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Существующий и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы Раздольинского МО представлен ниже в *Табл. 3.5*. Значения существующего спроса представлены в данной таблице за 2017 г., значения прогнозируемого спроса – рассчитаны на срок реализации Программы – 2018-2031 гг.

Как видно из *Табл. 3.5*, в перспективе прогнозируется увеличение спроса на все коммунальные ресурсы:

- Тепловая энергия – увеличение спроса на 19 %;
- Холодная вода – увеличение спроса на 16 %;
- Электроэнергия – увеличение спроса на 9 %;
- Накопление ТБО – увеличение спроса на 7 %.

Обоснование прогнозируемых значений, представленных в *Табл. 3.5*, приводится ниже в разделе 6.1. настоящей Программы.

Табл. 3.5

Существующий и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы Раздольинского МО																
Основные показатели развития поселения и потребление коммунальных ресурсов	Ед. изм.	2017 г. (факт)	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.			
			2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
Численность населения	чел.	1 606	1 606	1 614	1 622	1 630	1 638	1 646	1 654	1 662	1 670	1 678	1 686	1 694	1 702	1 710
Потребление тепловой энергии, всего:	тыс.Гкал/год	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
в том числе:																
- населением	тыс.Гкал/год	услуга не предоставляется														
- предприятиями социально-бытовой сферы	тыс.Гкал/год	0.77	0.77	0.77	0.77	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Потребление холодной воды, всего:	тыс.м³/год	21.0	21.0	21.1	22.3	22.6	22.8	23.0	23.2	23.5	23.7	23.9	24.1	24.2	24.3	24.4
в том числе:																
- населением	тыс.м³/год	20.1	20.1	20.2	20.3	20.4	20.5	20.6	20.7	20.8	20.9	21.0	21.1	21.2	21.3	21.4
- предприятиями социально-бытовой сферы	тыс.м³/год	0.9	0.9	0.9	2.0	2.1	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
Водоотведение	тыс.м³/год	услуга не предоставляется														
Потребление электроэнергии, всего:	тыс.кВт*ч/год	3 068	3 068	3 082	3 096	3 118	3 141	3 161	3 187	3 226	3 269	3 293	3 315	3 329	3 342	3 356
в том числе:																
- населением	тыс.кВт*ч/год	2 758	2 758	2 772	2 786	2 800	2 813	2 827	2 841	2 855	2 868	2 882	2 896	2 910	2 923	2 937
- предприятиями социально-бытовой сферы	тыс.кВт*ч/год	310.0	310.0	310.0	310.0	318.0	328.0	334.0	346.0	371.0	401.0	411.0	419.0	419.0	419.0	419.0
Накопление твёрдых бытовых отходов, всего:	тыс.м³/год	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
в том числе:																
- населением	тыс.м³/год	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
- предприятиями социально-бытовой сферы	тыс.м³/год	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03

4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Ниже в *Табл. 4.1 – 4.5* настоящего раздела по каждой системе коммунальной инфраструктуры Раздольинского МО представлены перечни мероприятий, направленных на развитие данных систем, и предполагаемые сроки их реализации.

Информация по мероприятиям и срокам их реализации основана на материалах генерального плана поселения [11], схем тепло-, водоснабжения и водоотведения [12, 13] и других материалах с учётом актуальной информации, предоставленной Администрацией сельского поселения Раздольинского МО.

Для систем коммунальной инфраструктуры Раздольинского МО основными мероприятиями являются:

- Реконструкция существующих и строительство новых объектов;
- Замена изношенного и устаревшего оборудования на новое.

Основная часть данных мероприятий запланирована к реализации в первые 5 лет расчётного срока Программы, т.е. в период 2018-2022 гг.

Табл. 4.1

Перечень мероприятий, направленных на развитие систем теплоснабжения Раздольинского МО, и предполагаемые сроки их реализации														
Мероприятие	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.			
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
Централизованная система теплоснабжения п. Раздолье:														
- по котельной:														
1. Режимная наладка котлов	+													
2. Замена сетевых насосов на насосы меньшей мощности	+													
3. Наладка режимов работы тепловой схемы в соответствии с нормативным температурным графиком	+													
- по тепловой сети:														
1. Прокладка новых участков тепловой сети				+										
2. Замена, восстановление изоляции	+	+												
3. Наладка тепловой сети	+	+												

Табл. 4.2

Перечень мероприятий, направленных на развитие систем холодного водоснабжения Раздольинского МО, и предполагаемые сроки их реализации

Мероприятие	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.			
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Централизованная система ХВС п. Раздолье:														
- по водоисточнику (на ближайшую перспективу):														
1. Выполнение проекта и организация санитарно-защитных зон на всех водозаборах централизованного и нецентрализованного ХВС		+												
2. Реконструкция и модернизация существующего водозабора централизованного водоснабжения: замена существующего насоса в скважине (скв-Мира), организация технического учета добываемой и поставляемой потребителям воды; установка систем автоматического регулирования работы скважинных насосов, организация комплексной схемы очистки воды	+	+												
3. Реконструкция и модернизация существующих летних водозаборов (скважины, здания и емкости ВНБ)	+	+	+											
- по водоисточнику (на расчетный срок Схемы):														
1. Повышение централизации схемы холодного водоснабжения поселения на базе существующего водозабора по ул. Мира, за счёт подключения дополнительных потребителей воды (большая часть поселения)		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

2. Строительство новой резервной скважины на территории водозабора по ул. Мира			+											
3. Установка станции 2-го подъема			+											
4. Прокладка новых кольцевых водопроводов от водозабора по ул Мира (всего около 6300 м, Ду50-100)		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
- по водопроводной сети:														
1. Ревизия и восстановление изоляции на участках сетей	+	+												
2. Строительство новых участков водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей (640 м)			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3. Составление исполнительных схем водопроводных сетей, проведение гидравлических расчётов и определение мероприятий по наладке водопроводных сетей	+	+												
4. Замена запорно-регулирующей арматуры на водопроводных сетях	+	+		+		+		+		+		+		+

Табл. 4.3

Перечень мероприятий, направленных на развитие систем водоотведения Раздольинского МО, и предполагаемые сроки их реализации														
Мероприятие	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.			
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
Централизованные системы водоотведения:														
Централизованных систем водоотведения на территории Раздольинского МО нет, их организация в период 2018-2031 гг. не предполагается.														
Нецентрализованные системы водоотведения:														
- по объектам:														
1. Установка герметичных выгребов (септиков) полной заводской готовности						+	+	+	+	+				
- по канализационным сетям:														
1. Прокладка новых канализационных трубопроводов от зданий абонентов до выгребов (септиков)						+	+	+	+	+				

Табл. 4.4

Перечень мероприятий, направленных на развитие систем электроснабжения Раздольинского МО, и предполагаемые сроки их реализации														
Мероприятие	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.			
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
Централизованные системы электроснабжения:														
- по понизительным станциям:														
1. Реконструкция понизительных станций		+	+	+	+	+								
- по электрической сети:														
1. Замена ветхих участков на новые		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
2. Прокладка новых участков				+	+	+	+	+	+	+	+			

Табл. 4.5

Перечень мероприятий, направленных на развитие системы сбора и утилизации твёрдых бытовых отходов Раздольинского МО, и предполагаемые сроки их реализации														
Мероприятие	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.			
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
Система сбора и утилизации ТБО:														
1. Строительство площадок для сбора ТБО		+	+											
2. Получение разрешения на использование полигона ТБО, расположенного между п.Раздолье и д. Борисова	+													
3. Ликвидация несанкционированных свалок	+	+												

Целевые показатели, которые планируется достичь реализацией мероприятий, направленных на развитие систем коммунальной инфраструктуры (см. выше *Табл. 4.1 – 4.5*), представлены в *Табл. 4.6 – 4.10* отдельно по каждой системе коммунальной инфраструктуры.

Обоснование данных целевых показателей по всем системам коммунальной инфраструктуры поселения представлено ниже в разделе 6.2. настоящей Программы, и отдельно по каждой системе - в разделе 6.5. Программы.

