

Утверждена постановлением  
администрации муниципального  
образования рабочий поселок Атиг  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019г. № \_\_\_\_

**Программа комплексного развития систем коммунальной  
инфраструктуры муниципального образования  
рабочий поселок Атиг на 2019 – 2030 годы**

пгт Атиг  
2019 г.

## Содержание

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>ТОМ 1. «ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ»</b> .....	5
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ</b> .....	5
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ</b> .....	8
2.1 Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения.....	8
2.2 Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения.....	12
2.3 Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения.....	18
2.4 Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения.....	22
2.5 Краткий анализ существующего состояния системы сбора и утилизации ТКО.....	25
2.6 Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения.....	28
2.7 Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей.....	34
<b>3 ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b> .....	35
3.1 Количественное определение перспективных показателей развития МО.....	35
3.2 Прогноз спроса на коммунальные ресурсы.....	39
<b>4 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ</b> .....	40
<b>5 ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ</b> .....	43
5.1 Программа инвестиционных проектов в электроснабжении .....	43
5.2 Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении.....	44
5.3 Программа инвестиционных проектов в водоснабжении .....	48
5.4 Программа инвестиционных проектов в водоотведении.....	49
5.5 Программа инвестиционных проектов в газоснабжении.....	51
5.6 Программа инвестиционных проектов в сборе и утилизации ТКО.....	52
5.7 Программа установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях	53
5.8 Программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении.....	54
5.9 Взаимосвязанность проектов.....	56
<b>6 ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ</b> .....	59
6.1 Источники и объемы инвестиций по проектам.....	59
6.2 Краткое описание форм организации проектов.....	60
6.3 Динамика уровней тарифов, платы (тарифа) за подключение (присоединение), необходимые для реализации Программы.....	61
6.4 Прогноз доступности коммунальных услуг для населения.....	62
<b>7 УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ</b> .....	64
7.1 Ответственный за реализацию Программы.....	64

7.2	<i>План-график работ по реализации Программы.....</i>	65
7.3	<i>Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы.....</i>	67
7.4	<i>Порядок и сроки корректировки Программы.....</i>	69
<b>ТОМ 2. «ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К ПРОГРАММНОМУ ДОКУМЕНТУ».....</b>		<b>70</b>
1	<b>ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>70</b>
1.1	<i>Характеристика муниципального образования.....</i>	70
1.2	<i>Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз).....</i>	71
1.3	<i>Прогноз развития застройки муниципального образования.....</i>	72
1.4	<i>Прогноз изменения доходов населения.....</i>	75
2	<b>ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ.....</b>	<b>78</b>
3	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....</b>	<b>87</b>
3.1	<i>Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.....</i>	87
3.2	<i>Анализ существующего технического состояния системы ресурсоснабжения.....</i>	89
4	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ В РЕАЛИЗАЦИИ ЭНЕРГОРЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ И УЧЕТА И СБОРА ИНФОРМАЦИИ.....</b>	<b>99</b>
5	<b>ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ .....</b>	<b>100</b>
6	<i>Перспективная схема электроснабжения МО.....</i>	103
7	<i>Перспективная схема теплоснабжения МО.....</i>	103
8	<i>Перспективная схема водоснабжения МО.....</i>	105
9	<i>Перспективная схема водоотведения МО.....</i>	106
10	<i>Перспективная схема обращения с ТКО.....</i>	107
11	<i>Перспективная схема газоснабжения МО.....</i>	108
12	<b>ОБЩАЯ ПРОГРАММА ПРОЕКТОВ.....</b>	<b>109</b>
13	<b>ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>116</b>
14	<b>ОРГАНИЗАЦИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ.....</b>	<b>117</b>
15	<b>ПРОГРАММЫ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ТАРИФ И ПЛАТА (ТАРИФ) ЗА ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ПРИСОЕДИНЕНИЕ).....</b>	<b>118</b>
16	<b>ПРОГНОЗ РАСХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, РАСХОДОВ БЮДЖЕТА НА СОЦИАЛЬНУЮ ПОДДЕРЖКУ И СУБСИДИИ, ПРОВЕРКА ДОСТУПНОСТИ ТАРИФОВ НА КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ.....</b>	<b>124</b>
17	<b>МОДЕЛЬ ДЛЯ РАСЧЕТА ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>126</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

Одним из основополагающих условий развития поселения является комплексное развитие систем жизнеобеспечения муниципального образования. Этапом, предшествующим разработке основных мероприятий Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, является проведение анализа и оценки социально-экономического и территориального развития муниципального образования.

Анализ и оценка социально-экономического и территориального развития муниципального образования, а также прогноз его развития проводится по следующим направлениям:

- демографическое развитие;
- перспективное строительство;
- перспективный спрос на коммунальные ресурсы;
- состояние коммунальной инфраструктуры.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования предусматривает обеспечение коммунальными ресурсами земельных участков, отведенных под перспективное строительство жилья, повышение качества предоставления коммунальных услуг, стабилизацию и снижение удельных затрат в структуре тарифов и ставок оплаты для населения, создание условий, необходимых для привлечения организаций различных организационно-правовых форм к управлению объектами коммунальной инфраструктуры, а также инвестиционных средств внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры, улучшения экологической обстановки.

Программа направлена на обеспечение надежного и устойчивого обслуживания потребителей коммунальными услугами, снижение износа объектов коммунальной инфраструктуры, модернизацию этих объектов путем внедрения ресурсо-энергосберегающих технологий, разработку и внедрение мер по стимулированию эффективного и рационального хозяйствования организаций коммунального комплекса, привлечение средств внебюджетных инвестиционных ресурсов.

Правовыми основаниями для разработки Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования рабочий поселок Атиг, являются следующие нормативно-правовые акты:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации;
2. Жилищный кодекс Российской Федерации;
3. Федеральный закон Российской Федерации от 06 октября 2003 г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
4. Федеральный закон от 07 декабря 2011 г. №416 «О водоснабжении и водоотведении»;
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
6. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»;
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
8. Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
9. Федеральный закон от 26 марта 2003 г. №35-ФЗ «Об электроэнергетике»;

10. Постановление Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2006 г. №83 «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»;

11. Постановление Правительства от 06 мая 2011 г. №354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;

12. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06 мая 2011 г. №204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования»;

13. Постановление Правительства РФ от 14 июня 2013 №502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;

14. Приказ Минрегиона РФ от 14 апреля 2008 №48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;

15. Решение Думы муниципального образования рабочий поселок Атиг, в том числе применительно к населенному пункту рабочий поселок Атиг от 28 декабря 2012 г. №235/2 «Об утверждении Генерального плана муниципального образования рабочий поселок Атиг, в том числе применительно к населенному пункту рабочий поселок Атиг».

Программа определяет основные направления развития коммунальной инфраструктуры, т.е. объектов электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, газоснабжения, объектов сбора и утилизации твердых коммунальных отходов в соответствии с потребностями промышленного, жилищного строительства, в целях повышения качества услуг и улучшения экологического состояния поселения.

Основу Программы составляет система программных мероприятий по различным направлениям развития коммунальной инфраструктуры. Данная Программа ориентирована на устойчивое развитие муниципального образования рабочий поселок Атиг.

## ТОМ 1. «ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ»

### *Раздел 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ*

<b>Наименование программы</b>	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования рабочий поселок Атиг на 2019-2030 годы (далее - Программа)
<b>Основание для разработки программы</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 года №190-ФЗ (ред. от 31.12.2017);</li><li>- Федеральный закон от 06.10.2003 года №131-ФЗ «об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;</li><li>- Приказ Министерства Регионального развития РФ от 06.05.2011 года №204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;</li><li>- Постановление Правительства РФ от 14.06.2013 года №502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».</li></ul>
<b>Заказчик программы</b>	Администрация муниципального образования рабочий поселок Атиг Местоположение: 623075, Российская Федерация, Свердловская область, Нижнесергинский район, рабочий поселок Атиг, ул. Заводская, д. 8
<b>Разработчик программы</b>	Индивидуальный предприниматель Жеребцова М.А. Местоположение: 355047, Ставропольский край, г. Ставрополь, пр-к Кулакова, д. 65/1. Сайт: <a href="http://ekonomikproekt.ru">ekonomikproekt.ru</a>
<b>Цель программы</b>	<p>Основной целью Программы является комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры, реконструкция и модернизация систем коммунальной инфраструктуры, улучшение экологической ситуации на территории муниципального образования, качественное и надежное обеспечение коммунальными услугами потребителей.</p> <p>Программа является базовым документом для разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса муниципального образования и должна представлять собой увязанный по целям и задачам, ресурсам и срокам комплекс исследовательских, проектных, производственных, социально-экономических и других мероприятий, направленных на обеспечение эффективного решения проблем в сфере электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, газоснабжения, сбора и утилизации твердых коммунальных отходов.</p>

<p><b><i>Задачи программы</i></b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры;</li> <li>2. Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры;</li> <li>3. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры;</li> <li>4. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей;</li> <li>5. Повышение надежности коммунальных систем и качества коммунальных услуг муниципального образования;</li> <li>6. Обеспечение более комфортных условий проживания населения муниципального образования;</li> <li>7. Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования;</li> <li>8. Снижение потерь при поставке ресурсов потребителям;</li> <li>9. Улучшение экологической обстановки в муниципальном образовании;</li> <li>10. Разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры;</li> <li>11. Взаимосвязанное по срокам и объемам финансирования перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования.</li> </ol>
<p><b><i>Важнейшие целевые показатели программы</i></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Критерии доступности для населения коммунальных услуг;</li> <li>- Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки;</li> <li>- Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе;</li> <li>- Показатели качества поставляемого коммунального ресурса;</li> <li>- Показатели степени охвата потребителей приборами учета;</li> <li>- Показатели надежности;</li> <li>- Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов;</li> <li>- Показатели эффективности потребления;</li> <li>- Показатели воздействия на окружающую среду.</li> </ul>
<p><b><i>Срок и этапы реализации программы</i></b></p>	<p>Программа сроком на 2019-2030 гг. и реализуется в 2 этапа:</p> <p>1 этап: 2019 – 2023 г.г.</p> <p>2 этап: 2024 – 2030 г.г.</p>

<p><b><i>Объемы и источники финансирования программы</i></b></p>	<p>Объемы финансирования мероприятий по каждому виду системы ресурсоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- система электроснабжения – 22102,0 тыс. руб.,</li> <li>- система теплоснабжения – 67143,5 тыс. руб.,</li> <li>- система водоснабжения – 11542,0 тыс. руб.,</li> <li>- система водоотведения – 143231,0 тыс. руб.,</li> <li>- система газоснабжения – 66779 тыс. руб.,</li> <li>- система сбора и утилизации ТКО – 11000,0 тыс. руб.,</li> <li>- программа установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях – 8460 тыс. руб.,</li> <li>- программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении – 32921,6 тыс. руб.</li> </ul>
<p><b><i>Ожидаемые результаты реализации программы</i></b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установление оптимального значения нормативов потребления коммунальных услуг с учетом применения эффективных технологических решений, использования современных материалов и оборудования.</li> <li>2. Предложения по созданию эффективной системы контроля за исполнением инвестиционных и производственных программ организации коммунального комплекса.</li> <li>3. Внедрение новых методик и современных технологий, в том числе энергосберегающих, в функционировании систем коммунальной инфраструктуры.</li> <li>4. Прогноз стоимости всех коммунальных ресурсов.</li> <li>5. Определение затрат на реализацию мероприятий программы, эффекты, возникающие в результате реализации мероприятий программы и источники инвестиций для реализации мероприятий программы.</li> </ol>

## ***Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ***

### ***Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения***

#### ***2.1.1 Институциональная структура***

Основная электросетевая компания, обеспечивающая электроснабжение муниципального образования рабочий поселок Атиг, – филиал ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала» - «Свердловэнерго». Филиал ОАО «МРСК Урала» - «Свердловэнерго» осуществляет передачу электрической энергии по распределительным сетям 0,4 - 110 кВ.

#### ***Характеристика системы***

Источником электроснабжения муниципального образования р.п. Атиг является существующая электроподстанция Атиг 110/35/6 кВ, расположенная в поселке Атиг.

По территории муниципального образования проходят высоковольтные линии электропередач:

- 110 кВ ПС Первоуральская-ПС Н.Серги с отпайкой на ПС Атиг;
- 110 кВ ПС Дидино-ПС Михайловская;
- 35 кВ ПС Атиг-ПС В.Серги с отпайкой на ПС Березовая.

Электроснабжение лагеря детского отдыха «Салют» и базы отдыха «Уралгипротранс» осуществляется от системы электроснабжения п. Атиг.

Источником электроснабжения поселка принята существующая электроподстанция (ПС) Атиг 110/35/6 кВ, получающая питание отпайкой 110 кВ от ВЛ 110 кВ ПС Первоуральская - ПС Нижние Серги и связанная высоковольтными линиями электропередач (ВЛ) 35 кВ с электроподстанциями Верхние Серги и Березовая.

Проектом сохраняется сложившаяся схема электроснабжения поселка. От электроподстанции электроэнергия по воздушным распределительным ВЛ 6 кВ поступает непосредственно к трансформаторным подстанциям (ТП) 6/0,4 кВ, расположенным в жилой застройке и на территории промпредприятий.

#### ***Балансы мощности и ресурса***

Электропотребление жилой застройки и объектов соцкультбыта поселка Атиг:

- на 2015 г. - 3,15 МВт;
- на расчетный срок (2030 г.) - 3,86 МВт.

#### ***Доля поставки ресурса по приборам учета***

Приборы учета подлежат установке на границах балансовой принадлежности объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) смежных субъектов розничного рынка - потребителей, производителей электрической энергии (мощности) на розничных рынках, сетевых организаций, имеющих общую границу балансовой принадлежности (далее - смежные субъекты розничного рынка), а также в иных местах, определяемых в соответствии с настоящим разделом с соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований к местам установки приборов

учета. При отсутствии технической возможности установки прибора учета на границе балансовой принадлежности объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) смежных субъектов розничного рынка прибор учета подлежит установке в месте, максимально приближенном к границе балансовой принадлежности, в котором имеется техническая возможность его установки. При этом по соглашению между смежными субъектами розничного рынка прибор учета, подлежащий использованию для определения объемов потребления (производства, передачи) электрической энергии одного субъекта, может быть установлен в границах объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) другого смежного субъекта

На начало 2019 года, 100% поставляемой электрической энергии контролируется приборами учета.

### ***Зоны действия источников ресурсов***

Таблица 1

Зона обслуживания «МРСК Урала» - «Свердловэнерго»

Наименование Общества	Наименование Филиала	ПО	РЭС	Субъект РФ (край, область, республика)	Муниципальное образование	Перечень населённых пунктов в зоне обслуживания
МРСК Урала	Свердловэнерго	Западные ЭС	Михайловский РЭС	Свердловская область	Нижнесергинский район	Атиг

#### ***Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов и по МО в целом***

Дефициты мощности системы электроснабжения отсутствуют.

#### ***Надежность работы системы***

Под надежностью электроснабжения подразумевается непрерывное обеспечение потребителей электроэнергией заданного качества в соответствии с графиком электропотребления и в соответствии с категорией надежности электроприемника по ПУЭ.

Система электроснабжения муниципального образования рабочий поселок Атиг характеризуется высокой надежностью.

#### ***Качество поставляемого ресурса***

Качество электрической энергии определяется совокупностью ее характеристик, при которых электроприемники могут нормально работать и выполнять заложенные в них функции.

Показателями качества электроэнергии являются:

- отклонение напряжения от своего номинального значения;
- колебания напряжения от номинала;
- несинусоидальность напряжения;
- несимметрия напряжений;

- отклонение частоты от своего номинального значения;
- длительность провала напряжения;
- импульс напряжения;
- временное перенапряжение.

Требования к качеству электроэнергии:

- стандартное номинальное напряжение в сетях однофазного переменного тока должно составлять – 220В, в трехфазных сетях - 380В;
- допустимое отклонение напряжения должно составлять не более 10% от номинального напряжения электрической сети;
- допустимое отклонение частоты переменного тока в электрических сетях должно составлять не более 0,4 Гц от стандартного номинального значения 50 Гц;
- требования к непрерывности электроснабжения: электроэнергия должна предоставляться всем потребителям круглосуточно, кроме случаев плановых отключений, аварийных ситуаций или отключения потребителей за долги.

Показатели уровня качества оказываемых услуг соответствуют нормативным требованиям.

### ***Воздействие на окружающую среду***

Элементы системы электроснабжения, оказывающие воздействие на окружающую среду после истечения нормативного срока эксплуатации:

- масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели;
- аккумуляторные батареи;
- масляные кабели.

На территории ОРУ электростанций и подстанций следует осуществлять мероприятия по сбору и удалению масла с целью исключения возможности растекания его по территории и попадания в водоемы, загрязнения почв, подземных вод и атмосферного воздуха. После ликвидации аварии на трансформаторе весь объем стоков, собранный в маслосборнике, должен вывозиться автотранспортом на регенерацию, а маслосборник - очищаться от следов масла.

Вредное воздействие на экологию со стороны объектов электроэнергетики в процессе эксплуатации дополняется воздействием при строительстве и воздействием при утилизации демонтированного оборудования и расходных материалов.

При строительстве объектов энергетики происходит вырубка лесов (просеки под трассы ЛЭП), нарушение почв (земляные работы), нарушение естественной формы водоемов (отсыпки).

Для снижения площади лесов, уничтожаемых при строительстве объектов электроэнергетики, необходимо соблюдать нормативную ширину охранных зон ЛЭП при строительстве, либо занижать ее в допустимых пределах, принимая ее величину минимально допустимой для условий стесненной прокладки.

Для исключения опасности нанесения ущерба окружающей среде предлагается применение сухих трансформаторов и вакуумных выключателей вместо масляных, а также использование кабелей с пластмассовой изоляцией либо с изоляцией из сшитого полиэтилена.

**Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса**

Тарифы на электрическую энергию для населения установлены постановлением РЭК Свердловской области от 25.12.2018 № 315-ПК.

Тарифы на электрическую энергию для населения и приравненных к нему категорий потребителей установлены в соответствии с Федеральным законом от 26 марта 2003 года № 35-ФЗ «Об электроэнергетике», постановлением Правительства Российской Федерации от 29.12.2011 № 1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике», приказом Федеральной службы по тарифам от 28.03.2013 № 313-э «Об утверждении Регламента установления цен (тарифов) и (или) их предельных уровней, предусматривающего порядок регистрации, принятия к рассмотрению и выдачи отказов в рассмотрении заявлений об установлении цен (тарифов) и (или) их предельных уровней и формы принятия решения органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов», приказом Федеральной антимонопольной службы от 13.10.2017 № 1354/17 «О предельных уровнях тарифов на электрическую энергию (мощность) на 2018 год» и Указом Губернатора Свердловской области от 13.11.2010 № 1067-УГ «Об утверждении Положения о Региональной энергетической комиссии Свердловской области».

Таблица 2

Тарифы на электрическую энергию для населения и приравненных к нему категорий потребителей по Свердловской области с 01 января 2019 года по 31 декабря 2019 года

№ п/п	Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток)	Единица измерения	с 01.01.2019 по 30.06.2019	с 01.07.2019 по 31.12.2019
			Цена (тариф)	Цена (тариф)
1	2	3	4	5
1.	Население и приравненные к ним, за исключением населения и потребителей, указанных в пунктах 2 и 3 (тарифы указываются с учетом НДС)			
1.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	3,96	4,08
1.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток <sup>1</sup>			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч	4,37	4,67
	Ночная зона	руб./кВтч	2,06	2,20
1.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток <sup>1</sup>			
	Пиковая зона	руб./кВтч	4,75	4,90
	Полупиковая зона	руб./кВтч	3,42	3,66
	Ночная зона	руб./кВтч	2,06	2,20
2.	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками и приравненные к ним (тарифы указываются с учетом НДС)			
2.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	2,77	2,86
2.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток <sup>1</sup>			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч	3,04	3,25
	Ночная зона	руб./кВтч	1,44	1,54
2.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток <sup>1</sup>			
	Пиковая зона	руб./кВтч	3,32	3,43
	Полупиковая зона	руб./кВтч	2,38	2,54
	Ночная зона	руб./кВтч	1,44	1,54
3.	Население, проживающее в сельских населенных пунктах и приравненные к ним (тарифы			

№ п/п	Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток)	Единица измерения	с 01.01.2019 по 30.06.2019	с 01.07.2019 по 31.12.2019
			Цена (тариф)	Цена (тариф)
1	2	3	4	5
	указываются с учетом НДС)			
3.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	2,77	2,86
3.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток <sup>1</sup>			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч	3,04	3,25
	Ночная зона	руб./кВтч	1,44	1,54
3.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток <sup>1</sup>			
	Пиковая зона	руб./кВтч	3,32	3,43
	Полупиковая зона	руб./кВтч	2,38	2,54
	Ночная зона	руб./кВтч	1,44	1,54

### ***Технические и технологические проблемы в системе***

В настоящее время требуется модернизация сетей уличного электроосвещения (износ сетей составляет более 60%). Протяженность сетей уличного освещения составляет 38 км.

### ***2.2. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения***

#### ***Институциональная структура***

Эксплуатацией системы теплоснабжения (котельных и сетей) занимается ООО Муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство» р.п. Атиг.

#### ***Характеристика системы***

В настоящее время в р.п. Атиг на производство тепловой энергии работают три котельных, из них две на природном газе и одна на мазуте. Системы теплоснабжения от всех котельных приняты двухтрубные закрытые с индивидуальными тепловыми пунктами (ИТП) в каждом доме, параметры теплоносителя 95/70°С.

В котельной № 1, расположенной в микрорайоне «Черемушки» установлены три водогрейных котла Super RAC, производство Италия, мощностью 2330 кВт каждый, оборудованы двумя газовыми горелками WBG -250H и одной газодизельной Comist 250 «Wester». В котельной имеются четыре резервных котла: ДКВР-6,5/13, КЕ-2,5 и два котла КВУ-2,4. Общая мощность котельной № 1 - 6,6 МВт.

В котельной № 2 в микрорайоне «Завод стройматериалов» установлены два водогрейных котла Super RAC – 810, оборудованы газовыми горелками WBG-120H. Имеется один резервный котел КВУ-1,8-115. Система теплоснабжения закрытая. Общая мощность котельной № 2 – 1400 кВт. Котельная № 2 является убыточной, т.к. при строительстве котельной предусматривалось подключение частного сектора и строительство 2-х многоквартирных домов, в настоящее время из-за отсутствия газопровода в поселке у частного сектора нет возможности подключения к котельной. Ввод нового жилья на ближайшее время не предусматривается.

При переводе на газ 2-х котельных проектом предусматривалось обеспечение отопления и горячего водоснабжения, Однако при запуске котельных в январе 2008 года оборудования на горячее водоснабжение не оказалось, поэтому для обеспечения населения ГВС было задействовано оборудование старых мазутных котельных. В обеих котельных для нужд горячего водоснабжения используются теплообменники ВВП-300.

В котельной №3 в микрорайоне ул. Заводская в качестве топлива используется мазут. В котельной установлены два водогрейных котла КВ 1-1,2 на отопление. Горячего водоснабжения нет. Для обеспечения работы котельной №3 завозится мазут и заполняется в имеющуюся емкость - 12 тонн. Мазут также заполняется в емкости на котельных № 1 и № 2, по мере необходимости доставляется наемным спецтранспортом на котельную № 3. Разогрев топочного мазута до заданной температуры производится в приемных емкостях. Из емкостей с помощью насоса БГ-11/25 подается на форсунки котлов под давлением 4,6 ат.

Общая протяженность тепловых сетей составляет 6,8 км в двухтрубном измерении. Способ прокладки - подземный.

### ***Балансы мощности и ресурса***

Отопительная нагрузка жилых домов, многоквартирных жилых дом и объектов соцкультбыта, присоединенных к системе теплоснабжения приведена в таблице 3.

Таблица 3

Показатель	Ед. изм.	2015	2030
Жилые дома	Гкал/ч	3,990	4,421
Социальная сфера	Гкал/ч	1,128	1,128
Предприятия бытового обслуживания	Гкал/ч	0,241	0,247
Всего накопленным итогом	Гкал/ч	5,359	5,796

Как видно из таблицы выше, основное увеличение тепловой нагрузки на отопление происходит за счет нового строительства жилого фонда и объектов социальной сферы.

### ***Доля поставки ресурса по приборам учета***

По состоянию на начало 2019 года, 100% поставляемой тепловой энергии контролируется приборами учета.

### ***Зоны действия источников ресурсов***

Котельная №1 обеспечивает тепловой энергией социально значимые объекты, как: детский сад №11, детский сад «Теремок», школа №8, медицинские склады и жилой фонд района «Черемушки» части р.п. Атиг, населением порядка 1100 человек.

Котельная №2 обеспечивает тепловой энергией муниципальный и частный жилой фонд района «Поселки» части р.п. Атиг, населением порядка 215 человек.

Котельная №3 обеспечивает тепловой энергией муниципальный и частный жилой фонд части р.п. Атиг, муниципальные объекты социальной сферы.

## *Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов и по МО в целом*

В связи с необходимостью нового строительства, выделения тепловых мощностей, неудовлетворительным состоянием котельной №3 и тепловых сетей и для качественного и безаварийного теплоснабжения потребителей р.п. Атиг необходима реконструкция системы теплоснабжения города.

Таблица 4

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование существ. теплоисточника	Мощность установленная, Гкал/ч	Перспективный теплоисточник, наименование	Требуемая мощность теплоисточника*, Гкал/ч	Перспективная нагрузка, Гкал/ч	
					Отоп.	ГВС
1	Котельная №1	17,6	реконструкция	6,193	4,218	1,412
2	Котельная №2	3,3	реконструкция	1,463	1,034	0,296
3	Котельная №3	2	БГК вместо мазутной котельной	0,594	0,545	0

\*требуемая мощность источника указана с учетом теплопотерь в тепловых сетях

### *Надежность работы системы*

Под надежностью работы тепловых сетей понимают её способность транспортировать и распределять потребителям теплоноситель в необходимых количествах с соблюдением заданных параметров при нормальных условиях эксплуатации.

Описание показателей уровня надежности теплоснабжения производится согласно «Методических указаний по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии».

Система показателей надежности и качества состоит из показателей, характеризующих: надежность производства и передачи тепловой энергии и соответствие термодинамических параметров теплоносителя установленным нормативам, а также показателей, характеризующих своевременность и надлежащее качество осуществления подключения к тепловым сетям или коллекторам данной регулируемой организации и качество обслуживания ею своих потребителей товаров и услуг.

К показателям уровня надежности относятся следующие:

- 1) показатели, определяемые числом нарушений в подаче тепловой энергии;
- 2) показатели, определяемые приведенной продолжительностью прекращений подачи тепловой энергии;
- 3) показатели, определяемые приведенным объемом неотпуска тепла в результате нарушений в подаче тепловой энергии;
- 4) показатели, определяемые средневзвешенной величиной отклонений температуры теплоносителя, соответствующих отклонениям параметров теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии.

## *Качество поставляемого ресурса*

Качество теплоснабжения определяется как совокупность установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации и (или) договором теплоснабжения характеристик тепловой энергии, в том числе термодинамических параметров теплоносителя.

Контроль качества теплоснабжения при поставке и потреблении тепловой энергии производится на границах балансовой принадлежности между теплоснабжающей, теплосетевой организацией и потребителем.

Контролю качества теплоснабжения подлежат следующие параметры, характеризующие тепловой и гидравлический режим системы теплоснабжения теплоснабжающих и теплосетевых организаций:

а) при присоединении теплотребляющей установки потребителя непосредственно к тепловой сети:

- давление в подающем и обратном трубопроводах;
- температура теплоносителя в подающем трубопроводе в соответствии с температурным графиком, указанным в договоре теплоснабжения;

б) при присоединении теплотребляющей установки потребителя через центральный тепловой пункт или при непосредственном присоединении к тепловым сетям:

- давление в подающем и обратном трубопроводе;
- перепад давления на выходе из центрального теплового пункта между давлением в подающем и обратном трубопроводах;
- соблюдение температурного графика на входе системы отопления в течение всего отопительного периода;
- давление в подающем и циркуляционном трубопроводе горячего водоснабжения;
- температура в подающем и циркуляционном трубопроводе горячего водоснабжения;

в) при присоединении теплотребляющей установки потребителя через индивидуальный тепловой пункт:

- давление в подающем и обратном трубопроводе;
- соблюдение температурного графика на входе тепловой сети в течение всего отопительного периода.

Контролю качества теплоснабжения подлежат следующие параметры, характеризующие тепловой и гидравлический режим потребителя:

а) при присоединении теплотребляющей установки потребителя непосредственно к тепловой сети:

- температура обратной воды в соответствии с температурным графиком, указанным в договоре теплоснабжения;
- расход теплоносителя, в том числе максимальный часовой расход, определенный договором теплоснабжения;
- расход подпиточной воды, определенный договором теплоснабжения;

б) при присоединении теплотребляющей установки потребителя через центральный тепловой пункт, индивидуальный тепловой пункт или при непосредственном присоединении к тепловым сетям:

- температура теплоносителя, возвращаемого из системы отопления в соответствии с температурным графиком;
- расход теплоносителя в системе отопления;
- расход подпиточной воды согласно договору теплоснабжения.

### *Воздействие на окружающую среду*

Из всех существующих на сегодняшний день видов электростанций тепловые станции на органическом топливе оказывают на окружающую среду наиболее сильное влияние.

Основной фактор это выбросы в атмосферу различных загрязняющих веществ, негативно влияющих на здоровье человека. Основные загрязняющие вещества – это сажа, диоксид серы, оксиды азота, углерода, в частности, угарный газ (СО), соединения тяжёлых металлов, канцерогенный бензапирен (С<sub>20</sub>Н<sub>12</sub>). Точный состав выбросов разнится в зависимости от типов применяемых котлов и вида сжигаемого топлива. Вдобавок, вблизи действующей ТЭЦ уменьшается процентное соотношение кислорода в воздухе.

Кроме того, сернистый ангидрид, диоксид серы и оксиды азота, переносятся на большие расстояния и осаждаются с осадками, загрязняя гидро и литосферу. Одно из следствий этих выбросов – кислотные дожди

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", ТЭЦ и районные котельные тепловой мощностью 200 Гкал и выше, работающие на угольном и мазутном топливе, относятся ко второму классу опасности с санитарно-защитной зоной не менее 500 м. Работающие на газовом и газомазутном топливе относятся к предприятиям третьего класса с СЗЗ не менее 300 м.

Также ТЭЦ оказывают негативное воздействие на здоровье человека и процессы его жизнедеятельности, а именно:

- Повышается вероятность заболеваний органов дыхательной, сердечно-сосудистой и центральной нервной систем;
- Снижается иммунитет;
- Ухудшается качество продукции сельского хозяйства, снижает урожайность.

**Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса**

Таблица 5

Одноставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям муниципального образования рабочий поселок Атиг

№ п/п	Вид тарифа	Атрибуты решения по принятому тарифу	Ед.изм.	Тариф, руб.
1	Тариф на тепловую энергию - потребители, оплачивающие производство и передачу тепловой энергии, в том числе население	Постановление РЭК Свердловской области № 138-ПК от 11.12.2017 г.	руб./Гкал	2086,64*
	с 01.01.2018г. по 30.06.2018 г.			
	с 01.07.2018г. по 31.12.2018 г.		руб./Гкал	2177,76*
2.	Теплоноситель (техническая химподготовленная вода)	Постановление РЭК №167 –ПК от 11.12.2017г.	руб./м <sup>3</sup>	62,46*
	с 01.01.2018г. по 30.06.2018г.			
	с 01.07.2018г. по 31.12.2018 г.		руб./м <sup>3</sup>	67,81*
3.	Тариф на горячую воду	Постановление РЭК № 159-ПК от 11.12.2017г		
	Компонент - холодная вода:			
	с 01.01.2018г. по 30.06.2018 г.		руб./м <sup>3</sup>	29,26*
	с 01.07.2018г. по 31.12.2018 г.		руб./м <sup>3</sup>	30,85*
	Компонент - тепловая энергия:			
	с 01.01.2018г. по 30.06.2018 г.		руб./Гкал	2086,64*
	с 01.07.2018г. по 31.12.2018 г.		руб./Гкал	2177,76*

Тарифы отмеченные значком ( \* ), налогом на добавленную стоимость не облагаются, т.к. организация коммунального комплекса работает по упрощенной системе налогообложения в соответствии со статьей 346.11 главы 26.2 части II Налогового кодекса Российской Федерации.

МУП «ЖКХ» р.п. Атиг не имеет инвестиционных надбавок.

**Технические и технологические проблемы в системе**

Старение тепловых сетей, проложенных в годы массового строительства, увеличение износа теплопроводов приводит к снижению надежности теплоснабжения, значительным эксплуатационным затратам и отрицательным социальным последствиям.

Моральный и физический износ трубопровода, аварийное состояние некоторых участков, отсутствие резерва в котельной № 3 ставит под угрозу обеспечение тепловой энергией потребителей. В целом система теплоснабжения р.п. Атиг не является надежной.

### ***2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения***

#### ***Институциональная структура***

Эксплуатацией централизованной системы водоснабжения занимается ООО Муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство» р.п. Атиг.

#### ***Характеристика системы***

Водозабор в р.п. Атиг расположен в 0,06-0,4км восточнее р.п. Атиг, на левобережье приустьевой части р. Листвянки. Забор воды осуществляется из трех артезианских скважин, которые расположены линейно, расстояние между ними 0,27 - 0,28 км.

В гидрогеологическом отношении рассматриваемый участок расположен в пределах Западно-Уральского бассейна пластово-блоковых вод, для которого характерно повсеместное развитие подземных вод в приповерхностной трещиноватой и закарстованной части геологического разреза средней мощностью 85-100 м, представленной рифогенными известняками, среди которых развиты пачки заглинизированных известняков с прослоями глинистых сланцев и доломитов. Водовмещающие породы на участке водозабора перекрыты чехлом четвертичных глин мощностью 2-3,7 м.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также за счет подпитывания поверхностными водами Атигского пруда. По условиям защищенности подземные воды горизонта квалифицируются недостаточно защищенные от загрязнения с поверхности.

В настоящее время забор воды осуществляется из трех артезианских скважин, расположенных в границах р.п. Атиг.

Состав сооружений: - артезианские скважины № 1Э, 2Э, 3Э (законсервирована) пройдены в 1965-1968 г, 4Э – в 2005г., - резервуар V=250 м<sup>3</sup>, - насосная станция II подъема.

Все скважины оборудованы однотипными глубинными насосами: ЭЦВ 6-16-110, ЭЦВ 6-16-75, ЭЦВ 8-40-90. В насосной станции II подъема установлено 3 насоса К 100-65-200 – 2 шт., К 100-65-250, из них 2 резервных, в работе находится один насос К 100-65-200. По водоводу Д=100 мм вода подается в р.п. Атиг. Учет на водоводе не организован.

Главной проблемой системы водоснабжения является высокая степень износа сетей, и как следствие, неучтенные расходы и потери воды.

Расход электроэнергии составляет 0,96 кВтч/м<sup>3</sup>, что обусловлено характеристиками установленного оборудования. Решением данной проблемы является замена существующего насосного оборудования на оборудование соответствующее современным требованиям по надежности и энергопотреблению.

## ***Балансы мощности и ресурса***

Общий водный баланс подачи и реализации воды представлен в таблице 6.