Табл. 4.6

Перечень целевых показателей развития систем теплоснабжения Раздольинского МО, их существующие и прогнозные значения																
Целевой показатель	Ед.изм.	2017 г. (факт)	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.			
			2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
Централизованная система теплоснабжения п. Раздолье:																
Реализация тепловой энергии, всего:	тыс.Гкал/год	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
в том числе:																
- населению	тыс.Гкал/год															
- предприятиям социально-бытовой сферы	тыс.Гкал/год	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Число присоединённых объектов, всего:	шт.	8	8	8	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
в том числе:																
- жилых домов	шт.															
- объектов социально-бытовой сферы	шт.	8	8	8	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Площадь присоединённых объектов, всего:	тыс. м²	3.1	3.1	3.1	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
в том числе:																
- жилых домов	тыс. м²															
- объектов социально-бытовой сферы	тыс. м²	3.1	3.1	3.1	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Общая протяжённость тепловой сети	км	0.5	0.5	0.5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Доля участков тепловой сети с повреждённой изоляцией	%	25	15	5												

Табл. 4.7

Перечень целевых показателей развития систем холодного водоснабжения Раздольинского МО, их существующие и прогнозные значения

Целевой показатель	Ед.изм.	2017 г. (факт)	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.			
			2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
Централизованная система ХВС п. Раздолье:																
Реализация холодной воды, всего:	тыс.м³/год	0.7	0.9	1.5	2.6	3.7	4.9	5.7	6.5	7.3	8.1	8.9	9.7	10.5	11.3	12.1
в том числе: - населению	тыс.м³/год		0.2	0.8	1.5	2.3	3.1	3.9	4.7	5.5	6.3	7.1	7.9	8.7	9.5	10.3
- предприятиям социально- бытовой сферы	тыс.м³/год	0.7	0.7	0.7	1.1	1.4	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
Число присоединённых объектов, всего:	шт.	3	3	3	6	9	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
в том числе: - жилых домов	шт.		4	14	24	34	44	54	64	74	84	94	104	114	124	134
- объектов социально- бытовой сферы	шт.	3	3	3	6	9	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Общая протяжённость сети ХВС	км	0.6	0.6	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4	6.0	6.6	7.2	7.8
Доля ветхих участков сети ХВС	%	20	10	5												
Нецентрализованные системы ХВС:																
Реализация холодной воды, всего:	тыс.м³/год	20.3	20.3	20.4	20.5	20.8	21.0	21.2	21.4	21.7	21.9	22.1	22.3	22.4	22.5	22.6
в том числе: - населению	шт.	20.1	20.1	20.2	20.3	20.4	20.5	20.6	20.7	20.8	20.9	21.0	21.1	21.2	21.3	21.4
- предприятиям социально- бытовой сферы	шт.	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.6	0.7	0.9	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1

Табл. 4.8

Перечень целевых показателей развития систем водоотведения Раздольинского МО, их существующие и прогнозные значения																
Целевой показатель	Ед.изм.	2017 г. (факт)	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.			
			2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
Централизованные системы водоотведения:																
Централизованных систем водоотведения на территории Раздольинского МО нет, их организация в период 2018-2031 гг. не предполагается.																
Вследствие этого целевые показатели развития централизованных систем водоотведения не могут быть разработаны.																
Нецентрализованные системы водоотведения:																
Число групповых (на несколько домов) локальных систем водоотведения с герметичными выгребами (септиками) полной заводской готовности	шт.	1	1	1	1	1	1	13	25	37	49	60				
Число основных абонентов (население)	чел.	1 606	1 606	1 614	1 622	1 630	1 638	1 646	1 654	1 662	1 670	1 678	1 686	1 694	1 702	1 710

Табл.4.9

Перечень целевых показателей развития систем электроснабжения Раздольинского МО, их существующие и прогнозные значения																
Целевой показатель	Ед.изм.	2017 г. (факт)	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.			
			2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
Системы электроснабжения:																
Реализация электроэнергии, всего:	тыс.кВт*ч/год	3 068	3 068	3 082	3 096	3 118	3 141	3 161	3 187	3 226	3 269	3 293	3 315	3 329	3 342	3 356
в том числе:																
- населению	тыс.кВт*ч/год	2 758	2 758	2 772	2 786	2 800	2 813	2 827	2 841	2 855	2 868	2 882	2 896	2 910	2 923	2 937
- предприятиям социально- бытовой сферы	тыс.кВт*ч/год	310.0	310.0	310.0	310.0	318.0	328.0	334.0	346.0	371.0	401.0	411.0	419.0	419.0	419.0	419.0
Число основных потребителей (население)	чел.	1 606	1 606	1 614	1 622	1 630	1 638	1 646	1 654	1 662	1 670	1 678	1 686	1 694	1 702	1 710
Доля ветхих линий электрических сетей	%	95	95	86	77	68	59	50	41	32	23	14	5			

Табл.4.10

Перечень целевых показателей развития системы сбора и утилизации твёрдых бытовых отходов Раздольинского МО, их существующие и прогнозные значения

Целевой показатель	Едизм.	2017 г. (факт)	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.			
			2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
Система сбора и утилизации ТБО:																
Накопление ТБО, всего:	тыс. м³/год	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
в том числе:																
- населением	тыс. м³/год	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
- предприятиями социально-бытовой сферы	тыс. м³/год	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Число основных абонентов (население)	чел.	1 606	1 606	1 614	1 622	1 630	1 638	1 646	1 654	1 662	1 670	1 678	1 686	1 694	1 702	1 710

5. АНАЛИЗ ФАКТИЧЕСКИХ И ПЛАНОВЫХ РАСХОДОВ НА ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Согласно предоставленной информации, инвестиционных проектов по развитию систем коммунальной инфраструктуры Раздольинского МО за период 2008-2017 гг. не были разработано. Все проведённые за этот период мероприятия по реконструкции систем коммунальной инфраструктуры поселения не относятся к инвестиционным проектам.

На момент разработки Программы в поселении были утверждены схемы теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения (см. ниже раздел 6.6. Программы). Мероприятия, запланированные данными документами, отражены выше в разделе 4. Программы. В таблицах настоящего раздела представлены плановые расходы на финансирование мероприятий, направленных на развитие систем коммунальной инфраструктуры поселения.

Всего на реализацию мероприятий Программы потребуется финансирование в сумме **88 765 тыс. руб. (116 660 тыс. руб.** при масштабной реконструкции). Из них на реализацию мероприятий для систем:

- теплоснабжения – 1 310 тыс. руб.,
- холодного водоснабжения – 1 655 тыс. руб., (29550 тыс. руб при масштабной реконструкции),
- водоотведения – 4 130 тыс. руб.,
- электроснабжения – 79 560 тыс. руб.,
- сбора и утилизации ТБО – 2 110 тыс. руб.

Основную часть финансирования данных мероприятий – 67 615 тыс. руб. (76 %) – планируется произвести в первый период реализации Программы – 2018-2022 гг.

Табл. 5.1

Плановое финансирование мероприятий, направленных на развитие систем теплоснабжения Раздольинского МО, тыс.руб.															
Мероприятие	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.				Всего
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	
Всего по поселению:	290	40		980											1310
Централизованная система теплоснабжения п. Раздолье:															
Всего по системе:	290	40		980											1310
- по котельной:	240														240
1. Режимная наладка котлов	100														100
2. Замена сетевых насосов на насосы меньшей мощности	90														90
3. Наладка режимов работы тепловой схемы в соответствии с нормативным температурным графиком	50														50
- по тепловой сети:	50	40		980											1070
1. Прокладка новых участков тепловой сети				980											980
2. Замена, восстановление изоляции	30	20													50
3. Наладка тепловой сети	20	20													40

Табл. 5.2

Плановое финансирование мероприятий, направленных на развитие систем холодного водоснабжения Раздольинского МО на ближайшую перспективу, тыс.руб.