Таблица 6

№	Статья расхода	Единица измерения	Значение
1.	Поднято воды	тыс. м <sup>3</sup>	126
2.	Пропущено воды через очистные сооружения	тыс. м <sup>3</sup>	0
3.	Подано воды в сеть	тыс. м <sup>3</sup>	106
4.	Неучтенные расходы и потери	тыс. м <sup>3</sup>	10
5.	Отпущено воды, всего	тыс. м <sup>3</sup>	106
6.	Отпущено потребителям	тыс. м <sup>3</sup>	105,5
7.	Отпущено на собственные нужды организации	тыс. м <sup>3</sup>	10,5

### ***Доля поставки ресурса по приборам учета***

Приборный учет отпускаемой воды в сеть ведется и составляет 90% от общего числа отпускаемой воды в сеть.

### ***Зоны действия источников ресурсов***

В настоящее время забор воды осуществляется из трех артезианских скважин, расположенных в границах р.п. Атиг и только для нужд данного населенного пункта.

### ***Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов и по МО в целом***

Производительность водозаборных сооружений составляет 1,728 тыс. м<sup>3</sup> /сут или 630,72 тыс. м<sup>3</sup>/год. Резерв производительности составляет 51%. Этого хватит, чтобы обеспечить водой потребителей.

### ***Надежность работы системы***

Средний износ водопроводных сетей составляет 48 %. Это приводит к большим потерям материальных и энергетических ресурсов.

Для обеспечения надежной работы коммунальных инженерных сетей водоснабжения, необходима реконструкция изношенных сетей водоснабжения с заменой стальных трубопроводов на полиэтиленовые.

### ***Качество поставляемого ресурса***

Сооружения очистки и подготовки воды отсутствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Вода после забора из скважин не обеззараживается.

### ***Воздействие на окружающую среду***

Основными экологическими аспектами при водоснабжении муниципального образования являются:

- потребление воды питьевого качества;
- строительство и реконструкция водопроводов.

Нерациональное использование ресурсов ведет к истощению используемого водного горизонта. Расчет потребления воды и своевременная оценка дебита скважин, разведка резервных месторождений позволит снизить риск отсутствия воды питьевого качества в требуемых объемах.

В схеме предусмотрены мероприятия, обеспечивающие охрану окружающей среды при строительстве и реконструкции водопровода протяженностью 8,0 км, что при определенных условиях может стать источником загрязнения окружающей среды.

К таким мероприятиям по охране природы относятся:

- защита почвы и водных ресурсов;
- обеспечение естественного экологического равновесия;
- сохранение чистоты атмосферного воздуха.

Воздействие на почвенно-растительный покров во время работ определяется технологией проведения реконструкции и строительства, условиями местности, продолжительностью изъятия земель, сезонном проведении работ и выполнением проектируемых природоохранных мероприятий.

В целях снижения отрицательного воздействия на земельные участки предусматриваются следующие мероприятия:

- согласование отводов земельных участков со всеми заинтересованными организациями;
- все строительные работы производить только в полосе отвода, строго соблюдая границы отведенной территории;
- заправка техники топливом на площадке строительства (реконструкции) не допускается;
- техническая и биологическая рекультивация нарушенных при строительстве земель.

Значительную опасность для экологического состояния территорий представляют скотомогильники и стихийные свалки бытовых отходов.

Основным мероприятием по охране подземных вод является формирование ЗСО вокруг скважин и водонапорных башен. В соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (п.п. 10.2, 10.12, 10.14, 10.15 и т.д.) и СанПин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» для подземных источников водоснабжения ЗСО должна состоять из трёх поясов: первого (строгого режима), второго и третьего (режимов ограничения).

При строительстве (реконструкции) водопроводной сети муниципального образования необходимо производить очистку, промывку и дезинфекцию трубопровода. После очистки и промывки напорный трубопровод, согласно СНиП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», подлежит промывке водой с дезинфекцией, с последующим составлением акта о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов (сооружений) хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Места и условия отработанной воды, и порядок осуществления контроля ее отвода должны быть согласованы с местными органами санитарно-эпидемиологической службы.

При выполнении вышеуказанных требований негативное воздействие на водный бассейн при сбросе (утилизации) промывных вод оказываться не будет.

Своевременный мониторинг месторождений подземных вод, исполнение узлов водоподготовки и водоочистки согласно требованиям нормативных документов, соблюдение требований в области охраны окружающей среды обеспечат выполнение природоохранных мероприятий и исключат негативные воздействия на здоровье людей.

***Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса***

Таблица 7

№ п/п	Вид тарифа	Атрибуты решения по принятому тарифу	Ед.изм.	Тариф, руб.
1	Тариф на холодную воду	Постановление РЭК №159-ПК от 11.12.2017 г.	руб./м <sup>3</sup>	29,26*
	с 01.01.2018 г. по 30.06.2018 г. с 01.07.2018 г. по 31.12.2018г.		руб./м <sup>3</sup>	30,85*

Тарифы отмеченные значком ( \* ), налогом на добавленную стоимость не облагаются, т.к. организация коммунального комплекса работает по упрощенной системе налогообложения в соответствии со статьей 346.11 главы 26.2 части II Налогового кодекса Российской Федерации.

МУП «ЖКХ» р.п. Атиг не имеет инвестиционных надбавок.

***Технические и технологические проблемы в системе***

Система водоснабжения р.п. Атиг строилась в 60-80-е годы прошлого века. Масштабная реконструкция системы не выполнялась. По этой причине, ряд проблем в системе водоснабжения связан с износом и техническим несовершенством оборудования. Применительно к системе водоснабжения МО р.п. Атиг выявлены следующие проблемные места:

- 100% износ более половины сетей водоснабжения и запорной арматуры и, как следствие, высокий коэффициент аварийности (0,7 аварий на 1 км);
- высокий процент потерь, обусловленный износом сетей, а также несанкционированными подключениями к сети;
- неэффективный метод регулирования производительности насосного оборудования;
- ввиду отсутствия водоочистного комплекса в составе системы водоснабжения, в составе забранной воды наблюдается периодическое превышение железа, повышенная мутность и запах (необходимы водоочистные сооружения на подземные водозаборы);
- некоторые из существующих участков сетей водоснабжения спроектированы по радиальной схеме (не по кольцевой), что не отвечает требованиям по надежности (НТД);
- низкая оснащенность системы водоснабжения приборами коммерческого учета воды, и, как следствие, сложность в локализации коммерческих потерь (несанкционированные подключения к водопроводной сети).

## **2.4. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения**

### **Институциональная структура**

Эксплуатацией централизованной системы водоотведения занимается ООО Муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство» р.п. Атиг.

Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод в МО р.п. Атиг включает в себя систему самотечных и напорных канализационных трубопроводов, с размещенными на них канализационными насосными станциями и канализационные очистные сооружения.

Канализационные сети разделены по жилым микрорайонам:

- канализационные сети жилого микрорайона «Черемушки»;
- канализационные сети жилого микрорайона «Завод стройматериалов»;

Канализация жилого сектора по ул. Заводская решается откачкой фекальных стоков машиной и вывозом их на перекачивающую насосную станцию.

### **Характеристика системы**

Проектная производительность очистных сооружений хоз. фекальной канализации 700 м<sup>3</sup>/сутки. Фактическая производительность составляет 60%.

Выпуск очищенных сточных вод осуществляется в р. Большой Атиг. Осадок из песколовков выпускается на песковые площадки, осадок из вторичных отстойников на иловые поля.

Состав очистных сооружений:

- приемный резервуар объемом 80 м<sup>3</sup>;
- решетка с ручной уборки отбросов и дырчатым корытом (производительность 100 м<sup>3</sup>/час.);
- песколовка горизонтальная с прямым движением воды (длина 9 м, глубина 0,4 м., ширина 1 м, скорость течения 0,1 - 0,3 м/сек);
- отстойник первичный вертикальный, 2 шт., (диаметр 6 м, высота 5,12 м, время пребывания 30-45 мин);
- песковые площадки, 2 шт., (размер 3\*10, гидравлическая нагрузка 2,01 м<sup>3</sup>/м<sup>2</sup>);
- биофильтр, 2 шт., (15\*15\*2);
- хлораторная;
- вторичный вертикальный отстойник – контактный резервуар, 2 шт., (диаметр 6 м, высота 5,12 м, время пребывания 30-45 мин);
- иловые дренажные площадки размер, 3шт., (6\*10 м);
- насосная станция перекачки фекальных стоков КНС-2 с насосом марки ФГ 114/10.

В технологическом процессе очистки сточных вод применяются различные методы очистки:

- механическая очистка;
- биологическое окисление.

Канализационные сети МО рабочего поселка Атиг выполнены из чугуна, полиэтилена. Превалирующее большинство сетей – чугунные. Протяженность внутриквартальных канализационных трубопроводов составляет 3 км, напорных коллекторов – 5 км.

Не охваченные централизованной системой водоотведения являются районы Зарека, Деревни, Поселки, Мыс.

## **Балансы мощности и ресурса**

Структура баланса принята в соответствие с отчетной документацией ресурсоснабжающей организации.

Таблица 8

### **Баланс поступления сточных вод.**

№ п./п	Наименование статей	Единица измерения	Значение
1.	Принято сточных вод в сеть всего, в т.ч.	тыс. м <sup>3</sup>	91
1.1.	от собственного производства организации	тыс. м <sup>3</sup>	1,3
1.2.	от потребителей, в том числе	тыс. м <sup>3</sup>	89.7
1.3.	от населения	тыс. м <sup>3</sup>	72
1.4.	Принято от других коммуникаций	тыс. м <sup>3</sup>	
1.5.	Отдано на очистку другим коммуникациям	тыс. м <sup>3</sup>	
2.	Поступило на очистные сооружения всего, в т.ч.	тыс. м <sup>3</sup>	91
2.1.	от собственного производства организации	тыс. м <sup>3</sup>	1,3
2.2.	от потребителей, в том числе	тыс. м <sup>3</sup>	90.7
2.3.	от населения	тыс. м <sup>3</sup>	76.8
3.	собственные стоки очистных сооружений	тыс. м <sup>3</sup>	1
4.	Пропущено сточных вод через очистные сооружения	тыс. м <sup>3</sup>	

### **Доля поставки ресурса по приборам учета**

Система водоотведения МО рабочий поселок Атиг не имеет приборов коммерческого учета принимаемых сточных вод. Отчасти это продиктовано тем, что основная часть канализационных сетей выполнена в безнапорном исполнении. Данные о планах по установке приборов коммерческого учета сточных вод отсутствуют.

### **Зоны действия источников ресурсов**

На территории МО р.п. Атиг действует канализационно - очистные сооружения. КОС предназначены для принятия, очистки и сброса сточных вод, поступаемых с микрорайонов «Черемушки» и «Завод стройматериалов».

### **Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов и по МО в целом**

Существующей производительности очистных сооружений более чем достаточно для очистки перспективных объемов сточных вод. Резерв мощностей очистных сооружений составляет 59,3%.

### **Надежность работы системы**

Согласно п.22 Инструкции, износ трубопроводов и других, недоступных для осмотра сооружений водопровода и канализации определяется по срокам службы, как отношение фактически прослуженного времени к среднему нормативному сроку службы, умноженному на 100.

В тех случаях, когда фактически прослуженное время приближается к полному нормативному, а предположительный (остаточный) срок службы сооружения,

определенный экспертным путем, превышает нормативный срок, то процент износа определяется отношением фактически прослуженного времени к сумме прослуженного и предположительного сроков службы, умноженному на 100.

Согласно данным, предоставленным ресурсоснабжающей организации, общий средневзвешенный износ канализационных сетей составляет 100 %.

### ***Качество поставляемого ресурса***

Существующая технологическая схема очистки сточных вод не обеспечивает качество очищенных сточных вод в соответствии с современными нормативными требованиями.

Процент износа здания биофильтров составляет 60% и находится в аварийном состоянии. Зданию требуется полная замена южной стороны. В силу физического износа и множества отклонений от проекта при строительстве очистных сооружений в настоящее время происходит снижение эффективности очистки сточных вод, которая квалифицируется как «недостаточно очищенные». Анализ результатов работы очистных сооружений показывает, что по многим ингредиентам концентрации на выходе значительно превышают ПКД для водоемов рыбохозяйственного назначения. Превышение ПКД по ряду показателей, характерных для хозяйственных стоков, связано с ограниченностью технических возможностей действующих очистных сооружений и приводит к значительной плате за сверхлимитные сбросы.

### ***Воздействие на окружающую среду***

Воздействия централизованной системы водоотведения МО р.п. Атиг на окружающую среду выполнены с точки зрения объемов сброса загрязняющих веществ в водные объекты муниципального образования, а именно в реку Б. Атиг. Также, воздействие на окружающую среду оказывает осадок, остающийся после очистки сточных вод.

Анализ результатов работы очистных сооружений показывает, что по многим ингредиентам концентрации на выходе значительно превышают ПКД для водоемов рыбохозяйственного назначения. Превышение ПКД по ряду показателей, характерных для хозяйственно - бытовых стоков, связано с ограниченностью технических возможностей действующих очистных сооружений и приводит к значительной плате за сверхлимитные сбросы. Гигиенические нормативы предельно допустимой концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования разработанных в соответствии с Федеральным законом "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ.

**Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса**

Таблица 9

№	Вид тарифа	Атрибуты решения по принятому тарифу	Ед.изм.	Тариф, руб.
1	Тариф на водоотведение и очистку сточных вод	Постановление РЭК №159-ПК от 11.12.2017г.	руб./м <sup>3</sup>	49,79*
	с 01.01.2018г. по 30.06.2018 г.		руб./м <sup>3</sup>	52,57*
	с 01.07.2018г. по 31.12.2018г			

Тарифы отмеченные значком ( \* ), налогом на добавленную стоимость не облагаются, т.к. организация коммунального комплекса работает по упрощенной системе налогообложения в соответствии со статьей 346.11 главы 26.2 части II Налогового кодекса Российской Федерации.

МУП «ЖКХ» р.п. Атиг не имеет инвестиционных надбавок.

***Технические и технологические проблемы в системе***

Проблемным вопросом в части сетевого канализационного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры на напорных канализационных трубопроводах.

Износ магистральных сетей составляет 100%. Это приводит к аварийности на сетях образованию утечек. Поэтому необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей хозяйственно-бытовой канализации и запорно-регулирующей арматуры.

В настоящее время централизованной системой хозяйственно - бытовой канализации охвачена малая часть муниципального образования р.п. Атиг.

В связи с увеличением расхода сточных вод от существующей и планируемой застройки необходимо произвести реконструкцию существующих канализационных насосных станций.

***2.5 Краткий анализ существующего состояния системы сбора и утилизации твердых коммунальных отходов***

***Институциональная структура***

Полигон ТКО относится к Нижнесергинскому муниципальному району и обслуживается муниципальным бюджетным учреждением «Служба Организации, Благоустройства и Развития» муниципального образования рабочий поселок Атиг.

***Характеристика системы***

Вывоз твердых бытовых отходов от потребителей муниципального образования рабочий поселок Атиг осуществляется на полигон утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов площадью 1,82 га, расположенный восточнее поселка Атиг на

расстоянии 0,7 км от жилой застройки. Подъезд к полигону осуществляется с автодороги Атиг – Верхние Серги.

На полигон ТКО вывозится бытовой мусор, включая отходы от общественных зданий и учреждений, смет с улиц и площадей, нетоксичный строительный мусор, некоторые виды твердых промышленных отходов IV–V класса опасности.

### ***Балансы мощности и ресурса***

Планируемый объем размещаемых твердых коммунальных отходов жилой застройки и объектов соцкультбыта поселка Атиг:

- на 2015 г. – 1,4 тыс. т/год;
- на расчетный срок (2030 г.) – 1,6 тыс. т/год.

### ***Качество поставляемого ресурса***

Доля проб подземных вод, почвы и воздуха, отобранных по результатам производственного экологического контроля, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме таких проб – 0%.

Количество возгораний твердых коммунальных отходов в расчете на единицу площади объекта, используемого для захоронения твердых коммунальных отходов – 0.

### ***Воздействие на окружающую среду***

Передача специфических и опасных отходов производства и потребления юридическими и физическими лицами осуществляется собственными силами и/или силами сторонних организаций на основании заключенных договоров о приеме, обезвреживании, утилизации и захоронении опасных отходов со сторонними организациями, имеющих лицензии на деятельность по обращению с опасными отходами.

В связи с тем, что полигон ТКО является природоохранным сооружением, все технологические и проектные решения, лежащие в его основе, направлены на защиту окружающей среды, здоровья и жизни населения.

Все эти решения и мероприятия делятся на:

- планировочные;
- технические;
- технологические;
- организационные;
- санитарно-гигиенические.

#### **Планировочные мероприятия:**

- безопасное размещение участка полигона на достаточно большом расстоянии от селитебной территории (500 м);
- создание санитарно-защитной зоны (500 м);
- создание удобной внутренней планировки, соответствующей всем технологическим требованиям, технике безопасности и противопожарным нормам.

#### **Технические решения:**

- устройство глиняного экрана;
- устройство водоупорного вала по всему периметру полигона;

- устройство водоотводной канавы для устранения возможности попадания ливневых и талых вод с прилегающих территорий на полигон и размыва ТКО;
- для предупреждения загрязнения территории вокруг полигона за счет раздувания легких фракций ТКО за пределы участка складирования, устанавливаются переносные сетчатые ограждения, которые располагаются как можно ближе к месту разгрузки.

#### Технологические решения:

- послойная укладка и уплотнение отходов высотой до 2 м с последующим перекрытием инертными материалами, толщиной 0,2 м, а также увлажнение ТКО, что предотвращает горение, пыление отходов;
- рекультивация полигона по окончании его эксплуатации.

#### Санитарно-гигиенические и организационные мероприятия:

- контроль принимаемых отходов и периодический контроль за их морфологическим, фракционным, химическим составом и радиоактивностью;
- ведение мониторинга состояния окружающей среды;
- ведение контроля за соблюдением технологии и режима эксплуатации полигона;
- разработка инструкции и ведение журнала по охране труда и технике безопасности;
- снабжение персонала пожарным инвентарем.

Все эти мероприятия позволяют прогнозировать, что полигон ТКО не будет оказывать вредного воздействия на окружающую природную среду и здоровья населения.

На полигоне ТКО ведется мониторинг состояния окружающей среды с целью устранения тенденций изменения компонентов окружающей среды (атмосферы, поверхностных и подземных вод), территорий, прилегающих к полигону, и, на основании этого разработка рекомендаций и управляющих решений по оптимизации функционирования полигона, обеспечению экологически благоприятных условий его существования.

Уровень организации экологического мониторинга полигона ТКО – локальный, в пределах пространственных границ воздействия полигона на компоненты окружающей среды.

Исходя из местоположения объекта, механизма техногенного воздействия, особенности компонентов природной среды, на которые в первую очередь распространяется воздействие, мониторинг включает в себя следующие направления:

- мониторинг атмосферного воздуха;
- мониторинг поверхностных вод;
- гидрогеологический мониторинг;
- мониторинг почв.

На полигоне ТКО проводятся:

- систематические наблюдения за состоянием поверхностных вод, почв, атмосферного воздуха;
- интерпретация результатов наблюдений, оценка масштабов загрязнения, составление отчетов по результатам наблюдений;
- разработка и реализация мер по минимизации вредных последствий процесса загрязнения.

#### Мониторинг атмосферного воздуха

На полигоне производятся анализы проб атмосферного воздуха над отработанными участками полигона и на границе СЗЗ на содержание соединений, характеризующих процесс биохимического разложения отходов и представляющих наибольшую опасность.

Поскольку процессы биохимического разложения отходов наиболее интенсивно протекают в летний период года и соответственно выделение загрязняющих веществ в это время максимально, ТКО проб атмосферного воздуха проводится в течении июня, июля, августа каждые 2 года.

Перечень определяемых загрязняющих веществ следующий: азота диоксид (азот (IV) оксид), аммиак, азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), дигидросульфид (сероводород), углерод оксид, метан, диметилбензол (ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) и др.

Анализы проб атмосферного воздуха проводится аккредитованной лабораторией.

#### Мониторинг почв

Мониторинг почв на полигоне предусматривает контроль химических и микробиологических показателей. Химические показатели охватывают тяжелые металлы, нитриты, нитраты, гидрокарбонаты, органический углерод, рН, цианиды.

Микробиологические показатели: общее бактериальное число, колититр, титр протей, яйца гельминтов.

Анализы проб почвы проводится аккредитованной лабораторией.

#### Мониторинг поверхностных вод

В целях установления возможного негативного воздействия полигона на поверхностные воды проводится мониторинг вод.

## ***2.6. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения***

### ***Институциональная структура***

В настоящее время газоснабжение города осуществляется Государственным унитарным предприятием Свердловской области «Газовые сети» (ГУП СО «Газовые сети»). Газоснабжение муниципального образования р.п. Атиг осуществляется природным газом Уренгойского месторождения, подаваемым по системе магистральных газопроводов Уренгой-Петровск через существующую газораспределительную станцию (ГРС) г. Нижние Серги.

### ***Характеристика системы***

От ГРС г. Нижние Серги проложен межпоселковый газопровод высокого давления 1,0 МПа Д-225 мм до головного газорегуляторного пункта (ГГРП) пос. Верхние Серги. По территории муниципального образования р.п. Атиг межпоселковый газопровод проложен вдоль автодороги Нижние Серги – Атиг, южнее пос. Атиг и далее вдоль подъездного железнодорожного пути на ОАО «Уралбурмаш».

В настоящее время давление газа в межпоселковом газопроводе 0,6 МПа.

От межпоселкового газопровода ГРС г. Нижние Серги – Верхние Серги по газопроводу-отводу Д-110 мм газ высокого давления поступает к головному газорегуляторному пункту (ГГРП), расположенному на юго-западной окраине поселка, где давление газа снижается до среднего давления 0,3 МПа.

Проектом генерального плана муниципального образования предусматривается развитие системы газоснабжения поселка Атиг с прокладкой новых газопроводов и

строительством шкафных газорегуляторных пунктов (ШГРП), где газ редуцируется до низкого давления для подачи потребителям. Всего в поселке построено 6 ШГРП.

### ***Балансы мощности и ресурса***

Газопотребление жилой застройки и объектов соцкультбыта поселка Атиг:

- на 2015 г. - 3957,02 м<sup>3</sup>/час;
- на 2030 г.- 4653,55 м<sup>3</sup>/час.

### ***Доля поставки ресурса по приборам учета***

На начало 2019 г. около 90% потребителей газа оснащены приборами учета.

### ***Зоны действия источников ресурсов***

От ГГРП газ с давлением 0,3 МПа подается по существующему газопроводу Д-160 мм только к котельным № 1 и № 2.

### ***Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов и по МО в целом***

На перспективу запланировано развитие системы газоснабжения поселка с прокладкой новых газопроводов и строительством шкафных газорегуляторных пунктов (ШГРП), где газ редуцируется до низкого давления для подачи потребителям.

Газоснабжение базы отдыха "Уралгипротранс" в количестве 25 м<sup>3</sup>/час (данные ОАО "ГипроНИИГаз") принято от системы газоснабжения поселка и должно быть учтено при проверке диаметров газопроводов.

### ***Надежность работы системы***

Надежность систем газоснабжения характеризуется долговечностью и ремонтпригодностью. Долговечностью элемента системы газоснабжения называют их способность к длительной эксплуатации при обеспечении нормального технического обслуживания.

В результате модернизации системы технического регулирования в настоящее время действует свод норм и правил, регламентирующих особенности проектирования и эксплуатации газовых сетей. Так, основными особенностями действующего свода правил СП 62.13330.2011\* «Газораспределительные системы» являются:

- приоритетность требований, направленных на обеспечение надежной и безопасной эксплуатации сетей газораспределения, газопотребления и объектов СУГ;
- обеспечение требований безопасности, установленных техническими регламентами и нормативными правовыми документами федеральных органов исполнительной власти;
- защита охраняемых законом прав и интересов потребителей строительной продукции путем регламентирования эксплуатационных характеристик сетей газораспределения, газопотребления и объектов СУГ;
- расширение возможностей применения современных эффективных технологий, новых материалов, прежде всего полимерных, и оборудования для строительства новых и восстановления изношенных сетей газораспределения, газопотребления и объектов СУГ;

- обеспечение энергосбережения и повышение энергоэффективности зданий и сооружений;

Надежность системы газоснабжения заключается в способности бесперебойно снабжать потребителей в необходимом количестве газом требуемого качества, при максимальной безопасности с точки зрения угрозы для людей, инфраструктуры и окружающей среды. Газовые сети представляют собой достаточно сложные и опасные технические объекты и требуют детальной проработки с точки зрения обеспечения надежности и безопасности. Стандартная система газоснабжения состоит из источника газоснабжения, газораспределительной сети и внутреннего газового оборудования.

Современная система управления объектами газовой сетей, регламентируемая требованиями нормативной документации, базируется на функциях оценки и планирования показателей надежности и безопасности.

Современные газовые сети имеют высокую наработку по времени и большую загруженность в связи с возросшим потреблением газа, что приводит к частым сбоям в подачи газа потребителям.

Для бесперебойной и безаварийной подачи газа потребителям ГУП СО «Газовые сети» на объектах газораспределительных систем ежегодно выполняются регламентные работы, предусмотренные графиками технического обслуживания и ремонта газовых сетей в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области промышленной безопасности и нормативных технических документов в области газораспределения.

### ***Качество поставляемого ресурса***

Качество поставляемого газа должно соответствовать ГОСТ 5542-2014 «Газы горючие природные промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия».

Паспорт качества газа оформляется один раз в месяц на основании средних арифметических значений за месяц компонентного состава и физико-химических показателей (ФХП) газа, вычисленных потоковыми средствами измерения (СИ) либо на основании лабораторных анализов, проведенных в испытательных или химико-аналитических лабораториях.

Таблица 10

Физико-химические показатели ГПП промышленного и коммунально-бытового назначения

Наименование показателя	Норма	Значение показателя
1. Компонентный состав, молярная доля, %	Не нормируется. Определение обязательно	н/д
2. Низшая теплота сгорания при стандартных условиях, МДж/м (ккал/м <sup>3</sup> ), не менее	31,80 (7600)	н/д
3. Область значений числа Воббе (высшего) при стандартных условиях, МДж/м (ккал/м <sup>3</sup> )	От 41,20 до 54,50 (от 9840 до 13020)	н/д
4. Отклонение числа Воббе от	±5	н/д

Наименование показателя	Норма	Значение показателя
номинального значения, %		
5. Массовая концентрация сероводорода, г/м <sup>3</sup> , не более	0,020	н/д
6. Массовая концентрация меркаптановой серы, г/м <sup>3</sup> , не более	0,036	н/д
7. Молярная доля кислорода, %, не более	0,050	н/д
8. Молярная доля диоксида углерода, %, не более	2,5	н/д
9. Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы, °С	Ниже температуры ГГП в точке отбора пробы	н/д
10. Температура точки росы по углеводородам при давлении в точке отбора пробы, °С	Ниже температуры ГГП в точке отбора пробы	н/д
11. Массовая концентрация механических примесей, г/м <sup>3</sup> , не более	0,001	н/д
12. Плотность при стандартных условиях, кг/м <sup>3</sup>	Не нормируют, определение обязательно	н/д
13. Интенсивность запаха ГГП при объемной доле 1% в воздухе, баллы, не менее	3	н/д

Оценить качество природного газа, поставляемого потребителям муниципального образования рабочий поселок Атиг не представляется возможным ввиду отсутствия необходимых сведений.

### ***Воздействие на окружающую среду***

На сегодняшний день из всех ископаемых видов топлива природный газ является самым чистым. При его сгорании образуется значительно меньшее количество вредных веществ.

Газообразное топливо обычно не загрязнено твердыми частицами или агрессивными соединениями серы и поэтому сжигается легче и эффективнее, чем уголь или нефть. Благодаря своей эффективности использования природный газ может внести существенный вклад в снижение выбросов диоксида углерода путем замены им ископаемых видов топлив.

В муниципальном образовании рабочий поселок Атиг с целью снижения негативного влияния на атмосферный воздух осуществлен перевод двух котельных с жидкого и твердого видов топлива на природный газ, что резко позволяет снизить объем и токсичность выбросов.

Кроме того, источником загрязнения являются и печи частных домов, отапливаемые углем и дровами. Их загрязнение соизмеримо с загрязнением от работы котельных. Положительное влияние на состояние атмосферного воздуха оказывает газификация частного сектора.

**Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса**

Розничные цены на природный газ, реализуемый населению Свердловской области, установлены Постановлением РЭК Свердловской области от 28.06.2018 № 89-ПК.

Таблица 11

Розничные цены на природный газ, реализуемый населению Свердловской области с 1 июля 2018 года, руб/м<sup>3</sup>

№ п/п	Наименование газоснабжающей организации	Оснащённость приборами учёта расхода газа	Направления использования газа		
			на приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты	на нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального ГВС	на приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального ГВС
1.	Государственное унитарное предприятие Свердловской области «Газовые сети» (город Екатеринбург) (Свердловская	при наличии приборов учёта	4,59	5,23	4,59
		при отсутствии приборов учёта	4,75	5,23	4,75

Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям газораспределительных организаций на территории Свердловской области, установлены Постановлением РЭК Свердловской области от 27.12.2018 № 332-ПК.

Таблица 12

Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования  
к газораспределительным сетям

№ п/п	Наименование газораспределительной организации	Размер платы, рублей (с НДС)			
		для заявителей с максимальным расходом газа, не превышающим 5 куб. метров в час, с учетом расхода газа ранее подключенного в данной точке подключения газоиспользующего оборудования заявителя (для прочих заявителей, не намеревающихся использовать газ для целей предпринимательской (коммерческой) деятельности)		для заявителей с максимальным расходом газа, не превышающим 15 куб. метров в час, с учетом расхода газа ранее подключенного в данной точке подключения газоиспользующего оборудования заявителя (для заявителей, намеревающихся использовать газ для целей предпринимательской (коммерческой) деятельности)	
		на территории Свердловской области за исключением муниципального образования «город Екатеринбург»			
		с учетом НДС	без учета НДС	с учетом НДС	без учета НДС
1.	Государственное унитарное предприятие Свердловской области «Газовые сети» (город Екатеринбург)	20 946	17 455	20 946	17 455

***Технические и технологические проблемы в системе***

На сегодняшний день в системе газоснабжения муниципального образования рабочий поселок Атиг технических и технологических проблем не выявлено.

## **2.7. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей**

Согласно Федеральному закону от 23.11.2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» статьи 13 «Обеспечение учета используемых энергетических ресурсов и применения приборов учета используемых энергетических ресурсов при осуществлении расчетов за энергетические ресурсы» собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления данного Закона, обязаны в срок до 1 июля 2012 года обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, в срок до 1 января 2015 года – оснащение приборами учета природного газа, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены общедомовыми приборами учета используемых коммунальных ресурсов, а также индивидуальными и общими приборами учета.

В настоящее время на территории муниципального образования рабочий поселок Атиг из 24 МКД общедомовыми приборами учета тепловой энергии оснащен один дом.

Общедомовые приборы учета поставляемых ресурсов необходимо установить по видам коммунальных услуг в количестве:

Тепловая энергия – 23 ед.

Водоснабжение (ХВС) – 19 ед.

Водоснабжение (ГВС) – 17 ед.

Электроснабжение – 24 ед.

Газ – 12 ед.

Администрация муниципального образования рабочий поселок Атиг периодически проводит мониторинг по оснащенности приборами учета в части категории населения. Согласно Распоряжению Правительства РФ от 01.12.2009 г. №1830-р «Об утверждении плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации» продолжается оснащённость жилищного фонда как общедомовыми, так и индивидуальными приборами учета, согласно установленным планам.

Более детальный анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей муниципального образования рабочий поселок Атиг рассмотрен в разделе 4 "Характеристика состояния и проблем в реализации энергоресурсосбережения и учета и сбора информации" Обосновывающих материалов.

### ***Раздел 3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ***

Перспектива развития территории муниципального образования рабочий поселок Атиг рассматривается до 2030 г.

Документами территориального планирования являются генеральный план муниципального образования рабочий поселок Атиг, который, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов, комплексно решает задачи обеспечения устойчивого развития муниципального образования, развития его инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, интересов Российской Федерации, Свердловской области, Нижнесергинского муниципального района и муниципального образования рабочий поселок Атиг.

#### ***3.1 Количественное определение перспективных показателей развития МО***

##### **Демографический прогноз.**

Прогноз численности населения муниципального образования рабочий поселок Атиг по демографическому методу на проектные периоды основан на анализе темпов естественного и механического движения населения за предыдущие 13 лет и пролонгировании их на перспективу.

На протяжении рассматриваемого периода численность населения посёлка уменьшалась, за 13 лет она уменьшилась на 700 человек, в среднем на 54 человека в год.

Рассматривается два варианта расчёта численности населения посёлка с 2019 по 2023 год. В первом варианте (инерционном), приняты сложившиеся тенденции изменения демографических показателей на проектные периоды. В результате численность населения п. Атиг на 2023 год – 2,5 тыс. человек.

Второй вариант является целевым, с повышением рождаемости и уменьшением смертности населения, а также реализацией мероприятий по развитию экономики посёлка, развитием жилищного и социального строительства.

С тенденциями, определёнными в «Схеме территориального планирования Свердловской области», численность населения муниципального образования рабочий поселок Атиг по второму варианту составит на 2023 год – 3,8 тыс. человек.

Анализ динамики численности населения за прошедший период согласно данных Росстата РФ показывает, что заложенные в основном варианте сценария демографического развития действующего генерального плана ожидания роста численности населения посёлка Атиг оказались завышены, численность населения посёлка на начало 2019 г. составила - 3168 человек.

Недостатки заложены в современной половозрастной структуре населения (высокий процент населения старше трудоспособного возраста, превышение количества женщин над количеством мужчин, пониженный процент населения младше трудоспособного возраста) и будут препятствовать в расчетный срок проекта переходу естественного прироста населения к положительным показателям.

Проект учитывает возможные изменения социально-экономического положения в регионе, стране в целом, и прогнозируются возможные колебания численности населения

к концу расчетного срока Программы (к 2030 году) на 5% в ту или иную сторону в пределах 3 – 3,4 тыс. человек.

### Жилищное строительство.

Объём нового жилищного строительства муниципального образования рабочий посёлок Атиг на 2030 год определён в объёме 44,5 тыс. м<sup>2</sup> общей площади.

Структура этажности в новом строительстве принята следующая:

- 5-этажный жилищный фонд – 3,3 тыс. м<sup>2</sup> - 7 %;
- 2 – 3-этажный секционный – 6,8 тыс. м<sup>2</sup> - 15 %;
- индивидуальный усадебный – 34,4 тыс. м<sup>2</sup> - 78 %.

Объём нового строительства по жилым районам посёлка распределится следующим образом:

- Черёмушки - 4,98 тыс. м<sup>2</sup> - 11 %;
- Зарека - 1,1 тыс. м<sup>2</sup> - 2 %;
- Деревня - 2,17 тыс. м<sup>2</sup> - 5 %;
- Посёлки - 6,99 тыс. м<sup>2</sup> - 16 %;
- Мыс - 29,26 тыс. м<sup>2</sup> - 66 %.

Основной объём жилищного строительства предполагается разместить в жилом районе «Мыс» – 29,26 тыс. м<sup>2</sup> (66 %).

Убыль жилищного фонда в течение расчётного срока определена в объёме 4,5 тыс. м<sup>2</sup> общей площади, в том числе:

- под реконструкцию – 0,33 тыс. м<sup>2</sup>, (7,0 %);
- в санитарно-защитных зонах от промышленных и коммунальных предприятий – 1,3 тыс. м<sup>2</sup>, (29,0 %);
- ветхий жилищный фонд – 2,87 тыс. м<sup>2</sup>, (64,0 %).