Мероприятие	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.				Всего
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	
Всего по поселению:	80	415	550	350	260										1655
Централизованная система ХВС п. Раздолье:															
Всего по системе:	80	415	550	350	260										1655
- по водоисточнику:	55	400	200												655
1. Замена существующего насоса в скважине (скв-Мира) ЭЦВ 6-10-80	35														35
2. Установка систем автоматического регулирования работы скважинных насосов	20														20
3. Организация комплексной схемы очистки воды		400	200												600
- по водопроводной сети:	25	15	350	350	260										1000
1. Ревизия и восстановление изоляции на участках сетей	5	5													10
2. Строительство новых участков водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей (640 м)			350	350	260										960
3. Составление исполнительных схем водопроводных сетей, проведение гидравлических расчётов и определение мероприятий по наладке водопроводных сетей	10	5													15
4. Замена запорно-регулирующей арматуры на водопроводных сетях	10	5													15

Табл. 5.2а

Плановое финансирование мероприятий, направленных на развитие систем холодного водоснабжения Раздольинского МО на расчетный срок Схемы при проведении масштабной реконструкции, тыс.руб.

Мероприятие	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.				Всего
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	
Всего по поселению:	0	200	2300	7005	2005										29550
Централизованная система ХВС п. Раздолье:															
Всего по системе:	0	200	2300	7005	2005										29550
- по водоемисточнику:	0	200	1300	6000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7500
1. Реконструкция водозабора по ул. Мира			500	6000											6500
2. Организация комплексной схемы очистки воды		200	800												1000
- по водопроводной сети:	0	0	1000	1005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2000	22050
1. Строительство новых участков водопроводной кольцевой сети для подключения перспективных потребителей (6300 м)			1000	1000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	22000
2. Составление исполнительных схем водопроводных сетей, проведение гидравлических расчётов и определение мероприятий по наладке водопроводных сетей				5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		50

Табл. 5.3

Плановое финансирование мероприятий, направленных на развитие систем водоотведения Раздольинского МО, тыс.руб.															
Мероприятие	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.				Всего
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	
Всего по поселению:						840	840	840	840	770					4130
Централизованные системы водоотведения:															
Централизованных систем водоотведения на территории Раздольинского МО нет, их организация в период 2018-2031 гг. не предполагается.															
Нецентрализованные системы водоотведения:															
Всего по системам:						840	840	840	840	770					4130
- по объектам:						600	600	600	600	550					2950
1. Установка герметичных выгребов (септиков) полной заводской готовности						600	600	600	600	550					2950
- по канализационным сетям:						240	240	240	240	220					1180
1. Прокладка новых канализационных трубопроводов от зданий абонентов до выгребов (септиков)						240	240	240	240	220					1180

Табл. 5.4

Плановое финансирование мероприятий, направленных на развитие систем электроснабжения Раздольинского МО,

тыс.руб.

Мероприятие	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.				Всего
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	
Всего по поселению:		15600	15600	15670	15670	8670	1670	1670	1670	1670	1670				79560
Централизованные системы электроснабжения:															
Всего по системе:		15600	15600	15670	15670	8670	1670	1670	1670	1670	1670				79560
- по понизительным станциям:		14000	14000	14000	14000	7000									63000
1. Реконструкция понизительных станций		14000	14000	14000	14000	7000									63000
- по электрической сети:		1600	1600	1670	1670	1670	1670	1670	1670	1670	1670				16560
1. Замена ветхих участков на новые		1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600				16000
2. Прокладка новых участков				70	70	70	70	70	70	70	70				560

Табл. 5.5

Плановое финансирование мероприятий, направленных на развитие системы сбора и утилизации твёрдых бытовых отходов Раздольинского МО, тыс.руб.

Мероприятие	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.				Всего
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	
Всего по поселению:	160	1150	800												2110
Система сбора и утилизации ТБО:															
Всего по системе:	160	1150	800												2110
1. Строительство площадок для сбора ТБО		1000	800												1800
2. Получение разрешения на использование полигона ТБО, расположенного между п.Раздолье и д.Борисова	10														10
3. Ликвидация несанкционированных свалок	150	150													300

6. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

В данном разделе Программы приводится обоснование количественных и качественных показателей развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, представленных выше в разделах 1.-5. Программы.

6.1. ОБОСНОВАНИЕ ПРОГНОЗИРУЕМОГО СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Существующий и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы Раздольинского МО представлен выше в *Табл. 3.5* (см. раздел 3.6. Программы). Согласно данной таблице, в перспективе прогнозируется увеличение спроса на все виды коммунальных ресурсов:

- Тепловая энергия – увеличение спроса на 19 %;
- Холодная вода – увеличение спроса на 16 %;
- Электроэнергия – увеличение спроса на 9 %;
- Накопление ТБО – увеличение спроса на 7 %.

Увеличение спроса будет вызвано развитием систем коммунальной инфраструктуры и развитием поселения в целом. Под развитием поселения в данном случае понимается прогнозируемый рост численности населения, строительство новых объектов социально-бытовой инфраструктуры, создание новых рабочих мест.

6.2. ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

В данном разделе Программы приводится обоснование прогнозных значений целевых показателей развития систем коммунальной инфраструктуры Раздольинского МО, представленных выше в разделе 4. Программы. Обоснование приводится отдельно по каждому целевому показателю.

Объёмы реализации коммунальных ресурсов. В рассматриваемом поселении на перспективу прогнозируется увеличение объёмов реализации всех видов коммунальных ресурсов. Основанием такого прогноза является планируемое увеличение числа потребителей в существующих системах коммунальной инфраструктуры.

Число присоединённых объектов и число единиц потребления. Прогнозные значения данных показателей в перспективе возрастут относительно

существующих значений в связи с планируемым появлением новых потребителей в существующих системах коммунальной инфраструктуры.

Доля ветхих участков сетей ресурсоснабжения. Настоящей Программой запланирован капитальный ремонт всех сетей ресурсоснабжения. По результатам его проведения к концу расчётного срока Программы ветхие участки на данных сетях планируется полностью ликвидировать.

Ниже в разделе 6.5. настоящей Программы приводится обоснование прогнозных значений представленных выше целевых показателей отдельно по каждой системе коммунальной инфраструктуры.

6.3. ПОДРОБНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ПРОБЛЕМ В ИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИИ

В данном разделе приводится подробная характеристика существующего состояния систем тепло- и водоснабжения, систем водоотведения, электро- и газоснабжения, сбора и утилизации твёрдых бытовых отходов Раздольинского МО. Краткая характеристика существующего состояния данных систем представлена выше в разделе 2. Программы.

6.3.1. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

В настоящее время населению на территории Раздольинского МО коммунальная услуга теплоснабжения не оказывается - теплоснабжение жилого фонда осуществляется децентрализованным способом – от электроустановок и печей, работающих на твёрдом топливе (в основном, на дровах).

Централизованным теплоснабжением на территории Раздольинского МО обеспечены только 9 зданий социальной сферы – школа, детский сад, 6 зданий больницы, дом культуры. Все они расположены на территории п. Раздолье. Источником тепла является котельная, расположенная в центральной части п.Раздолье по адресу ул. Пролетарская, д. 19б.

Собственником котельной и тепловой сети является Администрация сельского поселения Раздольинского МО. Эксплуатацию данных объектов в настоящее время осуществляет Общество с ограниченной ответственностью «Жилищно-коммунальное хозяйство» (ООО «ЖКХ»).

6.3.1.1. Теплоисточники

Источником централизованного теплоснабжения на территории Раздольинского МО является котельная, расположенная в центральной части п.Раздолье по адресу ул. Пролетарская, д. 19б. Котельная построена и введена в эксплуатацию в 1983 г. Работает только в отопительный период.

Баланс тепловой мощности и подключенной тепловой нагрузки представлен ниже в **Табл.6.1**. В настоящее время установленная тепловая мощность котельной составляет **1.29 Гкал/ч**, располагаемая мощность – **0.858 Гкал/ч**, расчётная тепловая мощность – **0.31 Гкал/ч**.