В расчётах по определению объёмов и территорий под новое строительство принят коэффициент плотности жилой застройки на территории микрорайона: для 5-этажной застройки – 5,3; для 2-3-этажной секционной застройки – 3,8. Плотность населения в индивидуальной жилой застройке принята – 24 чел./га. Коэффициент семейности принят – 2,8, средняя общая площадь индивидуального дома – 100 м<sup>2</sup>. Средняя площадь приквартирного участка индивидуального дома – 0,15 га. Средняя обеспеченность в новом среднеэтажном жилом фонде принята – 30,0 м<sup>2</sup>/чел.

Средняя обеспеченность в жилищном фонде в целом по посёлку к 2030 году должна составить 30,7 м<sup>2</sup>/чел.

Структура жилищного фонда к концу расчётного срока характеризуется следующими данными:

Таблица 13

Показатели, единица измерения	Всего	в том числе по этажности:		
		5-этажный	2-3-этажный	индивидуальный
<i>Всего по посёлку:</i>				
1. Жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	116,80	28,82	18,99	68,99
2. Население, тыс. чел.	3,798	0,992	0,650	2,156
3. Новое жилищное строительство, тыс. м <sup>2</sup> общей площади/ га	<u>44,5</u> 38,12	<u>3,3</u> 0,62	<u>6,8</u> 1,8	<u>34,4</u> 35,7

Показатели, единица измерения	Всего	в том числе по этажности:		
		5 этажный	2-3 этажный	индивидуальный
4. Количество участков в новой индивидуальной застройке, ед.	344	-	-	344
5. Существующий сохраняемый жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	72,30	25,52	12,19	34,59
6. Убыль жилищного фонда, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	4,50	-	-	4,50
7. Жилищный фонд на исходный год, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	76,80	25,52	12,19	39,09
<i>Черёмушки</i>				
1. Жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	34,44	28,82	3,94	1,68
2. Население, тыс. чел.	1,175	0,992	0,136	0,047
3. Новое жилищное строительство, тыс. м <sup>2</sup> общ. площ./га	<u>4,98</u> 3,12	<u>3,3</u> 0,62	-	<u>1,68</u> 2,5
4. Количество участков в новой индивидуальной застройке	17	-	-	17
5. Существующий сохраняемый жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	29,46	25,52	3,94	-
6. Убыль жилищного фонда, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	-	-	-	-
7. Жилищный фонд на исходный год, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	29,46	25,52	3,94	-
<i>Зарека</i>				
1. Жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	9,35	-	1,38	7,97
2. Население, тыс. чел.	0,316	-	0,048	0,268
3. Новое жилищное строительство, тыс. м <sup>2</sup> общ. площ./ га	0,11	-	-	0,11
4. Количество участков в новой индивидуальной застройке	11	-	-	11
5. Существующий сохраняемый жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	8,25	-	1,38	6,87
6. Убыль жилищного фонда, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	0,71	-	-	0,71
7. Жилищный фонд на исходный год, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	8,96	-	1,38	7,58
<i>Деревня</i>				
1. Жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	10,02	-	-	10,02
2. Население, тыс. чел.	0,331	-	-	0,331
3. Новое жилищное строительство, тыс. м <sup>2</sup> общ. площ./ га	<u>2,17</u> 0,7	-	-	<u>2,17</u> 0,7

Показатели, единица измерения	Всего	в том числе по этажности:		
		5 этажный	2-3 этажный	индивидуальный
4. Количество участков в новой индивидуальной застройке	21	-	-	21
5. Существующий сохраняемый жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	7,85	-	-	7,85
6. Убыль жилищного фонда, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	0,58	-	-	0,58
7. Жилищный фонд на исходный год, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	8,43	-	-	8,43
<i>Посёлки</i>				
1. Жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	19,72	-	5,50	14,22
2. Население, тыс. чел.	0,635	-	0,190	0,445
3. Новое жилищное строительство, тыс. м <sup>2</sup> общ. площ./ га	<u>6,99</u> 7,0	-	-	<u>6,99</u> 7,0
4. Количество участков в новой индивидуальной застройке	70	-	-	70
5. Существующий сохраняемый жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	12,73	-	5,50	7,23
6. Убыль жилищного фонда, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	1,13	-	-	1,13
7. Жилищный фонд на исходный год, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	13,86	-	5,50	8,36
<i>Мыс</i>				
1. Жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	43,26	-	8,17	35,09
2. Население, тыс. чел.	1,339	-	0,275	1,064
3. Новое жилищное строительство, тыс. м <sup>2</sup> общ. площ./ га	<u>29,26</u> 27,3	-	<u>6,8</u> 1,8	<u>22,46</u> 25,5
4. Количество участков в новой индивидуальной застройке	225	-	-	225
5. Существующий сохраняемый жилой фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	14,00	-	1,37	12,63
6. Убыль жилищного фонда, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	2,08	-	-	2,08
7. Жилищный фонд на исходный год, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	16,08	-	1,37	14,71

В новом жилищном фонде разместится 1,3 тыс. человек, в том числе в индивидуальной жилой застройке – 0,96 тыс. человек.

Среднегодовой ввод жилья на проектный период должен составить 2,0 тыс. м<sup>2</sup> общей площади.

В проекте рассмотрены резервные территории под индивидуальное жилищное строительство. На перспективу – 42,0 га под индивидуальное строительство разместится на свободных территориях.

### 3.2 Прогноз спроса на коммунальные ресурсы

Объемы коммунальных услуг до 2030 года представлены в таблице 14. Факторы, принятые в расчет при определении объемов потребления услуг коммунальной сферы на перспективу:

- прогнозная численность постоянного населения;
- установленные нормативы потребления коммунальных услуг;
- технико-экономические показатели реализации Генерального плана.

Таблица 14

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Перспектива 2030 г.
1	Водоснабжение		
1.1.	Водопотребление - всего	тыс. куб м/сут.	1,670
	в том числе:		
	- на хозяйственно-питьевые нужды	-"	1,598
	- на производственные нужды	-"	0,072
2	Канализация		
2.1	Общее количество сточных вод, поступающих на очистные сооружения - всего	тыс.куб.м/сут	1,390
	в том числе:		
	- от жилищно-коммунального сектора	-"	1,317
	- от промышленных предприятий	-"	0,073
2.2	Полезная производительность очистных сооружений канализации	-"	1,4
3	Электроснабжение		
3.1	Потребность в электроэнергии на коммунально-бытовые нужды населения	МВт	3,86
4	Теплоснабжение		
4.1	Теплопотребление жилой застройки и объектов соцкультбыта, всего	<u>Гкал/час</u> МВт	<u>30,35</u> 35,31
	- в том числе от централизованных источников	-"	<u>11,77</u> 13,69
5	Газоснабжение		
5.1	Потребление природного газа на коммунально-бытовые нужды населения и объектов соцкультбыта	тыс.куб.м/час	4,65
5.2	Источники подачи газа	-"	
6	Обращение с ТКО		
6.1	Объем бытовых отходов	тыс. т/год	1,6
6.2	Усовершенствованные свалки (полигоны)	единиц /га	1/1,82

Как видно из таблицы, по всем системам коммунальной инфраструктуры ожидается увеличение потребления, что делает необходимым реализацию мероприятий программы «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования рабочий поселок Атиг до 2030 года».

#### Раздел 4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Результаты реализации Программы определяются уровнем достижения запланированных целевых показателей, которые устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

Целевые показатели для мониторинга реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования рабочий поселок Атиг на период до 2030 г. определены с учетом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки и представлены в таблице 15.

Таблица 15

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования рабочий поселок Атиг

№ п/п	Целевой индикатор	Ед. изм.	Значение индикатора до реализации программы	Изменение
<b>Теплоснабжение</b>				
1.	Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугами			
1.1	Аварийность системы теплоснабжения	ед./км	0,44	уменьшение не менее чем на 10%
1.2	Уровень потерь	%	10	уменьшение не менее чем на 10%
1.3	Износ системы теплоснабжения	%	54,7	уменьшение не менее чем на 10%
1.4	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	45	уменьшение не менее чем на 20%
2.	Показатели качества обслуживания абонентов			
2.1	Количество жалоб абонентов на качество услуг	ед.	0	
2.2	Обеспечение населения отоплением	%	100	
	централизованным	%	43	уменьшение не более чем на 5%
	индивидуальным	%	57	увеличение не менее чем на 5%
2.3	Охват абонентов приборами учета	%	100	
<b>Водоснабжение</b>				
1.	Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугами			
1.1	Аварийность системы водоснабжения	ед./ 100 км	15	уменьшение не менее чем на 10%
1.2	Уровень потерь	%	20	уменьшение не менее чем на 25%
1.3	Износ системы водоснабжения	%	68,3	уменьшение не менее чем на 10%
1.4	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	26	уменьшение не менее чем на 20%
2.	Показатели качества воды			
2.1	Доля проб питьевой воды после	%	0	

№ п/п	Целевой индикатор	Ед. изм.	Значение индикатора до реализации программы	Изменение
	водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам			
2.2	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	0	
3.	<b>Показатели качества обслуживания абонентов</b>			
3.1	Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды	ед.	0,02	снижение до 0%
3.2	Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	90	увеличение на 10%
<b>Водоотведение</b>				
1.	<b>Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугами водоотведения</b>			
1.1	Аварийность системы водоотведения	ед./ 100 км	15	уменьшение не менее чем на 10%
1.2	Уровень потерь	%	15	уменьшение не менее чем на 25%
1.3	Износ системы водоотведения	%	82,5	уменьшение не менее чем на 10%
1.4	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	40	уменьшение не менее чем на 20%
2.	<b>Показатели качества очистки сточных вод</b>			
2.1	Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения	%	67	увеличение до 100%
3.	<b>Показатели качества обслуживания абонентов</b>			
3.1	Количество жалоб на услуги водоотведения	%	0	
3.2	Удельный расход электрической энергии	кВт/ м <sup>3</sup>	4,03	
<b>Электроснабжение</b>				
1.	<b>Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугами электроснабжения</b>			
1.1	Аварийность системы электроснабжения	ед./км		уменьшение не менее чем на 20%
1.2	Износ сетей электроснабжения	%	10	уменьшение не менее чем на 20% 50%
1.3	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	0	уменьшение не менее чем на 20%
2.	<b>Показатели качества обслуживания абонентов</b>			

№ п/п	Целевой индикатор	Ед. изм.	Значение индикатора до реализации программы	Изменение
2.1	Количество жалоб абонентов на качество электрической энергии	ед.	0	
2.2	Обеспеченность населения централизованным электроснабжением	%	100	
2.3	Охват абонентов приборами учета	%	100	
<b>Газоснабжение</b>				
1.	Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой газоснабжения			
1.1	Аварийность системы газоснабжения	ед./км		уменьшение не менее чем на 10%
1.2	Износ сетей газоснабжения	%		уменьшение не менее чем на 10%
2.	Показатели качества обслуживания абонентов			
2.1	Количество жалоб абонентов на качество услуг	ед.	0	
2.2	Обеспеченность населения централизованным газоснабжением	%	100	
2.3	Охват абонентов приборами учета	%	90	увеличение на 10%
<b>Обращение с ТКО</b>				
1.	Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой			
1.1	Количество несанкционированных свалок	ед.	10	сокращение до 0
1.2	Общая мощность полигонов по утилизации (захоронению) ТКО	тыс. м <sup>3</sup>	6	
1.3	Объем принимаемых ТКО на объектах, используемых для утилизации (захоронения)	тыс. м <sup>3</sup> / год	3	
2.	Показатели качества обслуживания абонентов			
2.1	Количество жалоб абонентов на качество услуг	ед.	0	
2.2	Обеспеченность населения централизованным сбором ТКО (от численности населения)	%	50	увеличение не менее чем на 20%

Реализация мероприятий, предусмотренных данной программой, позволит достичь указанных целевых мероприятий, и повысить качество предоставляемых услуг, сократить потери в сетях.

**Раздел 5. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

**5.1 Программа инвестиционных проектов в электроснабжении**

Таблица 16

№ п/п	Наименование мероприятий	Всего, тыс. руб.	В том числе по годам, тыс. руб.*					
			2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2030
Требуемый объем финансирования до 2030 года:		22102	5982	5982	5982	831,5	831,5	2494,5
1	Строительство трансформаторных подстанций БКТП-10/04/400 в районе "Зеленый мыс" - 2 ед., в районе Калинина - 1 ед.	12600	4200	4200	4200			
2	Строительство подводящей ВЛ-0,4 кВ	2850	950	950	950			
3	Модернизация линии ВЛ-0,4 кВ (кабель СИБ-2х16), поселка Атиг.	4752	594	594	594	594	594	1782
4	Установка светильников ЖКУ на опоры линии ВЛ-0,4 кВ	1900	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	712,5

\* Программа инвестиционных проектов в электроснабжении взята из утвержденной предыдущей «Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования рабочий поселок Атиг до 2025 года».

### 5.2 Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении

Таблица 17

№ п/п	Наименование мероприятий	Всего, тыс. руб.	В том числе по годам, тыс. руб.					
			2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2030
Мероприятия «Схемы теплоснабжения муниципального образования рабочий поселок Атиг»								
Требуемый объем финансирования до 2030 года:		67143,5	12451	6567,5	2312,5	7262,5	8637,5	29912,5
1	Проведение энергетических обследований объектов и составление энергетических паспортов	150		150				
2	Оснащение приборами учета энергоресурсов на объектах и сетях теплоснабжения	200		200				
3	Строительство газовой котельной мощностью 0,8 мВт, в п.Атиг по ул.Заводская (взамен мазутной котельной №3)	12451,5	12451					
4	Внедрение новейших устройств защиты на электродвигатели под контролю и отключению перегрева перегрузки по току, обрыву фаз, вибрации. Реле защиты на 10 электродвигателей мощностью 0,5 кВт.час. на котельной №1, расположенной по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и котельной № 2., расположенной по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1	750					750	

№ п/п	Наименование мероприятий	Всего, тыс. руб.	В том числе по годам, тыс. руб.					
			2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2030
5	Установка дизельной электростанции АД-250 на котельную № 1, расположенную по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и насосные станции I-го и II-го подъема.	1345		1345				
6	Установка дизельной электростанции АД-60 на котельную № 2, расположенную по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1	800		800				
7	Установка дизельной электростанции АД-60 на котельную № 3, расположенную по адресу п.Атиг, ул.Заводская	800		800				
8	Замена наружных трубопроводов отопления и горячего водоснабжения от котельной № 1 до жилых домов № 1, № 3, № 5 по ул. Гагарина.	380		380				
9	Замена наружных трубопроводов отопления и горячего водоснабжения от котельной № 2 до жилых домов по ул. 50 лет Октября.	240		240				
10	Замена наружных трубопроводов отопления, водопровода и горячего водоснабжения между жилыми домами № 11 и № 15 по ул. Гагарина	590		590				
11	Подготовка работ по реагентной	930		930				

№ п/п	Наименование мероприятий	Всего, тыс. руб.	В том числе по годам, тыс. руб.					
			2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2030
	водоподготовке, очистка котлов - 4 шт., тепловодов, теплообменников - 1 шт. 3 установки дозирования производительностью 8 л. в час. на котельной № 1, расположенной по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и котельной №2., расположенной по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1							
12	Замена сетевых насосов отопления, 4 ед. по 7,5 кВт на котельной № 1, расположенной по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и котельной № 2., расположенной по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1	625		312,5	312,5			
13	Восстановление в полном объеме тепловой изоляции на тепловых сетях, протяженностью сетей 6 км., диаметром 80-150 мм., расположенных в п.Атиг: мкр.Черемушки (ул.Урицкого, ул.Гагарина), мкр.Завод стройматериалов (ул.50 лет Октября, ул.Горького), мкр.Заводская (ул.Ленина, ул.Заводская, ул.К.Маркса).	3750		687,5	875	1000	1187,5	
14	Модернизация сетей теплоснабжения - замена существующих тепловых сетей на предварительно изолированные трубы для бесканальной прокладки	22032,5		132,5	1125	2562,5	3000	15212,5

№ п/п	Наименование мероприятий	Всего, тыс. руб.	В том числе по годам, тыс. руб.					
			2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2030
	с герметичным покровным слоем и автоматической системой обнаружения утечек, замена запорной арматуры на узлах управления и в колодцах. Протяженностью 6,8 км., расположенных в п.Атиг: мкр.Черемушки (ул.Урицкого, ул.Гагарина), мкр.Завод стройматериалов (ул.50 лет Октября, ул.Горького), мкр.Заводская (ул.Ленина, ул.Заводская, ул.К.Маркса).							
15	Реконструкция тупиковой системы ГВС на 2-х трубную 11,5 км. п.Атиг: мкр.Черемушки (ул.Урицкого, ул.Гагарина), мкр.Завод стройматериалов (ул.50 лет Октября, ул.Горького)	22100				3700	3700	14700

**5.3 Программа инвестиционных проектов в водоснабжении**

Таблица 18

№ п/п	Наименование мероприятий	Всего, тыс. руб.	В том числе по годам, тыс. руб.					
			2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2030
<b>Мероприятия «Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования рабочий поселок Атиг»</b>								
<b>Требуемый объем финансирования до 2030 года:</b>		<b>110542</b>	<b>55</b>	<b>20677,5</b>	<b>15702,5</b>	<b>15147,5</b>	<b>15377,5</b>	<b>43467</b>
1	Проведение энергетических обследований объектов и составление энергетических паспортов	70		70				
2	Оснащение объектов приборами учета	700		700				
3	Проектирование и строительство водопроводных сетей по частному сектору	35000		8750	4375	4375	4375	13125
4	Проектирование и организация участка водоподготовки перед подачей воды в распределительную сеть централизованного водоснабжения	2100		600	500	500	500	
5	Проектирование и строительство насосной станции 2-го подъема, строительство нового резервуара для воды	11000		2090	2090	2268	2462	2090
6	Проектирование и разработка скважины на Листвянском участке водозабора	28000		5320	5320	5320	5788	6252
7	Модернизация сетей водоснабжения, с установкой запорной арматуры, с заменой существующих водопроводных сетей на полиэтиленовые трубы	9500		2252,5	2310,5	2684,5	2252,5	
8	Восстановление внутридомовой системы водоснабжения по ул.Горького 15	1500		750	750			

№ п/п	Наименование мероприятий	Всего, тыс. руб.	В том числе по годам, тыс. руб.					
			2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2030
9	Проектирование и модернизация тупиковой системы водоснабжения на 2-х трубную	22000						22000
10	Замена насосного оборудования и установка частотного преобразователя	672	55	260	357			

#### 5.4 Программа инвестиционных проектов в водоотведении

Таблица 19

#### Программа инвестиционных проектов в системе водоотведения

№ п/п	Наименование мероприятий	Всего, тыс. руб.	В том числе по годам, тыс. руб.					
			2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2030
Мероприятия «Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования рабочий поселок Атиг»								
Требуемый объем финансирования до 2030 года:		143231	75	5355	129251	2000	3000	3550
1	Проведение энергетических обследований объектов и составление энергетических паспортов	70		70				
2	Строительство очистных сооружений канализации в р.п. Атиг , производительностью 370 куб.м/сутки	66516,0			66516			
3	Строительство очистных сооружений канализации в р.п. Атиг , производительностью 112 куб.м/сутки	60735,0			60735			
4	Установка дизельной электростанции АД-200 на очистные сооружения / электродвигательная очистных сооружений и КНС-2	1500		1500				

№ п/п	Наименование мероприятий	Всего, тыс. руб.	В том числе по годам, тыс. руб.					
			2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2030
5	Установка дизельной электростанции АД-60 на КНС-1	900		900				
6	Замена фекальных насосов КНС № 1, № 2 с запорной арматурой	1050						1050
7	Установка плавных пускателей насосов	150	75	75				
8	Модернизация канализационных сетей - замена существующих труб на ПЭ трубы с укладкой в лотки.	10000		2000	2000	2000	2000	2000
9	Разработка ПСД на модернизацию КНС-3	1000					1000	
10	Модернизация аварийной стены блока биофильтров	510		510				
11	Модернизация системы водоотведения по ул.Горького 15	500						500
12	Разработка документов на природоохранные и противоэпидемиологические мероприятия	300		300				

### 5.5 Программа инвестиционных проектов в газоснабжении

Таблица 20

#### Программа инвестиционных проектов в системе газоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятий	Всего, тыс. руб.	В том числе по годам, тыс. руб.*					
			2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2030
Требуемый объем финансирования до 2030 года:		66779		18936	13976	17424	16443	
1	Газопровод среднего и низкого давления с установкой ГРПШ № 6 с переводом двух этажных домов по ул. Гагарина на природный газ	1440			1440			
2	Газопровод низкого давления от ГРПШ № 5 по ул. Гагарина, ул. Мира, ул. 1 Мая, ул. Победы	8136		8136				
3	Газопровод низкого давления от ГРПШ № 1 по ул. К-Маркса, ул.Ленина, ул.Свердлова, ул.Володарского	10800		10800				
4	Газопровод низкого давления от ГРПШ № 2 по ул.Володарского, ул. Ленина, ул.К-Маркса, ул. Пролетарская.	16443					16443	
5	Газопровод низкого давления от ГРПШ № 3 по ул.Горького, ул.Р-Люксембург, ул. 40 Лет Октября, ул.50 Лет Октября , ул. Калинина	12536			12536			
6	Газопровод низкого давления от ГРПШ № 4 по ул. К-Либкнехта, ул.Партизан, ул. 40 Лет Октября, ул. Железнодорожная (согласно схем)	17424				17424		

\* Программа инвестиционных проектов в электроснабжении взята из утвержденной предыдущей «Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования рабочий поселок Атиг до 2025 года».

**5.6 Программа инвестиционных проектов в сборе и утилизации ТКО**

Таблица 21

**Программа инвестиционных проектов в системе обращения с ТКО**

№ п/п	Наименование мероприятий	Всего, тыс.руб.	В том числе по годам, тыс. руб.*					
			2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2030
	Требуемый объем финансирования до 2030 года:	11000	11000					
1	Строительство полигона ТКО	11000						

\* Программа инвестиционных проектов в электроснабжении взята из утвержденной предыдущей «Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования рабочий поселок Атиг до 2025 года».

**5.7 Программа установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях**

Таблица 22

№	Наименование мероприятия *	Характеристика и параметры	Затраты, тыс. руб.	Источник финансирования	Ожидаемый результат	Экономический эффект до 2020 года, тыс. руб.
<b>Мероприятия к реализации в жилищном фонде</b>						
1	Установка приборов учета тепловой энергии	23 ед.	4600,0	Средства собственников, средства энергосервисных компаний, средства местного бюджета	Обеспечение учета потребления энергоресурсов, экономия энергоресурсов	5520,0
2	Установка приборов учета воды ХВС	19 ед.	1520,0			1824,0
3	Установка приборов учета воды ГВС	17 ед.	1700,0			2040,0
4	Установка приборов учета электрической энергии	24 ед.	240,0			288,0
5	Установка приборов учета природного газа	12 ед.	120,0			144,0
<b>Мероприятия к реализации в бюджетной сфере</b>						
1	Установка приборов учета тепловой энергии	1 ед.	200,0	Средства местного бюджета	Обеспечение учета потребления энергоресурсов, экономия энергоресурсов	240,0
2	Установка приборов учета воды ХВС	1 ед.	80,0			96,0

\* Программа установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях основывается на муниципальной программе «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности муниципального образования рабочий поселок Атиг до 2020 года».

**5.8 Программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении**

Таблица 23

№	Наименование мероприятия *	Характеристика и параметры	Затраты, тыс. руб.	Источник финансирования	Ожидаемый результат	Экономический эффект до 2020 года, тыс. руб.
Мероприятия к реализации в жилищном фонде						
1	Проведение энергетических обследований, составление энергетического паспорта с рекомендациями по внедрению мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	24 ед.	2208,0	Средства собственников, средства обслуживающей ЖФ компании	Установление класса энергоэффективности зданий. Реализация мероприятий по энергосбережению	-
2	Мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности зданий в рамках капитальных ремонтов конструктивных элементов ЖФ	37900 м. кв.	18950,0	Средства собственников, средства местного бюджета	Снижение объема потребляемых энергоресурсов. Энергосбережение.	23687,5
3	Мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности зданий в рамках капитальных ремонтов инженерных систем	37900 м. кв.	11370,0	Средства собственников, средства местного бюджета	Снижение объема потребляемых энергоресурсов. Энергосбережение.	14212,5

ЖФ						
Мероприятия к реализации в бюджетной сфере						
1	Проведение энергетических обследований, составление энергетического паспорта с рекомендациями по внедрению мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	1 ед.	92,0	Средства местного бюджета	Установление класса энергоэффективности зданий. Реализация мероприятий по энергосбережению	-
2	Мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности зданий в рамках капитальных ремонтов конструктивных элементов	377 м. кв.	188,5	Средства местного бюджета	Снижение объема потребляемых энергоресурсов. Энергосбережение.	226,2
3	Мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности зданий в рамках капитальных ремонтов инженерных систем	377 м. кв.	113,1	Средства местного бюджета	Снижение объема потребляемых энергоресурсов. Энергосбережение.	130,07

\* Программа установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях основывается на муниципальной программе «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности муниципального образования рабочий поселок Атиг до 2020 года».

### 5.9 Взаимосвязанность проектов

Таблица 24

Взаимосвязи инвестиционных проектов систем коммунальной инфраструктуры

№ п/п	Наименование проекта	Территория реализации	Сфера реализации	Суть проекта	Цель проекта	Показатели, характеризующие результат	Наименование отраслевой или межотраслевой стратегии, в которую предлагается включить проект
1	Очистные сооружения в муниципальном образовании р.п. Атиг Свердловской области Очистные сооружения производительностью 370 куб.м./сут	Муниципальное образование рабочий поселок Атиг	Жилищно-коммунальное хозяйство	Капитальное строительство очистных сооружений  2018-2019г.	Повышение качества предоставления услуг в сфере ЖКХ, улучшение экологической обстановки территории населенного пункта	Увеличение объектов ЖКХ, в отношении которых проведен капитальный ремонт, реконструкция;  снижение заболеваемости населения;  снижение сбросов неочищенных сточных в водные объекты;  социально-экологический эффект от улучшения качества	Концепция развития жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области на период до 2035 года; Инвестиционная стратегия Свердловской области до 2035 года  Срок реализации: 2019 г.  Источники финансирования: ОБ – 78 442 тыс. руб.; МБ – 2 389 тыс. руб.

						условий жизни населения.	
2	Очистные сооружения хозяйственных стоков производительностью 112 куб.м/сут. р.п. Атиг Свердловской области	Муниципальное образование рабочий поселок Атиг	Жилищно-коммунальное хозяйство	Капитальное строительство очистных сооружений	Повышение качества предоставления услуг в сфере ЖКХ, улучшение экологической обстановки территории населенного пункта	Увеличение объектов ЖКХ, в отношении которых проведен капитальный ремонт, реконструкция;  снижение заболеваемости населения;  снижение сбросов неочищенных сточных в водные объекты;  социально-экологический эффект от улучшения качества условий жизни населения	Концепция развития жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области на период до 2035 года; Инвестиционная стратегия Свердловской области до 2035 года  Срок реализации: 2022 год  Источники финансирования: ОБ – 68 085,0 тыс. руб. МБ – 2 205,0 тыс. руб.
3	Проектирование и строительство «Распределительные газопроводы низкого давления в р.п. Атиг»	Муниципальное образование рабочий поселок Атиг	Жилищно-коммунальное хозяйство	Разработка проекта и строительство	Повышение качества предоставления услуг в сфере теплоснабжения, снижение		Концепция развития жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области на период до 2035

					стоимости коммунальных услуг, повышение привлекательности сферы ЖКХ для частного инвестора		года; Инвестиционная стратегия Свердловской области до 2035 года  Срок реализации: 2019 год  Источники финансирования: ОБ – 450,0 тыс. руб. МБ – 15 000,0 тыс. руб.
4	Концессионное соглашение в отношении объектов теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения	Муниципальное образование рабочий поселок Атиг	Жилищно-коммунальное хозяйство	Проведение работ по капитальному ремонту, модернизация и замена морально устаревшего и физически изношенного оборудования новым более производительным оборудованием	Повышение качества предоставления услуг в сфере теплоснабжения, водоснабжения		Концепция развития жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области на период до 2035 года  Срок реализации: 2018-2021 гг.  Источники финансирования: МБ – 36 000,0 тыс. руб. Средства концессионера – 1 400,0 тыс. руб.

## **Раздел 6. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ**

### **6.1 Источники и объемы инвестиций по проектам**

Источниками инвестиций по проектам Программы могут быть:

- собственные средства предприятий:
  - прибыль;
  - амортизационные отчисления;
  - снижение затрат за счет реализации проектов;
  - плата за подключение (присоединение);
- бюджетные средства:
  - федеральный бюджет;
  - окружной бюджет;
  - местный бюджет;
- кредиты;
- средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии).

Мероприятия по строительству (реконструкции) объектов систем коммунальной инфраструктуры с целью подключения (технологического присоединения) новых потребителей финансируются за счет платы за подключение (технологическое присоединение) к системам коммунальной инфраструктуры.

Иные мероприятия по строительству и модернизации объектов коммунальной инфраструктуры могут финансироваться за счет расходов на реализацию инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и водоотведения, сбора и утилизации ТКО, учтенных при установлении тарифов таких организаций в порядке, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации.

Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов могут осуществляться за счет средств бюджетов всех уровней на основании законов Свердловской области, нормативных правовых актов Нижнесергинского муниципального района, утверждающих бюджет.

Совокупные финансовые потребности для реализации проектов на период действия Программы составляют 363 178,5 тыс. руб., в том числе по каждому виду системы ресурсоснабжения:

- система электроснабжения – 22102,0 тыс. руб.,
- система теплоснабжения – 67143,5 тыс. руб.,
- система водоснабжения – 11542,0 тыс. руб.,
- система водоотведения – 143231,0 тыс. руб.,
- система газоснабжения – 66779 тыс. руб.,
- система сбора и утилизации ТКО – 11000,0 тыс. руб.,
- программа установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях – 8460 тыс. руб.,
- программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении – 32921,6 тыс. руб.

Необходимый объем финансовых потребностей для реализации Программы определен исходя из перечня планируемых инвестиционных проектов. Окончательная стоимость мероприятий определяется согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию, при разработке проектно-сметной документации.

Объемы инвестиций по проектам Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.

## ***6.2 Краткое описание форм организации проектов***

Инвестиционные проекты, включенные в Программу, могут быть реализованы в следующих формах:

- проекты, реализуемые действующими организациями;
- проекты, выставленные на конкурс, для привлечения сторонних инвесторов (в том числе организации, индивидуальные предприниматели, по договору коммерческой концессии (подрядные организации, определенные на конкурсной основе);
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием МО;
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Основной формой реализации программы является разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса (водоснабжения, водоотведения, сбора и утилизации ТКО), организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере энергоснабжения, теплоснабжения, газоснабжения.

*Особенности принятия инвестиционных программ организаций коммунального комплекса*

Инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры - определяемая органами местного самоуправления для организации коммунального комплекса программа финансирования строительства и (или) модернизации системы коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для сбора и утилизации коммунальных отходов, в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее также - инвестиционная программа).

Инвестиционные программы организаций коммунального комплекса утверждаются органами местного самоуправления. На основании программы комплексного развития инженерной инфраструктуры органы местного самоуправления разрабатывают технические задания на разработку инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, на основании которых организации разрабатывают инвестиционные программы и определяют финансовые потребности на их реализацию.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ являются надбавки к тарифам для потребителей и плата за подключение к сетям инженерной инфраструктуры. Предложения о размере надбавки к ценам (тарифам) для потребителей и соответствующей надбавке к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса, а также предложения о размерах тарифа на подключение к

системе коммунальной инфраструктуры и тарифа организации коммунального комплекса на подключение подготавливает орган регулирования.

### **6.3 Динамика уровней тарифов, платы (тарифа) за подключение (присоединение), необходимые для реализации Программы**

Прогноз динамики уровней тарифов по каждой системе коммунальной инфраструктуры муниципального образования рабочий поселок Атиг выполнен исходя из долгосрочных параметров государственного регулирования цен (тарифов) и долгосрочных параметров развития экономики с учетом реализации мероприятий, предусмотренных в рамках Программы, а также действующих тарифов, утвержденных уполномоченными органами.

Нормативно-правовой основой для расчета максимального уровня тарифов в сфере коммунального хозяйства сельского поселения являются следующие документы:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.04.2014 № 400 «О формировании индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15.11.2018 № 2490-р «Об индексах изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в среднем по субъектам РФ и предельно допустимых отклонениях по отдельным муниципальным образованиям от величины указанных индексов на 2019-2023 годы»;
- Указ Губернатора Свердловской области от 07.12.2018 № 658-УГ «Об утверждении предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в муниципальных образованиях, расположенных на территории Свердловской области на 2019-2023 годы».

Динамика уровней тарифов по системам коммунальной инфраструктуры муниципального образования рабочий поселок Атиг представлена ниже (Таблица 17).

Расчет прогнозных тарифов носит оценочный характер и может изменяться в зависимости от условий социально-экономического развития муниципального образования рабочий поселок Атиг, а также Нижнеилимского муниципального района и Свердловской области.

Обоснование динамики уровней тарифов смотрите в Разделе 9 «Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)» Обосновывающих материалов.

Таблица 25

Динамика уровней тарифов по системам коммунальной инфраструктуры муниципального образования рабочий поселок Атиг

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Тариф на электрическую энергию, руб./кВт*ч	4,08	4,42	4,71	5,01	5,34	5,68
Тариф на теплоснабжение, руб./Гкал	2177,76	2358,51	2511,82	2675,09	2848,97	3034,15
Тариф на водоснабжение, руб/м <sup>3</sup>	30,85	33,41	35,58	37,90	40,36	42,98

Тариф на водоотведение, руб/м <sup>3</sup>	52,57	56,93	60,63	64,58	68,77	73,24
Тариф на газоснабжение, руб/м <sup>3</sup>	4,59	4,97	5,29	5,64	6,00	6,39
Итого	2269,85	2458,25	2618,03	2788,21	2969,44	3162,45
Средний тариф	453,97	491,65	523,61	557,64	593,89	632,49
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тариф на электрическую энергию, руб./кВт*ч	6,05	6,27	6,50	6,73	6,97	7,22
Тариф на теплоснабжение, руб./Гкал	3231,37	3347,70	3468,22	3593,07	3722,42	3856,43
Тариф на водоснабжение, руб/м <sup>3</sup>	45,78	47,42	49,13	50,90	52,73	54,63
Тариф на водоотведение, руб/м <sup>3</sup>	78,00	80,81	83,72	86,73	89,86	93,09
Тариф на газоснабжение, руб/м <sup>3</sup>	6,81	7,06	7,31	7,57	7,85	8,13
Итого	3368,01	3489,26	3614,87	3745,01	3879,83	4019,50
Средний тариф	673,60	697,85	722,97	749,00	775,97	803,90

#### **6.4 Прогноз доступности коммунальных услуг для населения**

В связи с внесением изменений в действующее законодательство в рамках Постановления Правительства РФ от 30.04.2014 №400 «О формировании индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в РФ» проверка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения для каждого года периода, на который разрабатывается Программа, производится методом формирования индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги.

В соответствии с п. 12 Постановления Правительства РФ от 30.04.2014 №400 «О формировании индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в РФ» расчет индексов по субъектам РФ и предельно допустимых отклонений по отдельным муниципальным образованиям от величины указанных индексов по субъектам РФ осуществляет федеральный орган исполнительной власти государственного регулирования тарифов. Индекс по субъекту РФ определяет максимальный допустимый рост совокупного платежа граждан в среднем по соответствующему региону и является основанием для утверждения предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в муниципальных образованиях.