Табл. 6.1

Баланс тепловых мощностей и нагрузок котельной п. Раздолье, Гкал/ч

Теплоисточник	Q уст	Q расп	Q сн	Q нетто	Qотпуск.			Резерв Qнетто
					потери	потреб	Всего	
Котельная	1.29	0.86	0.31	0.85	0.02	0.29	0.30	0.54 (64 %)

Как видно из *Табл. 6.1*, в настоящее время в рассматриваемой котельной имеется резерв располагаемой тепловой мощности, равный 64 %.

Перечень и характеристики основного оборудования котельной представлены в Схеме теплоснабжения [12].

Отпуск тепловой энергии потребителям производится непосредственно от котлов.

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельной качественный. Расчётный график регулирования температуры теплоносителя - 95/70 °С.

Среднегодовая загрузка основного оборудования составляет около 3000ч/год.

Официальный учёт тепловой энергии, вырабатываемой в теплоисточнике и отпускаемой в тепловую сеть, производится расчётным способом.

На момент разработки Программы предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации теплоисточника не было.

6.3.1.2. Тепловые сети

Согласно материалов Схемы теплоснабжения [12], суммарная протяжённость участков тепловой сети в централизованной системе теплоснабжения Раздольинского МО составляет 543 м. Отдельной сети ГВС в рассматриваемой системе нет.

Тепловая сеть централизованной системы теплоснабжения Раздольинского МО выполнена в 2-х трубном исполнении. Теплоизоляция трубопроводов: пенополиуретановые скорлупы, минеральная вата. Тип компенсирующих устройств – П-образные компенсаторы и естественные углы поворотов трассы. Почти на всех участках тепловых сетей совместно с ними проложен водопровод холодной воды.

Общие характеристики тепловой сети рассматриваемой системы теплоснабжения поселения представлены ниже в *Табл. 6.2*.

Табл. 6.2

Общие характеристики тепловой сети централизованного теплоснабжения Раздольинского МО

Теплосеть	Протяженность участков, м					Макс. перепад, м	Макс. радиус, м
	надз	непр	беск	помещ	всего		
Сеть котельной	459	85	0	0	543	3	302

Протяжённость участков по годам прокладок представлены в *Табл.6.3*.

Табл. 6.3

Протяжённость групп участков тепловой сети по годам прокладки

Год прокладки участка	Протяженность участков, м					Срок эксплуат, лет
	надз	непр	беск	помещ	всего	
Сеть котельной	459	85	0	0	543	
2003	263	0	0	0	263	14
2004	74	0	0	0	74	13
2017	122	85	0	0	206	0

Максимальный перепад отметок высот в рассматриваемой системе составляет 3 м. Замкнутых контуров на сети нет.

Суммарные протяжённости участков тепловой сети для различных групп диаметров и типов прокладок представлены в *Табл. 6.4*.

Табл. 6.4

Протяжённость групп участков тепловой сети по диаметрам труб

Год прокладки участка	Протяженность участков, м				
	надз	непр	беск	помещ	всего
Сеть котельной	459	85	0	0	543
32	89	0	0	0	89
57	128	0	0	0	128
89	135	0	0	0	135
108	37	85	0	0	122

133	68	0	0	0	68
-----	----	---	---	---	----

Сводные гидравлические характеристики тепловой сети Раздольинского МО, представленные в *Табл. 6.5*, взяты из Схемы теплоснабжения [12].

Табл. 6.5

Сводные гидравлические характеристики тепловых сетей

Тепловая сеть	Напор, м			Расход воды, т/ч	
	в прямом	в обратном	Распола- гаемый	Сетевая	Подпи- точная
Сеть котельной					
- Расчет	11	8	3	12	1
- Факт	36	5	31	100	1

6.3.1.3. Проблемы в функционировании систем теплоснабжения

По данным Схемы теплоснабжения [12], в настоящее время в функционировании централизованной системы теплоснабжения Раздольинского МО основными проблемами являются:

- Фактический график отпуска тепла от котельной (75/70°C) не соответствует температурному графику внутренних систем отопления зданий (95/70°C). На момент обследования обоснования использования фактического графика не было. Рекомендуется выполнить такое обоснование и определить наиболее эффективный график отпуска тепла для существующих условий (состав оборудования, структура сетей и потребителей и т.д.).
- При существующих гидравлических режимах работы теплосети в рассматриваемой системе теплоснабжения (завышенные расходы и напоры теплоносителя) будет отмечаться сверхнормативный расход электроэнергии на привод сетевых насосов.
- Отсутствуют исполнительные схемы тепловых сетей (с указанием характеристик всех их элементов: участки, тепловые камеры, запорно-регулирующая арматура, приборы, подключенные тепловые потребители и их вводы и т.д.). Рекомендуется составление таких схем и поддержание их в актуальном состоянии. Для этого мероприятия обязательным условием должна быть организация тесного взаимодействия экономической и технической служб эксплуатирующего предприятия.
- Отсутствует исполнительная тепловая схема котельной.
- Отсутствие систем диспетчеризации и оперативного мониторинга за качественной работой тепловых сетей и их объектов.
- Недостаточность финансирования текущих и капитальных ремонтов объектов рассматриваемой системы.

- Фактические затраты на функционирование рассматриваемой системы теплоснабжения значительно превышают расчётные. Выполненный технико-экономический анализ работы рассматриваемой системы теплоснабжения выявил значительный имеющийся потенциал экономии: не менее 20 % от ежегодных затрат в существующем состоянии и более 30% в перспективе.

6.3.2. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Холодное водоснабжение. В настоящее время на территории Раздольинского МО коммунальная услуга холодного водоснабжения оказывается населению децентрализованным способом - от 4-х локальных систем водоснабжения. В летний период от данных систем организовано холодное водоснабжение по сетям – «летникам». В зимний период водоснабжение осуществляется подвозом воды населению от водоисточников данных систем.

Собственником объектов нецентрализованных систем холодного водоснабжения посёлка является Администрация сельского поселения Раздольинского МО. Эксплуатацию данных объектов осуществляет Общество с ограниченной ответственностью «Жилищно-коммунальное хозяйство» (ООО «ЖКХ»).

Централизованное ХВС имеется только в п.Раздолье. Его потребителями являются здания социальной сферы (школа, детский сад, здания больницы). Рассматриваемая централизованная система ХВС функционирует круглогодично.

По данным Схемы водоснабжения и водоотведения [13], состав основных объектов рассматриваемой системы централизованного холодного водоснабжения Раздольинского МО в настоящее время следующий: скважина, водонапорная башня, водопроводная сеть.

Собственниками объектов централизованной системы ХВС Раздольинского МО являются: Администрация сельского поселения Раздольинского МО (часть сетей ХВС), МБОУ «Раздольинская СОШ» (ВНБ, скважины, часть сетей ХВС). Эксплуатацию данных объектов осуществляет Общество с ограниченной ответственностью «Жилищно-коммунальное хозяйство» (ООО «ЖКХ»).

Горячее водоснабжение. Согласно Схемы теплоснабжения [12], в настоящее время на территории Раздольинского МО официально систем горячего водоснабжения нет. Коммунальная услуга горячего водоснабжения населению не оказывается.

В существующей централизованной системе теплоснабжения, потребителями тепла в которой являются объекты социальной сферы, имеется

несанкционированный разбор воды из систем отопления зданий, который по факту является составляющей в потерях тепловой энергии. Подробное описание системы теплоснабжения представлено выше в разделе 6.3.1. Программы.

6.3.2.1. Водоисточники

Источники холодной воды.

Источником холодной воды питьевого качества в п. Раздолье является водозабор от скважины скв-Мира. Водозабор находится в работе в течение всего года.

Сооружения водозабора построены недавно: скважина в 2003 г., водонапорная башня (ВНБ-Мира) в 2015-2016 гг.

В состав сооружений водозабора входят: скважина (скв-Мира, глубина установки насосов 60м), пластиковый водопровод от скважины до ВНБ-Мира (Ду100, 20м), накопительный резервуар артезианской воды (ВНБ-Мира, 25 м³).