В соответствии со статьей 159 Жилищного кодекса Российской Федерации, пунктом 22 Правил предоставления субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 14.12.2005 № 761 «О предоставлении субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг», Законом Свердловской области от 15 июля 2005 года № 89-ОЗ «О размерах региональных стандартов нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, стоимости

жилищнокоммунальных услуг и максимально допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи в Свердловской области» Правительство Свердловской области, установлен размер областного стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг для лиц, указанных в пунктах 1–3 части 2 статьи 159 Жилищного кодекса Российской Федерации, дифференцированный по муниципальным образованиям, расположенным на территории Свердловской области на 2019 год.

Если расходы гражданина на оплату ЖКУ превышает максимально допустимую норму расходов в совокупном доходе семьи, он имеет право на получение субсидии на оплату ЖКУ от государства.

Таблица 26

Оценка доступности платы за коммунальные услуги для населения  
муниципального образования рабочий поселок Атиг

Показатель	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024-2030 гг.
		1 этап					2 этап
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи	%	6,94	6,63	6,32	6,09	5,91	5,50
Оценка доступности по критерию "Доля расходов на коммунальные расходы в		высокий					
Уровень собираемости платы за коммунальные услуги	%	94,00	94,00	95,00	95,00	96,00	100,00
Оценка доступности по критерию "Уровень собираемости платы за		высокий					
Доля населения с дохода ниже прожиточного минимума	%	11,05	10,54	10,05	9,58	9,12	8,00
Оценка доступности по критерию "Доля населения с дохода ниже прожиточного минимума"		доступный					
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг	%	12,63	12,09	11,58	11,08	10,60	10,00
Оценка доступности по критерию "Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг"		доступный					

## ***Раздел 7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ***

Система управления Программой и контроль хода ее выполнения определяется в соответствии с требованиями действующего законодательства всех уровней власти.

Система управления Программой включает организационную схему управления реализацией Программы, алгоритм мониторинга и внесения изменений в Программу.

Основным принципом реализации Программы является принцип сбалансированности интересов органов исполнительной власти Свердловской области, Нижнесергинского муниципального района и муниципального образования рабочий поселок Атиг, предприятий и организаций различных форм собственности, принимающих участие в реализации мероприятий Программы.

Процесс реализации Программы включает в себя эффективное выполнение намеченных мероприятий, целевое использование бюджетных средств и других ресурсов, отчетность.

Формы и методы организации управления реализацией Программы определяются Заказчиком Программы. Реализация Программы осуществляется на основе муниципальных контрактов (договоров), заключаемых ответственным исполнителем с соисполнителями программных мероприятий.

Механизм реализации Программы, включая систему и порядок финансирования, определяется нормативными правовыми актами Администрации муниципального образования рабочий поселок Атиг. Механизм реализации Программы базируется на принципах разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей Программы.

### ***7.1 Ответственный за реализацию Программы***

Контроль за ходом реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования муниципального образования рабочий поселок Атиг на период с 2019 года до 2030 года осуществляется Администрацией муниципального образования рабочий поселок Атиг.

На уровне Администрации муниципального образования осуществляется:

- проведение предусмотренных Программой преобразований в коммунальном комплексе;
- реализация Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры на территории МО;
- проведение предусмотренных Программой мероприятий с учетом местных особенностей.

А также:

- сбор и систематизация статистической и аналитической информации о реализации программных мероприятий;
- мониторинг результатов реализации программных мероприятий;
- обеспечение взаимодействия органов исполнительной власти округа и органов местного самоуправления, а также юридических лиц, участвующих в реализации Программы;

- подготовка предложений по распределению средств бюджета поселения, предусмотренных на реализацию Программы и входящих в ее состав мероприятий с учетом результатов мониторинга ее реализации.

Успех реализации Программы во многом зависит от поддержки ее мероприятий населением – основным потребителем услуг в жилищно-коммунальной сфере. Эта поддержка зависит от полноты и качества проводимой информационно-разъяснительной работы. Она организуется Администрацией с использованием средств массовой информации.

Контроль за ходом реализации программных мероприятий на территории муниципального образования рабочий поселок Атиг осуществляет Глава МО или назначенное ответственное лицо.

В целях достижения на протяжении периода действия Программы определенных показателей, необходимо синхронизировать последовательность и сроки выполнения мероприятий, а также определить исполнительные и контролирующие органы данных мероприятий.

## **7.2 План-график работ по реализации Программы**

План-график работ по реализации Программы должен соответствовать срокам, определенным в Программах инвестиционных проектов коммунального комплекса.

Реализация мероприятий Программы осуществляется поэтапно:

1 этап – 2019 – 2023 гг.;

2 этап – 2024 – 2030 гг.;

Таблица 27

План-график работ по реализации Программы

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Обоснование
1	Разработка технических заданий на разработку инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и энергетики	3 месяца со дня утверждения Программы	С целью обеспечения сроков реализации мероприятий ПКР необходимо подготовить и утвердить инвестиционные программы ОКК для внесения корректировки в регулируемые тарифы и бюджеты различных уровней
2	Разработка проектов инвестиционных программ организаций коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры	6 месяцев со дня утверждения Программы	
3	Согласование и утверждение инвестиционных программ организаций коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры в части перечней мероприятий	7 месяцев со дня утверждения Программы	

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Обоснование
4	Утверждение тарифов организаций коммунального комплекса с учетом реализации утвержденных инвестиционных программ	10 месяцев со дня утверждения Программы	Тарифы на товары и услуги организаций коммунального комплекса и тарифы на подключение вновь воздаваемых (реконструируемых) объектов недвижимости (зданий, строений, сооружений, иных объектов) к системе коммунальной инфраструктуры устанавливаются с учетом величины финансовых потребностей регулируемой организации по реализации инвестиционной программы
5	Принятие решения о выделении бюджетных средств в следующем финансовом году на реализацию мероприятий адресного перечня Программы	ежегодно, до утверждения бюджета МО рабочий поселок Атиг	В случае привлечения бюджетных средств для реализации отдельных мероприятий Программы соответствующие финансовые потребности должны быть внесены в бюджет МО рабочий поселок Атиг
6	Утверждение тарифов организаций коммунального комплекса с учетом реализации утвержденных инвестиционных программ	периодичность и сроки определяются действующим законодательством	Тарифы на товары и услуги организаций коммунального комплекса и тарифы на подключение вновь воздаваемых (реконструируемых) объектов недвижимости (зданий, строений, сооружений, иных объектов) к системе коммунальной инфраструктуры устанавливаются с учетом величины финансовых потребностей регулируемой организации по реализации инвестиционной программы
7	Подготовка организациями коммунального комплекса ежегодного отчета о выполнении инвестиционной программы	ежегодно, январь	Администрация МО рабочий поселок Атиг с целью контроля исполнения программных мероприятий, целевого и
8	Подготовка ежегодного отчета о выполнении Программы	ежегодно, февраль	эффективного использования бюджетных средств ежегодно

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Обоснование
9	Представление доклада о выполнении Программы Думе МО рабочий поселок Атиг	ежегодно, март	формирует отчет о реализации Программы на основании предоставленных организациями коммунального комплекса отчетов о выполнении инвестиционной программы. Ежегодный отчет о выполнении Программы Администрация муниципального образования рабочий поселок Атиг представляет Думе МО рабочий поселок Атиг
10	Внесение изменений в Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования рабочий поселок Атиг на период до 2030 года	определяются решением о корректировке Программы	В случае принятия решения о необходимости внесения изменений в Программу процедура корректировки осуществляется Администрацией МО рабочий поселок Атиг самостоятельно либо путем привлечения исполнителя

### **7.3 Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы**

Исполнители мероприятий Программы ежеквартально до 15 числа месяца, следующего за отчетным периодом, информируют Администрацию муниципального образования рабочий поселок Атиг о ходе выполнения Программы.

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий, предусмотренных Программой, осуществляется Администрацией муниципального образования рабочий поселок Атиг, а также организациями коммунального комплекса. Для оценки эффективности реализации Программы Администрацией муниципального образования проводится ежегодный мониторинг.

Целью мониторинга Программы является регулярный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры включает следующие этапы:

1. Периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий Программы, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры МО.

2. Анализ данных о результатах планируемых и фактически проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры.

Основными задачами осуществления мониторинга на муниципальном уровне являются:

- создание эффективного механизма контроля за достижением целевых показателей при вложении средств бюджета в коммунальную инфраструктуру и программы комплексного развития, инвестиционные программы ресурсоснабжающих организаций;

- создание системы, ориентированной на результат в реализации программ комплексного развития, позволяющей решать вопросы на межмуниципальном уровне с учетом интересов Свердловской области.

Основными принципами мониторинга являются:

- достоверность - использование точной и достоверной информации, формализация методов сбора информации (информация, используемая в рамках мониторинга, должна быть качественной и характеризоваться высокой степенью достоверности);

- актуальность - информация, используемая в рамках мониторинга, должна отражать существующее положение по выполнению разработки, утверждения, реализации программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры на основе отчетных документов органов местного самоуправления (актов, ведомостей, отчетов и пр.);

- доступность - информация о результатах мониторинга должна быть доступной для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса;

- постоянство - мониторинг должен проводиться регулярно в соответствии со сроками, установленными настоящим Порядком;

- единство - ведение мониторинга в единых формах и единицах измерения.

В ходе мониторинга реализации мероприятий и внесения изменений в Программу комплексного развития представляется информация о:

- сроках разработки инвестиционных программ ресурсоснабжающих организаций, эксплуатирующих системы коммунальной инфраструктуры на территории муниципального образования и их соответствие мероприятиям программы комплексного развития;

- объемах планируемых ежегодных расходов бюджета органа местного самоуправления на изготовление проектно-сметной документации и проведение строительно-монтажных работ;

- объемах и порядке отбора приоритетных инвестиционных проектов и мероприятий, подлежащих включению в государственные программы для привлечения средств федерального бюджета и бюджета субъекта федерации;

- мероприятиях на текущий и последующие годы, учитываемых при установлении тарифов на услуги организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и на подключение к системам коммунальной инфраструктуры;

- о достижении целевых показателей.

Мониторинг Программы муниципального образования рабочий поселок Атиг проводится путем сопоставления показателя за отчетный период с аналогичным показателем за предыдущий (базовый) период.

Информация по итогам мониторинга предоставляется в виде отчета, состоящего из табличной части и пояснительной записки, содержащей анализ собранной информации.

Отчет подписывается уполномоченным лицом муниципального образования.

#### **7.4 Порядок и сроки корректировки Программы**

По результатам мониторинга подготавливаются предложения по корректировке Программы с учетом происходящих изменений, в т.ч. по уточнению целей и задач Программы комплексного развития.

Программа подлежит корректировке или пересмотру при вступлении в силу приказов, распоряжений, методических указаний и других нормативных актов, регламентирующих требования к Программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, документам территориального планирования и сопутствующим схемам и программам.

Программа может корректироваться в зависимости от обеспечения финансирования, изменения условий функционирования систем коммунального комплекса, повлекших значительное отклонение фактических показателей (индикаторов мониторинга) эффективности функционирования систем по отношению к показателям, предусмотренных Программой.

Порядок разработки и утверждения инвестиционной программы коммунального комплекса разрабатывается в соответствии с действующим законодательством, а именно:

- Федеральный закон РФ «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011г. № 416-ФЗ;
- Федеральный закон РФ «О теплоснабжении» от 27.07.2010г. № 190-ФЗ;
- Федеральный закон РФ «О газоснабжении в Российской Федерации» от 31.03.1999г. № 69-ФЗ;
- Федеральный закон РФ «О электроэнергетике» от 26.03.2003г. № 35-ФЗ.

Инвестиционная программа утверждается в соответствии с законодательством, с учетом соответствия мероприятий и сроков «инвестиционной программы» Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры. При этом уточняются необходимые объемы финансирования и приводится обоснование по источникам финансирования: собственные средства; привлеченные средства; средства внебюджетных источников; прочие источники.

Тем самым, предложения по корректировке Программы должны содержать:

- описание фактической ситуации (фактическое значение индикаторов на момент сбора информации, описание условий внешней среды);
- анализ ситуации в динамике (сравнение фактического значения индикаторов на момент сбора информации с точкой начала реализации программы);
- анализ эффективности реализации Программы;
- выводы и рекомендации.

Решение о корректировке Программы принимается Администрацией муниципального образования рабочий поселок Атиг по итогам ежегодного рассмотрения отчета о ходе реализации Программы или по представлению Главы Администрации.

Предложения по корректировке Программы являются основанием для:

- корректировки перечня мероприятий и изменения схем электро-, тепло-, газоснабжения, водоснабжения и водоотведения, программ в области обращения с отходами;
- внесения изменений в Программу.

**Раздел 1. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ**

**1.1 Характеристика муниципального образования**

Атиг - поселок городского типа в Нижнесергинском районе Свердловской области. Образуется рабочий поселок посёлок Атиг как единственный населённый пункт в составе этого муниципального образования.

Посёлок располагается в 7 км от города Нижние Серги и в 93 км от Екатеринбурга. Через Атиг проходит автодорога, соединяющая Дружинино Нижние Серги и железнодорожная дорога Чусовская — Дружинино — Михайловский завод-Бердяуш (станция Атиг).

Возникновение первого русского поселения связано с созданием Верхнесергинского железодобывающего завода в 40-е годы XVIII века. После его запуска возникла необходимость в переправке выработанного железа до реки Уфа. В связи с чем, в долине реки Серги стали возникать постоянные дворы. Один из них, расположенный на середине пути между Верхне- и Нижнесергинскими заводами стал деревней Атиг.

С пуском в 1790 году Атигского железодобывающего завода М. П. Губиным связано основание рабочего посёлка Атиг.

В 1929 году Атиг получает статус посёлка городского типа. В 1962 году в Атиге запускается новый машиностроительный завод, основной продукцией которого являлись детские велосипеды. Именно с этим производством связан период интенсивного развития посёлка в 1960-80х годах.

Атиг расположен на Западном склоне Уральских гор. Через посёлок протекает река Тиг (Тиг, правый приток Серги), образующая в черте посёлка Атигский пруд.

Планировочно р.п. Атиг делится на 5 районов: Мыс, Зарека, Деревня, Черемушки, Посёлки.

Основными планировочными осями сохраняется:

- в меридиональном направлении – улицы Ленина–К. Маркса;
- в широтном направлении – улицы Урицкого, 40 лет Октября.

Численность населения посёлка Атиг на момент разработки программы комплексного развития социальной инфраструктуры составляет 3168 человека. Динамика численности населения рабочего посёлка Атиг представлена в таблице 28 и на рисунке 1.

Таблица 28

Динамика численности населения рабочего посёлка Атиг

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Тыс.чел.	3405	3391	3340	3307	3260	3217	3201	3184	3168	3168

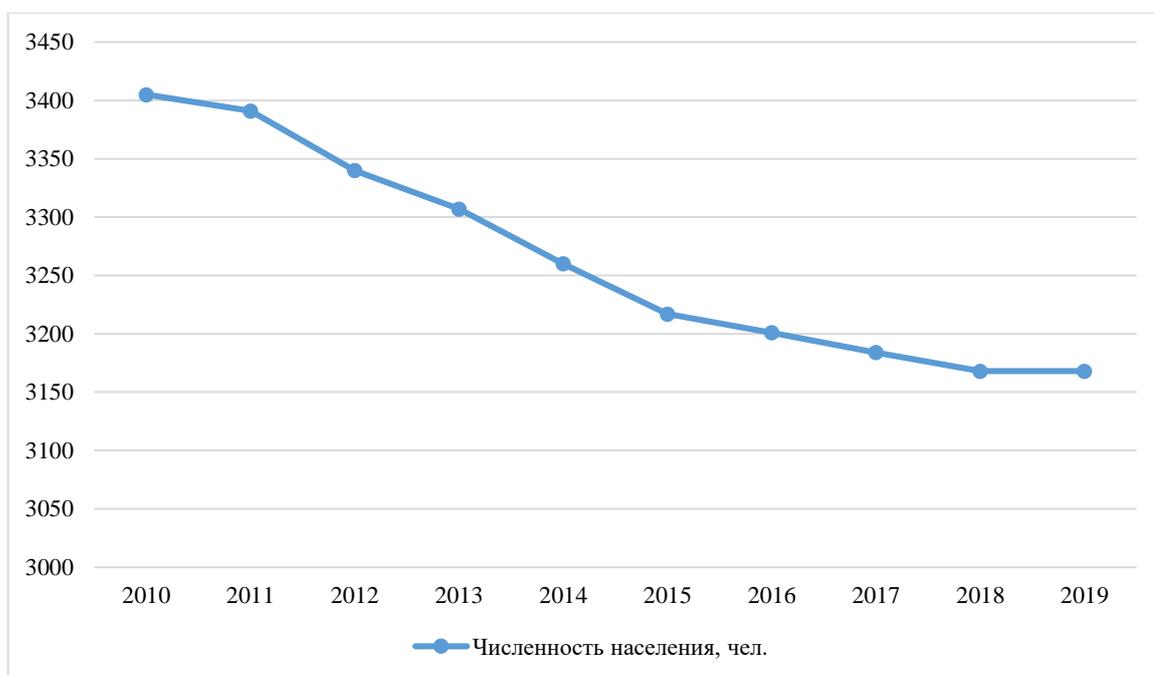


Рисунок 1 - Динамика численности населения

За последние 10 лет численность населения поселка Атиг ежегодно снижалась, прогноз численности населения предполагает незначительное снижение общей численности населения на территории поселка Атиг.

Потенциал сохранения и роста численности населения рабочего поселка Атиг имеется, при условии улучшения качества жизни, улучшении условий труда, совершенствования системы здравоохранения, образования, социальной политики, привлечения инвестиций в экономику, увеличении рабочих мест развитие сельского хозяйства, при развитии самозанятости на условиях ЛПХ, фермерских хозяйств, улучшения жилищных условий и функционирования систем коммунальной инфраструктуры.