Система летнего водоснабжения п.Раздолье включает в себя:

- водонапорная башня в деревянном исполнении, расположенная по ул.Зеленая №1 А: мощность 156 м³/сут., глубина 50 м., введена в эксплуатацию в 1965г., имеет - неудовлетворительное сантехническое состояние (100 % износ);
- водонапорная башня в деревянном исполнении, расположенная по ул.Таёжная №15 А: мощность 156 м³/сут., глубина 60 м., введена в эксплуатацию в 1965г., имеет - неудовлетворительное сантехническое состояние (100 % износ);
- водонапорная башня, расположенная по ул.Новая №16: мощность 156 м³/сут., глубина 50 м., введена в эксплуатацию в 2012г., имеет - хорошее сантехническое состояние (15% износа);
- водонапорная башня, расположенная по ул.Подгорная №9 А: мощность 156 м³/сут., глубиной 70 м., введена в эксплуатацию в 1956г., имеет - аварийное состояние (100 % износ).

В скважинах установлены погружные насосы, которые подают воду в накопительные ёмкости водонапорных башен.

Водоподготовки и обеззараживания воды перед водоразбором не предусмотрено.

В летний период водоснабжение населения п. Раздолье осуществляется летним водопроводом, в зимний – подвозом воды автотранспортом, для этого имеется специализированная машина автоцистерна ГАЗ 4616.

Часть населения пользуется водой из самовольно пробуренных скважин.

Для пожаротушения забор воды производится из водонапорных башен, а так же в населенных пунктах Раздольинского муниципального образования из поверхностных водоёмов.

Качество питьевой воды ежеквартально проверяется филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Иркутской области» в г.Усолье-Сибирское и Усольском районе и соответствует СанПиН 2.1.41175-02 «Гигиенические требования к качеству воды, нецентрализованного водоснабжения»

Для пожаротушения забор воды производится из водонапорных башен, а так же в других населенных пунктах Раздольинского муниципального образования из поверхностных водоёмов.

Павильоны и оборудование водозаборных скважин по адресам: ул.Зеленая 1А, ул. Таёжная 15А и ул. Подгорная 9А с момента введения в эксплуатацию не подвергались капитальному ремонту, в связи с чем в настоящее время они находятся в ветхом состоянии (а последняя в аварийном) и необходимо провести срочную их реконструкцию.

В п.Большая Черемшанка забор воды для нужд населения осуществляется из р.Большая Черемшанка, самовольно пробуренных скважин и четырех общественных колодцев. Три колодца находятся в удовлетворительном состоянии (ул. 1-ая Заречная, около домов №30, №49, ул.1-ая Заречная, около дома №9). Колодец, расположенный по ул. 2-ая Заречная, около дома №20 отремонтирован в 2014 году в рамках мероприятий народных инициатив сельского поселения Раздольинского муниципального образования.

В п. Октябрьский и п. Манинск забор воды для нужд населения осуществляется из р.Маня, самовольно пробуренных скважин и колодца расположенного по ул.Октябрьская (отремонтирован в 2014 году в рамках мероприятий народных инициатив сельского поселения Раздольинского муниципального образования).

Источником воды в централизованной системе ХВС Раздольинского МО является водозабор от скважины, расположенный по адресу: ул. Мира, 27а.

В состав сооружений водозабора входят: скважина (скв-Мира, глубина установки насосов 60 м), пластиковый водопровод от скважины до ВНБ-Мира (Ду100, 20 м), накопительный резервуар артезианской воды (ВНБ-Мира, 25 м³).

Сооружения водозабора построены недавно: скважина - в 2003 г., водонапорная башня (ВНБ-Мира) - в 2015-2016 гг.

Согласно данным Схемы водоснабжения и водоотведения [13], вода из скважины хозяйственного назначения (скв-Мира) соответствует нормам СанПиН «Вода питьевая» (за исключением показателя жесткости - около 10 мг*экв/л). Поэтому в данной системе ХВС очистка и обеззараживание воды не предусмотрены.

В п. Раздолье в рассматриваемой централизованной системе ХВС имеется только одна насосная 1-го подъема, это скважина (скв-Мира) с насосом. Дополнительных насосных станций нет.

Перечень и характеристики насосов установленных в рассматриваемой системе централизованного ХВС и в других скважинах (нужды летнего водоснабжения) представлены в Табл. 6.6. Представленные в таблице характеристики насосов (марки, годы установки) в различных представленных документах отличаются между собой, поэтому рекомендуется выполнить инвентаризацию оборудования, установленного в скважинах.

Результаты выполненных расчётов (представлены ниже) показывают, что производительности насосов в насосных станциях, достаточно для обеспечения водой всех подключенных в настоящее время потребителей.

Табл. 6.6

Перечень и характеристики насосов в системах ХВС

Ст. №	Марка	Назначение	Год установки	Расход, м ³ /ч	Напор, м.в.ст.	Мощность двиг., кВт	Число оборотов, об/мин
Круглогодичное ХВС							
скв-Мира							
ГН-1	ЭЦВ 4-10-80	глубинный	2011	10	80	5	3000
Летнее ХВС							
скв-Зелёная							
ГН-1	ЭЦВ 6-10-80	глубинный	2013	10	80	5	3000
скв-Новая							
ГН-1	ЭЦВ 6-10-80	глубинный	2014	10	80	5	3000
скв-Подгорная							
ГН-1	ЭЦВ 6-10-80	глубинный	2012	10	80	5	3000
скв-Таёжная							
ГН-1	ЭЦВ 6-10-80	глубинный	2001	10	80	5	3000

Согласно Схемы водоснабжения и водоотведения [13], в существующем состоянии в централизованной системе ХВС п. Раздолье имеется резерв производственной мощности во всех технологических зонах системы. Так, в технологической зоне «Станция 1-го подъёма (скважина)» резерв производственной мощности составляет 236 м³/ч (98 %). В технологической зоне «Подача воды от ВНБ» резерв производственной мощности составляет 196 м³/ч (98 %). Расчёты резерва мощности произведены по максимальному водопотреблению.

Расчётные значения резерва располагаемой мощности добытой и отпущенной потребителям воды представлены в Табл. 6.7 (таблица взята из Схемы водоснабжения и водоотведения [13]).

Расчётные значения резерва располагаемой мощности добытой и отпущенной потребителям воды представлены в Табл. 6.7 (таблица взята из Схемы водоснабжения и водоотведения [13]).

Табл. 6.7

Резервы (дефициты) располагаемой мощности оборудования централизованной системы ХВС п. Раздолье

Система ХВС, технологическая зона	Располагаемая мощность, <i>т/сут</i>	Расчётный суточный расход воды в системе, <i>т/сут</i>		Резерв макс. располагаемой мощности, <i>т/сут</i> (%)
		сред. в макс. сут	макс. в макс. сут	
Централизованная система ХВС (система ХВС «Мира»)				
Станция I-го подъема (скважина)	240	3.5	4.3	235.7 (98%)
Подача воды от ВНБ	200	3.5	4.3	195.7 (98%)

Источники горячей воды. Как было сказано выше, в настоящее время на территории Раздольинского МО официально нет систем горячего водоснабжения. Несанкционированный разбор горячей воды осуществляется из единственной централизованной системы теплоснабжения, расположенной в п. Раздолье. Краткая информация по теплоисточнику представлена выше в разделе 2.1. Программы. Подробная информация по нему представлена ниже в разделе 6.3.1. Программы.

6.3.2.2. Сети водоснабжения

Сети холодного водоснабжения. Суммарная протяжённость водопроводных сетей нецентрализованных систем ХВС п. Раздолье (сетей «летнего» водопровода) составляет 14.6 км, в том числе в системах:

- «Таёжная» - 1.3 км (9 %);
- «Новая» - 5.4 км (37 %);
- «Подгорная» - 4.3 км (25 %);
- «Зелёная» - 3.7 км (25 %).

Подробные характеристики сетей нецентрализованного водоснабжения не предоставлены.

По данным Схемы водоснабжения и водоотведения [13], суммарная протяжённость участков водопроводных сетей в централизованной системе холодного водоснабжения Раздольинского МО составляет 378 м.

Глубина прокладки трубопроводов водоснабжения составляет 2.5-3 м. Часть трубопроводов холодной воды проложена совместно с трубопроводами теплоснабжения.

Максимальный перепад высот в пределах рассматриваемой централизованной системы холодного водоснабжения составляет 2 м.

Протяжённости групп участков по материалам труб и типам прокладки приведены ниже в *Табл.6.8*.

Табл.6.8

Протяжённость групп участков по материалу труб

Год прокладки участка	Протяжённость участков, м				
	надз	непр	беск	помещ	всего
Всего	304	74	0	0	378
сеть от ВНБ-Мира	285	74	0	0	359
<i>пластик</i>	<i>159</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>159</i>
<i>сталь</i>	<i>146</i>	<i>74</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>200</i>
сеть от Сква-Мира	19	0	0	0	19
<i>пластик</i>	<i>19</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>19</i>

Протяжённости групп участков по годам и типам их прокладки представлены в *Табл.6.9*. Нормативный срок эксплуатации водопровода составляет 30 лет. Учитывая это, можно сказать, что трубопроводы на всех участках имеют небольшую степень износа и не нуждаются в перекладке.

Табл.6.9

Протяжённость групп участков по годам прокладки

Год прокладки участка	Протяжённость участков, м					Срок эксплуат, лет
	надз	непр	беск	помещ	всего	
Всего	304	74	0	0	378	
сеть от ВНБ-Мира	285	74	0	0	359	
<i>2003</i>	<i>123</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>123</i>	<i>14</i>
<i>2004</i>	<i>78</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>78</i>	<i>13</i>
<i>2013</i>	<i>35</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>35</i>	<i>4</i>
<i>2017</i>	<i>68</i>	<i>74</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>141</i>	<i>0</i>
сеть от Сква-Мира	19	0	0	0	19	
<i>2013</i>	<i>19</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>19</i>	<i>4</i>

Протяжённости групп участков по диаметрам трубопроводов и типам прокладки участков представлена ниже в *Табл.6.10*. В рассматриваемой системе 37% протяжённости всех участков составляют участки труб с диаметром Дн63 (Ду50).

Протяжённость групп участков по диаметрам труб

Диаметр труб участка	Протяжённость участков, м				
	надз	непр	беск	помещ	всего
Всего	304	74	0	0	378
сеть от ВНБ-Мира	285	74	0	0	359
25	78	0	0	0	78
57	68	74	0	0	141
63	139	0	0	0	139
сеть от Скв-Мира	19	0	0	0	19
110	19	0	0	0	19

Сети горячего водоснабжения. Сетей горячего водоснабжения на территории Раздольинского МО нет. Несанкционированный разбор горячей воды осуществляется из тепловой сети. Краткая информация о тепловой сети Раздольинского МО представлена выше в разделе 6.3.1. Программы.

6.3.2.3. Проблемы в функционировании систем водоснабжения**Проблемы, характерные для централизованной системы водоснабжения:**

- Необходимость уточнения исполнительных схем участков трубопроводов (уточнение трассировок, годов прокладок, материала и диаметров труб, наличия запорно-регулирующей арматуры, пожарных гидрантов и др.).
- Износ насоса в скважине и необходимость его замены на насос соответствующий расчетным значениям потребности воды;
- Износ и необходимость замены запорно-регулирующей арматуры (особенно на трубопроводах больших диаметров);
- Отсутствие технического учета поставляемой воды не ведётся. Необходимо организовать такой учёт.
- Недостаточное качество воды, подаваемой потребителям, необходимость организации комплексной схемы очистки воды;
- Отсутствие проекта и самой санитарно-защитной зоны водозабора.

Проблемы, характерные для летних систем водоснабжения:

- Необходимость проведения ревизии состояния скважин, емкостей, состояния участков и запорно-регулирующей арматуры систем летнего водоснабжения («Таёжная», «Зеленая», «Подгорная», «Новая»).
- Павильоны и оборудование водозаборных скважин по адресам: ул. Зеленая 1А, ул. Таёжная 15 А и ул. Подгорная 9А с момента

введения в эксплуатацию не подвергались капитальному ремонту, в связи с чем в настоящее время находятся в ветхом состоянии а последняя в аварийном, то необходимо провести срочную их реконструкцию.

- Отсутствие приборов учета на всех ВНБ
- Отсутствие проектов и самих санитарно-защитных зон на водозаборах

Несмотря на перечисленные проблемы, существующий водозабор (Мира) целесообразно будет использовать и далее в качестве основного источника холодного централизованного водоснабжения п. Раздолье.

На момент обследования рассматриваемой централизованной системы ХВС, информации о наличии предписаний (об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды) от органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, не было.

Системы горячего водоснабжения. По данным Схемы теплоснабжения [12], в настоящее время на территории Раздольинского МО официально нет централизованных систем горячего водоснабжения. Несанкционированный разбор горячей воды осуществляется из централизованной системы теплоснабжения. Краткая информация по проблемам, имеющимся в централизованной системе теплоснабжения Раздольинского МО, представлена выше в разделе 2.1. Программы. Подробная информация по данной системе представлена выше в разделе 6.3.1. Программы.

6.3.3. ВОДООТВЕДЕНИЕ

В настоящее время на территории Раздольинского МО нет систем централизованного водоотведения, коммунальная услуга водоотведения не оказывается. Отвод сточных вод осуществляется нецентрализованным способом: в септики, выгребные ямы и надворные туалеты с последующим сбросом на рельеф.

6.3.3.1. Канализационные насосные станции и очистные сооружения

В настоящее время на территории Раздольинского МО нет канализационных насосных станций и канализационных очистных сооружений.

6.3.3.2. Сети водоотведения

В настоящее время на территории Раздольинского МО нет сетей централизованного водоотведения. Только у части зданий (групп зданий) имеются локальные трубопроводы водоотведения от этих зданий до рядом расположенных септиков и выгребных ям.

6.3.3.3. Проблемы в функционировании систем водоотведения

По данным Схемы водоснабжения и водоотведения [13], в настоящее время в системе водоотведения Раздольинского МО есть одна основная проблема – отсутствие канализационных очистных сооружений. В настоящее время отвод стоков производится в септики, выгребные ямы и надворные туалеты с последующим сбросом на рельеф.

6.3.4. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Основным источником обеспечения населения и объектов социальной сферы д. Борисова, п. Раздолье и п. Большая Черемшанка электрической энергией является ВЛ – 10кВ. Обслуживание данной ВЛ – 10кВ Новожилино – Раздолье осуществляет ООО «Иркутская электросетевая компания». Низкую сторону ВЛ – 0.4 кВт и трансформаторные подстанции в д. Борисова (2 шт.) также обслуживает ООО «Иркутская электросетевая компания», ЛЭП – 0.4 кВ Раздолье-Большая Черемшанка (куда входит 6 трансформаторных подстанций) обслуживает ГУЭП «Облкоммунэнерго», которое является собственником данной ЛЭП.

В п. Раздолье имеется 1 дизельная электростанция для обеспечения теплоисточников социальной сферы аварийным электроснабжением. Электроснабжение п. Октябрьский и п. Манинск осуществляется от дизельной подстанции, расположенной в п. Октябрьский и линией электропередач 0.4 кВ, которые являются собственностью администрации Раздольинского МО и обслуживаются по договору безвозмездного пользования ООО «Облкоммунэнерго-Сбыт».

6.3.4.1. Источники электроснабжения

По данным эксплуатирующих организаций, в настоящее время понизительные станции, которые обеспечивают электроснабжение Раздольинского МО, имеют резерв располагаемой мощности.

6.3.4.2. Сети электроснабжения

По территории Раздольинского МО проходят магистральные сети электроснабжения напряжением 10 и 0.4 кВ. Электрические сети выполнены, в основном, воздушными одноцепными. Опоры представлены деревянными одностоечными и анкерными опорами.

6.3.4.3. Проблемы в функционировании систем электроснабжения

По информации, полученной от специалистов эксплуатирующих организаций, в эксплуатации систем электроснабжения Раздольинского МО в настоящее время нет значительных технических и технологических проблем. Основной проблемой является возникновение незначительных перепадов

напряжения в часы максимального электропотребления. Другой немаловажной проблемой является ветхость электрических сетей (в том числе ветхость опор этих сетей).

По данным, полученным от специалистов эксплуатирующих организаций, для оптимального распределения электроэнергии между потребителями (существующими и запланированными на перспективу) необходимо реконструировать существующие и построить новые подстанции, распределительные пункты и электрические сети.

6.3.5. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

В настоящее время на территории Раздольинского МО населению не оказывается коммунальная услуга газоснабжения ввиду отсутствия централизованной системы газоснабжения на территории поселения. На перспективу генеральным планом развития поселения [11] организация такой системы также не предусматривается.

6.3.6. СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ ТВЁРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

В настоящее время на территории Раздольинского МО система сбора и вывоза твёрдых бытовых отходов (далее также – ТБО, мусор, отходы) организована администрацией поселения следующим образом: ежеквартально на территории муниципального образования проходят общепоселковые субботники при участии населения и предприятий, осуществляющих свою деятельность на территории муниципального образования.

Данные предприятия на основании соглашений о социально-экономическом сотрудничестве предоставляют автотранспорт для сбора и вывоза ТБО на специально отведённый участок, расположенный на территории муниципального образования.

Крупногабаритный мусор, население муниципального образования вывозит самостоятельно на несанкционированные (стихийные) свалки.

6.3.6.1. Площадки для сбора ТБО и полигоны ТБО

На территории Раздольинского МО нет специально организованных площадок для сбора ТБО – мусор собирается непосредственно от жилых домов и объектов социальной сферы.

Официально разрешённого (лицензированного) полигона ТБО на территории Раздольинского МО в настоящее время нет. Для хранения бытовых отходов в 1983 г. был отведён участок, расположенный на расстоянии 200 м северо-западнее от въезда в п. Раздолье. Площадь данного участка составляет 1 га.

В ближайшей перспективе планируется получить разрешение на использование полигона ТБО, расположенного между п. Раздолье и д. Борисова на расстоянии 3.2 км восточнее п. Раздолье. Площадь данного участка составляет 1.6 га.

6.3.6.2. Транспортировка ТБО

Транспортировка ТБО, собранного от жилых домов и объектов социальной сферы Раздольинского МО, в настоящее время осуществляется с помощью привлечения автотранспорта предприятий, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования, либо самовывозом.

6.3.6.3. Проблемы в функционировании систем сбора и утилизации твёрдых бытовых отходов

В настоящее время в системе сбора и утилизации твёрдых бытовых отходов Раздольинского МО имеются следующие основные проблемы:

- отсутствуют площадки для сбора ТБО;
- отсутствует лицензированный полигон утилизации и захоронения ТБО;
- имеются несанкционированные (стихийные) свалки.

6.4. МЕРОПРИЯТИЯ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ

На момент разработки настоящей Программы администрацией поселения и организациями коммунальной инфраструктуры не было утверждено программ, определяющих мероприятия в области энерго- и ресурсосбережения, и не велись работы по их разработке.

В составе мероприятий по развитию систем коммунальной инфраструктуры, запланированных настоящей Программой на срок **2018-2031** гг., можно выделить мероприятия в области энерго- и ресурсосбережения. Данные мероприятия представлены в *Табл. 6.11*.

Табл. 6.11

**Мероприятия в области энерго- и ресурсосбережения,
запланированные к реализации на период 2018-2031 гг.**

№ п/п	Мероприятия	Ожидаемый результат
I	<i>Система теплоснабжения</i>	
1.1	Режимная наладка котлов, замена сетевых насосов на насосы меньшей мощности, наладка режимов работы тепловой схемы в соответствии с нормативным температурным графиком	Повышение уровня надёжности функционирования централизованной системы теплоснабжения, снижение энергопотребления
1.2	Прокладка новых участков тепловой сети, замена/восстановление изоляции, наладка тепловой сети	Снижение потерь теплоносителя в результате утечек и наружного охлаждения тепловых сетей
II	<i>Система холодного водоснабжения</i>	
2.1	Замена насосов, установка автоматического регулирования их работы, организация комплексной схемы очистки воды	Повышение уровня надёжности функционирования централизованной системы холодного водоснабжения, снижение энергопотребления, повышение качества питьевой воды
2.2	Ревизия и восстановление изоляции на участках водопроводной сети, замена запорно-регулирующей арматуры на сети ХВС, прокладка новых участков, составление исполнительных схемы сети ХВС	Снижение потерь воды при её транспортировке
III	<i>Системы электроснабжения</i>	
3.1	Реконструкция понизительных станций, замена ветхих и прокладка новых линий электрической сети	Повышение уровня надёжности функционирования централизованной системы электроснабжения, оптимизация системы распределения электрической энергии, снижение потерь электроэнергии при её передаче

6.5. ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

В данном разделе Программы приводится обоснование прогнозных значений целевых показателей развития систем коммунальной инфраструктуры, представленных выше в разделе 4 настоящей Программы.

Теплоснабжение. На территории Раздольинского МО в настоящее время коммунальная услуга теплоснабжения оказывается только для объектов социально-бытовой сферы. Населению такая услуга не оказывается и до конца расчётного срока Программы мероприятий по организации её предоставления населению не предусматривается.

В перспективе к существующей централизованной системе теплоснабжения п. Раздолье запланировано подключение 5 объектов социальной сферы – здания администрации, гаража, аптеки, магазина, почты. Существующие потребители тепла остаются на перспективу.

В связи с этим в централизованной системе теплоснабжения Раздольинского МО в перспективе прогнозируется увеличение объёма реализации тепловой энергии, увеличение числа присоединённых объектов, отапливаемой площади, увеличение общей протяжённости тепловой сети.

На период 2018-2019 гг. запланирована постепенная замена (восстановление) изоляции на трубопроводах тепловой сети. В результате такой замены к 2020 г. доля участков с повреждённой изоляцией в общей протяжённости участков тепловой сети Раздольинского МО сократится до нуля.

Холодное водоснабжение. До конца расчётного срока Программы (2031 г.) на территории Раздольинского МО предусматривается увеличение объёмов потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения по категориям потребителей «Население» и «Предприятия социально-бытовой сферы».

Увеличение объёмов потребления воды населением произойдёт в системах нецентрализованного холодного водоснабжения. Такое увеличение будет вызвано прогнозируемым ростом численности населения на территории муниципального образования (см. выше раздел 3.3. Программы).

Увеличение объёмов водопотребления предприятиями социально-бытовой сферы, произойдёт в централизованной и в нецентрализованных системах ХВС. Так, в существующей централизованной системе ХВС увеличение объёмов водопотребления предприятиями социально-бытовой сферы будет вызвано подключением к данной системе 9 дополнительных объектов – амбулатории,

стационара, бани, здания администрации, гаража, аптеки, магазина, почты, дома культуры.

В системах нецентрализованного ХВС увеличение объёмов потребления воды предприятиями социально-бытовой сферы предусматривается за счёт запланированного генпланом [11] строительства новых объектов данной сферы (см. выше раздел 3.5. Программы).

Наряду с увеличением объёмов потребления воды в системе централизованного ХВС, ещё одним целевым показателем развития данной системы будет являться доля ветхих участков водопроводной сети. К 2020 г. доля таких участков должна снизиться до нуля.

Водоотведение. Централизованных систем водоотведения на территории Раздольинского МО нет, их организация в период 2018-2031 гг. не предполагается. Вследствие этого целевые показатели развития централизованных систем водоотведения не могут быть разработаны.

В существующих (нецентрализованных) системах водоотведения поселения в результате реализации мероприятий по развитию данных систем (см. выше раздел 4. Программы) планируется увеличение числа групповых (на несколько домов) локальных систем водоотведения с герметичными выгребными (септиками) полной заводской готовности.

Электроснабжение. До конца расчётного срока Программы (2031 г.) предусматривается рост объёмов потребления коммунальной услуги электроснабжения. Данный рост будет вызван предполагаемым увеличением численности населения и строительством объектов социально-бытовой инфраструктуры (см. выше разделы 3.3. и 3.5. Программы).

Долю ветхих линий электрических сетей планируется сократить до нуля к 2029 г. посредством проведения их капитального ремонта.

Сбор и утилизация ТБО. До конца расчётного срока Программы (2031 г.) на территории Раздольинского МО прогнозируется увеличение объёмов накопления отходов. Такое увеличение будет вызвано планируемым ростом численности населения и строительством новых объектов социально-бытовой сферы (см. выше разделы 3.3. и 3.5. Программы).

6.6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РАЗВИТИЕ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

На момент разработки Программы основными документами, определяющими направления развития систем тепло-, водоснабжения и водоотведения Раздольинского МО, являлись следующие документы:

- Схема теплоснабжения [12];
- Схема водоснабжения и водоотведения [13].

Схемы утверждены администрацией поселения в 2018 году. В них представлена информация по существующему состоянию систем тепло-, водоснабжения и водоотведения Раздольинского МО, определены мероприятия по развитию данных систем и дана предварительная оценка стоимости реализации этих мероприятий. Точные суммы требуемых инвестиций будут определены при разработке проектно-сметных документаций.

Информация по развитию системы электроснабжения и системы сбора и утилизации твёрдых бытовых отходов на момент разработки настоящей Программы была представлена только в материалах генерального плана [11].

Организации коммунального комплекса Раздольинского МО ежегодно проводят ремонтно-профилактические работы по поддержанию функционирования систем коммунальной инфраструктуры. Информация о наличии собственных инвестиционных программ данными организациями не предоставлена.

6.7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ И СРОКАМ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РАЗВИТИЕ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Источниками финансирования мероприятий, направленных на развитие систем коммунальной инфраструктуры Раздольинского МО, могут быть определены:

- Бюджет Раздольинского МО;
- Бюджет Усольского районного муниципального образования;
- Бюджет Иркутской области;
- Бюджет Российской Федерации;
- Внебюджетные средства;
- Собственные средства эксплуатирующих организаций;
- Тарифы и плата за технологическое присоединение;
- Инвестиции частных инвесторов.

Предполагаемые сроки реализации указанных выше мероприятий представлены выше в разделе 4. Настоящей Программы.

6.8. ОЦЕНКА СОВОКУПНОГО ПЛАТЕЖА ГРАЖДАН ЗА КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ

Прогнозные значения расчётного совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на территории Раздольинского МО представлены ниже в *Табл. 6.12*. Согласно данной таблице, в 2031 г. расчётное значение совокупного платежа граждан за коммунальные услуги прогнозируется равным 5 876 *тыс. руб.* – увеличение более чем в 2 раза относительно существующего расчётного состояния (2018 г.).

В расчётах принято следующее:

- Среднегодовой тариф потребления по каждой коммунальной услуге определён исходя из действующих в настоящее время тарифов и их предполагаемого роста в среднем на 5 % в год;
- Тариф на сбор и вывоз ТБО в настоящее время не установлен. После его установления (предположительно, с января 2019 г.) значения *Табл. 6.12* необходимо будет пересчитать;
- Объёмы потребления коммунальных услуг приняты согласно значений, представленных в *Табл. 3.5* (см. выше раздел 3.6. Программы) для категории потребителей «Население».

Табл. 6.12

Расчётный совокупный платёж граждан за коммунальные услуги на территории Раздольинского МО																
Коммунальная услуга	Ед. изм.	2017 г. (факт)	2018-2022 г.					2023-2027 г.					2028-2031 г.			
			2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
Платёж всего:	тыс.руб./год	2 604	2 741	2 886	3 062	3 249	3 448	3 658	3 882	4 119	4 370	4 637	4 920	5 220	5 538	5 876
в том числе платёж за:																
- холодную воду	тыс.руб./год	693	741	759	801	845	892	941	993	1 048	1 105	1 166	1 230	1 298	1 369	1 444
- электроэнергию	тыс.руб./год	1 912	2 000	2 126	2 261	2 404	2 556	2 717	2 889	3 071	3 265	3 471	3 689	3 922	4 169	4 432
- сбор и вывоз ТБО	тыс.руб./год															
Исходные данные для расчёта:																
Среднегодовой тариф на:																
- холодную воду	руб./м³	34.40	36.79	37.51	39.39	41.35	43.42	45.59	47.87	50.27	52.78	55.42	58.19	61.10	64.15	67.36
- электроэнергию	руб./кВт*ч	0.69	0.73	0.77	0.81	0.86	0.91	0.96	1.02	1.08	1.14	1.20	1.27	1.35	1.43	1.51
- сбор и вывоз ТБО	руб./м³	тариф не установлен														
Потребление коммунальной услуги населением:																
- холодная вода	тыс.м³/год	20.1	20.1	20.2	20.3	20.4	20.5	20.6	20.7	20.8	20.9	21.0	21.1	21.2	21.3	21.4
- электроэнергия	тыс.кВт*ч/год	2 758	2 758	2 772	2 786	2 800	2 813	2 827	2 841	2 855	2 868	2 882	2 896	2 910	2 923	2 937
- сбор и вывоз ТБО	тыс.м³/год	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29

6.9. ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ БЮДЖЕТНЫЕ РАСХОДЫ НА ОКАЗАНИЕ МЕР СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ НАСЕЛЕНИЯ ПО ОПЛАТЕ КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ

Прогнозируемые бюджетные расходы на оказание мер социальной поддержки населения по оплате коммунальных услуг на территории Раздольинского МО оценить не является возможным ввиду отсутствия информации о фактических расходах на оказание мер такой социальной поддержки.

7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации (от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ).
2. Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».
3. Федеральный закон от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
5. Федеральный закон от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».
6. Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».
8. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06 мая 2011 года «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований».
9. Приказ министерства жилищной политики, энергетики и транспорта Иркутской области от 31.05.2013 № 27-мпр «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг при отсутствии приборов учёта в Иркутской области», с последними изменениями.
10. Приказ 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».
11. Генеральный план Раздольинского муниципального образования Усольского района Иркутской области (с изм. 2016 г.) / ООО НПЦ «Сибземресурсы». – Омск: 2012 г., с последними изменениями.
12. Схема теплоснабжения п. Раздолье Усольского района Иркутской области на период до 2032 г. / ИП Фролов И.Е. – Иркутск: 2018 г.
13. Схема водоснабжения и водоотведения п. Раздолье Усольского района Иркутской области на период до 2032 г. / ИП Фролов И.Е. – Иркутск: 2018г.

8. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

- **Система коммунальной инфраструктуры** – совокупность производственных, имущественных объектов, в том числе трубопроводов и иных объектов технологически связанных между собой, расположенных (полностью или частично) в границах территорий муниципальных образований и предназначенных для нужд потребителей этих муниципальных образований;
- **Коммунальные ресурсы** – тепловая энергия, холодная и горячая вода, электрическая энергия, газ, твёрдое топливо, используемые для предоставления коммунальных услуг;
- **Коммунальные услуги** – деятельность исполнителя коммунальных услуг по теплоснабжению, холодному и горячему водоснабжению, водоотведению, электроснабжению, газоснабжению, сбору и вывозу твёрдых бытовых отходов, обеспечивающая комфортные условия проживания граждан в жилых помещениях;
- **Теплоснабжение** – производство, транспортировка и подача тепловой энергии абонентам;
- **Водоснабжение** – водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);
- **Водоотведение** – приём, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;
- **Электроснабжение** – производство, транспортировка и подача электрической энергии абонентам;
- **Газоснабжение** – производство, транспортировка и подача природного газа абонентам;
- **Сбор, вывоз и утилизация твёрдых бытовых отходов** – деятельность организаций коммунального комплекса по очистке территории поселения от твёрдых бытовых отходов, их вывозу на специализированные полигоны и утилизации в установленном законом порядке;
- **Энергосбережение** – реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объёма используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования;
- **Ресурсосбережение** – система мер по обеспечению рационального использования ресурсов.