### ***1.2 Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)***

Прогноз численности населения муниципального образования рабочий поселок Атиг по демографическому методу на проектные периоды основан на анализе темпов естественного и механического движения населения за предыдущие 13 лет и пролонгировании их на перспективу.

На протяжении рассматриваемого периода численность населения посёлка уменьшалась, за 13 лет она уменьшилась на 700 человек, в среднем на 54 человека в год.

Рассматривается два варианта расчёта численности населения посёлка с 2019 по 2023 год. В первом варианте (инерционном), приняты сложившиеся тенденции изменения демографических показателей на проектные периоды. В результате численность населения п. Атиг на 2023 год – 2,5 тыс. человек.

Второй вариант является целевым, с повышением рождаемости и уменьшением смертности населения, а также реализацией мероприятий по развитию экономики посёлка, развитием жилищного и социального строительства.

С тенденциями, определёнными в «Схеме территориального планирования Свердловской области», численность населения муниципального образования рабочий посёлок Атиг по второму варианту составит на 2023 год – 3,8 тыс. человек.

Анализ динамики численности населения за прошедший период согласно данных Росстата РФ показывает, что заложенные в основном варианте сценария демографического развития действующего генерального плана ожидания роста численности населения посёлка Атиг оказались завышены, численность населения посёлка на начало 2019 г. составила - 3168 человек.

Недостатки заложены в современной половозрастной структуре населения (высокий процент населения старше трудоспособного возраста, превышение количества женщин над количеством мужчин, пониженный процент населения младше трудоспособного возраста) и будут препятствовать в расчетный срок проекта переходу естественного прироста населения к положительным показателям.

Проект учитывает возможные изменения социально-экономического положения в регионе, стране в целом, и прогнозируются возможные колебания численности населения к концу расчетного срока Программы (к 2030 году) на 5% в ту или иную сторону в пределах 3 – 3,4 тыс. человек.

### ***1.3 Прогноз развития застройки муниципального образования***

Объём нового жилищного строительства муниципального образования рабочий посёлок Атиг на 2030 год определён в объёме 44,5 тыс. м<sup>2</sup> общей площади.

Структура этажности в новом строительстве принята следующая:

- 5 этажный жилищный фонд – 3,3 тыс. м<sup>2</sup> - 7 %;
- 2 – 3 этажный секционный – 6,8 тыс. м<sup>2</sup> - 15 %;
- индивидуальный усадебный – 34,4 тыс. м<sup>2</sup> - 78 %.

Объём нового строительства по жилым районам посёлка распределится следующим образом:

- Черёмушки - 4,98 тыс. м<sup>2</sup> - 11 %;
- Зарека - 1,1 тыс. м<sup>2</sup> - 2 %;
- Деревня - 2,17 тыс. м<sup>2</sup> - 5 %;
- Посёлки - 6,99 тыс. м<sup>2</sup> - 16 %;
- Мыс - 29,26 тыс. м<sup>2</sup> - 66 %.

Основной объём жилищного строительства предполагается разместить в жилом районе «Мыс» – 29,26 тыс. м<sup>2</sup> (66 %).

Убыль жилищного фонда в течение расчётного срока определена в объёме 4,5 тыс. м<sup>2</sup> общей площади, в том числе:

- под реконструкцию – 0,33 тыс. м<sup>2</sup>, (7,0 %);
- в санитарно-защитных зонах от промышленных и коммунальных предприятий – 1,3 тыс. м<sup>2</sup>, (29,0 %);
- ветхий жилищный фонд – 2,87 тыс. м<sup>2</sup>, (64,0 %).

В расчётах по определению объёмов и территорий под новое строительство принят коэффициент плотности жилой застройки на территории микрорайона: для 5 этажной застройки – 5,3; для 2-3 этажной секционной застройки – 3,8. Плотность населения в индивидуальной жилой застройке принята – 24 чел./га. Коэффициент семейности принят – 2,8, средняя общая площадь индивидуального дома – 100 м<sup>2</sup>. Средняя площадь

приквартирного участка индивидуального дома – 0,15 га. Средняя обеспеченность в новом среднеэтажном жилом фонде принята – 30,0 м<sup>2</sup>/чел.

Средняя обеспеченность в жилищном фонде в целом по посёлку к 2030 году должна составить 30,7 м<sup>2</sup>/чел.

Структура жилищного фонда к концу расчётного срока характеризуется следующими данными:

Таблица 29

Показатели, единица измерения	Всего	в том числе по этажности:		
		5 этажный	2-3 этажный	индивидуальный
<i>Всего по посёлку:</i>				
1. Жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	116,80	28,82	18,99	68,99
2. Население, тыс. чел.	3,798	0,992	0,650	2,156
3. Новое жилищное строительство, тыс. м <sup>2</sup> общей площади/ га	<u>44,5</u> 38,12	<u>3,3</u> 0,62	<u>6,8</u> 1,8	<u>34,4</u> 35,7
4. Количество участков в новой индивидуальной застройке, ед.	344	-	-	344
5. Существующий сохраняемый жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	72,30	25,52	12,19	34,59
6. Убыль жилищного фонда, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	4,50	-	-	4,50
7. Жилищный фонд на исходный год, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	76,80	25,52	12,19	39,09
<i>Черёмушки</i>				
1. Жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	34,44	28,82	3,94	1,68
2. Население, тыс. чел.	1,175	0,992	0,136	0,047
3. Новое жилищное строительство, тыс. м <sup>2</sup> общ. площ./га	<u>4,98</u> 3,12	<u>3,3</u> 0,62	-	<u>1,68</u> 2,5
4. Количество участков в новой индивидуальной застройке	17	-	-	17
5. Существующий сохраняемый жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	29,46	25,52	3,94	-
6. Убыль жилищного фонда, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	-	-	-	-
7. Жилищный фонд на исходный год, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	29,46	25,52	3,94	-
<i>Зарека</i>				
1. Жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	9,35	-	1,38	7,97
2. Население, тыс. чел.	0,316	-	0,048	0,268
3. Новое жилищное строительство, тыс. м <sup>2</sup> общ. площ./ га	0,11	-	-	0,11

Показатели, единица измерения	Всего	в том числе по этажности:		
		5 этажный	2-3 этажный	индивидуальный
4. Количество участков в новой индивидуальной застройке	11	-	-	11
5. Существующий сохраняемый жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	8,25	-	1,38	6,87
6. Убыль жилищного фонда, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	0,71	-	-	0,71
7. Жилищный фонд на исходный год, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	8,96	-	1,38	7,58
<i>Деревня</i>				
1. Жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	10,02	-	-	10,02
2. Население, тыс. чел.	0,331	-	-	0,331
3. Новое жилищное строительство, тыс. м <sup>2</sup> общ. площ./ га	<u>2,17</u> 0,7	-	-	<u>2,17</u> 0,7
4. Количество участков в новой индивидуальной застройке	21	-	-	21
5. Существующий сохраняемый жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	7,85	-	-	7,85
6. Убыль жилищного фонда, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	0,58	-	-	0,58
7. Жилищный фонд на исходный год, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	8,43	-	-	8,43
<i>Посёлки</i>				
1. Жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	19,72	-	5,50	14,22
2. Население, тыс. чел.	0,635	-	0,190	0,445
3. Новое жилищное строительство, тыс. м <sup>2</sup> общ. площ./ га	<u>6,99</u> 7,0	-	-	<u>6,99</u> 7,0
4. Количество участков в новой индивидуальной застройке	70	-	-	70
5. Существующий сохраняемый жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	12,73	-	5,50	7,23
6. Убыль жилищного фонда, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	1,13	-	-	1,13
7. Жилищный фонд на исходный год, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	13,86	-	5,50	8,36
<i>Мыс</i>				
1. Жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	43,26	-	8,17	35,09
2. Население, тыс. чел.	1,339	-	0,275	1,064
3. Новое жилищное	<u>29,26</u>	-	<u>6,8</u>	<u>22,46</u>

Показатели, единица измерения	Всего	в том числе по этажности:		
		5 этажный	2-3 этажный	индивидуальный
строительство, тыс. м <sup>2</sup> общ. площ./ га	27,3		1,8	25,5
4. Количество участков в новой индивидуальной застройке	225	-	-	225
5. Существующий сохраняемый жилой фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	14,00	-	1,37	12,63
6. Убыль жилищного фонда, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	2,08	-	-	2,08
7. Жилищный фонд на исходный год, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	16,08	-	1,37	14,71

В новом жилищном фонде разместится 1,3 тыс. человек, в том числе в индивидуальной жилой застройке – 0,96 тыс. человек.

Среднегодовой ввод жилья на проектный период должен составить 2,0 тыс. м<sup>2</sup> общей площади.

В проекте рассмотрены резервные территории под индивидуальное жилищное строительство. На перспективу – 42,0 га под индивидуальное строительство разместится на свободных территориях.

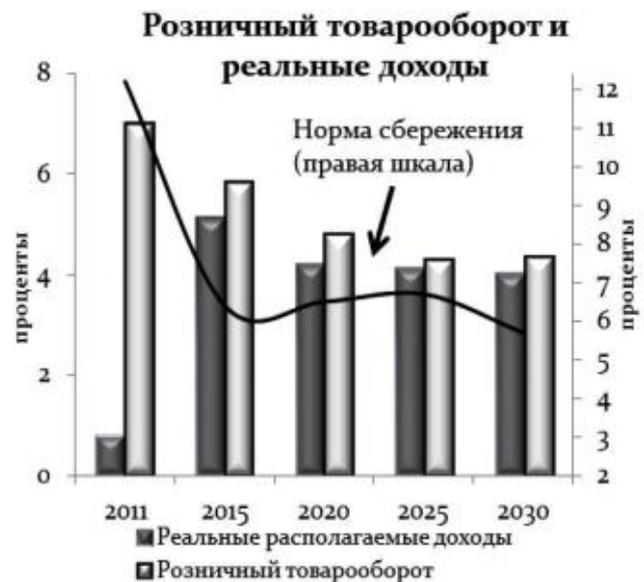
#### 1.4 Прогноз изменения доходов населения

Согласно прогнозу долгосрочного социально – экономического развития РФ за период до 2030 года Минэкономразвития России, следуют следующие положения развития доходов населения:

Выделяются три сценария социально-экономического развития в долгосрочной перспективе – консервативный, инновационный и целевой (форсированный).

Во всех существующих вариантах прогноза в части оплаты труда работников бюджетного сектора к 2019 году предполагается доведение до эффективного уровня заработной платы (в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597). На период до 2030 года в консервативном и инновационном вариантах сохраняется достигнутый паритет по заработной плате. В форсированном варианте предполагается доведение заработной платы бюджетных работников до уровня, соотносимого с уровнем в высокоразвитых странах. В отношении динамики заработной платы в частном секторе экономики предполагается, что в целом она будет соответствовать темпам роста производительности труда.

В результате реальная заработная плата в целом по экономике в консервативном варианте будет расти со



среднегодовым темпом 4,1%, а ее рост к 2030 году составит 2,1 раза. С учетом более высоких темпов роста экономики в инновационном варианте темпы роста реальной заработной платы составят 5,0%, и к 2030 году она увеличится в 2,5 раза (в форсированном варианте – 6,5% и 3,3 раза соответственно).

Прогноз в области пенсионного обеспечения строится исходя из необходимости реформирования пенсионной системы. В результате средний размер трудовой пенсии (среднегодовой) к 2030 году увеличится в инновационном варианте в 3,6 раза и в консервативном варианте – в 3,3 раза. Соотношение среднего размера трудовой пенсии с прожиточным минимумом пенсионера к 2030 году увеличится до 2,2 и 2 раза по инновационному и консервативному варианту соответственно.

За счет повышенной индексации, обеспеченной высокими темпами роста заработной платы, в форсированном варианте средний размер трудовой пенсии вырастет в 4,2 раза, а соотношение с прожиточным минимумом пенсионера в 2030 году составит 2,7 раза.

Индексация социальных пенсий осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 15 декабря 2001 г. № 166-ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации» с 1 апреля с учетом темпов роста прожиточного минимума пенсионера в Российской Федерации за прошедший год. Это позволит поддерживать гарантированный минимальный уровень материального обеспечения пенсионера не ниже величины прожиточного минимума пенсионера.

К 2030 г. согласно инновационному варианту рост экономики сформирует благоприятные условия для роста денежных доходов населения. Кроме того, дополнительными драйверами, способствующими повышению благосостояния населения, станут высокие темпы роста заработной платы в бюджетном секторе и снижение общего инфляционного напряжения.

За период 2019-2030 гг. реальные располагаемые денежные доходы населения вырастут в 2,2 раза.

На фоне увеличения денежных доходов населения ожидается рост потребления, стимулируемый высокими темпами потребительского кредитования (в связи с низким накопленным долгом домашних хозяйств в предшествующий период) и снижением нормы сбережения. Однако в связи с демографическими изменениями, прежде всего с ростом в структуре населения лиц предпенсионного возраста и старше, норма сбережения начнет несколько ускоряться, в 2028-2030 гг. под влиянием демографических факторов траектория склонности к сбережению вновь вернется к снижающемуся тренду. При этом оборот розничной торговли и расходы на услуги будут расти с опережением роста денежных доходов населения, среднегодовые темпы составят 4,7% и 5% соответственно.

В консервативном варианте в результате более медленных темпов роста заработной платы и социальных трансфертов среднегодовые темпы роста реальных доходов населения в 2030 г. составят 3,5%. В этих условиях розничный товароборот и платные услуги будут расти среднегодовыми темпами 3,6% и 4,1% соответственно. Форсированный вариант, предусматривающий дополнительное финансирование приоритетных направлений, позволит ускорить темпы роста денежных доходов населения. Реальные доходы вырастут в 2,8 раза.

Кроме того, в прогнозе учтено увеличение величины прожиточного минимума на 5% в связи с введением в 2018, 2023 и 2028 годы новой потребительской корзины, которая

в соответствии с частью 1 статьи 3 Федерального закона «О прожиточном минимуме в Российской Федерации» должна определяться не реже одного раза в пять лет.

### *Социальная структура общества (инновационный вариант)*

Обеспечение эффективного уровня заработной платы в бюджетном секторе, повышение уровня пенсионного обеспечения будут способствовать сокращению доли бедного населения.

В инновационном варианте уровень бедности снизится с 12,7% почти до 10% к 2020 году, а в 2030 году не превысит 7%. В рамках форсированного варианта уровень бедности в 2030 году может составить менее 6%. В консервативном варианте сокращение доли бедного населения будет идти медленнее и в 2030 году составит чуть менее 8 процентов. Реализация мер по сокращению бедности, повышению уровня социальной поддержки семей с детьми и уровня оплаты труда работников бюджетной сферы будет способствовать росту среднего класса.



Формирование среднего класса можно рассматривать в качестве важного свидетельства прочности всей системы экономических, социальных и политических институтов. И наоборот, размывание среднего класса можно воспринимать как символ неудачи социально-экономических преобразований. Среди основных критериев отнесения российских граждан к среднему классу следует выделить уровень дохода, наличие собственности и сбережений, их профессионально-квалификационные характеристики, участие в формировании гражданского общества.

В рамках инновационного и форсированного сценариев доля среднего класса повышается с 22% населения до 48-52% в 2030 году. По консервативному сценарию данная категория населения к концу прогнозного периода не превысит 37 процентов.

Эти социальные сдвиги являются не только результатом, но и предпосылкой устойчивого экономического развития, поскольку предполагают формирование человеческого капитала более высокого качества, рост производительности труда. Создание полноценного среднего класса в России изменит структуру потребления, обеспечив сдвиг спроса в сторону продукции более высокого качества, создаст благоприятные предпосылки для расширения гражданской и общественной активности, развития процессов самоорганизации в обществе.

## **Раздел 2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ**

Прогноз спроса по каждому из коммунальных ресурсов по муниципальному образованию рабочий поселок Атиг произведен на основании следующих показателей:

- прогнозная численность постоянного населения на 01.01.2019 г. – 3168 человек, к 2030 году – 3800 человек;
- установленные нормативы потребления коммунальных услуг;
- технико-экономические показатели реализации Генерального плана.

Таблица 30

Нормативы потребления коммунальной услуги по электроснабжению населением Свердловской области при отсутствии приборов учета без учета повышающего коэффициента

N п/п	Условия применения	Норматив потребления, кВтч на 1 человека в месяц				
		Количество человек, проживающих в жилом помещении				
		1 чел.	2 чел.	3 чел.	4 чел.	5 чел. и более
1.	Электроснабжение в жилых помещениях в многоквартирных домах, оборудованных газовыми плитами, в зависимости от количества комнат и проживающих в жилом помещении					
1.1.	1 комната	102	63	49	40	35
1.2.	2 комнаты	132	82	63	51	45
1.3.	3 комнаты	149	93	72	58	51
1.4.	4 комнаты и более	162	100	78	63	55
2.	Электроснабжение в жилых помещениях в многоквартирных домах, оборудованных электрическими плитами, в зависимости от количества комнат и проживающих в жилом помещении					
2.1.	1 комната	160	99	77	62	54
2.2.	2 комнаты	188	117	90	73	64
2.3.	3 комнаты	206	128	99	80	70
2.4.	4 комнаты и более	219	135	105	85	74
3.	Электроснабжение в жилых помещениях в многоквартирных домах, оборудованных электрическими плитами и электрическими водонагревателями, в зависимости от количества комнат и проживающих в жилом помещении					
3.1.	1 комната	285	176	137	111	97
3.2.	2 комнаты	336	208	161	131	114

3.3.	3 комнаты	367	228	176	143	125
3.4.	4 комнаты и более	390	242	187	152	133
4.	Электроснабжение в жилых помещениях в многоквартирных домах, не оборудованных электрическими и газовыми плитами, в зависимости от количества комнат и проживающих в жилом помещении					
4.1.	1 комната	144	89	69	56	49
4.2.	2 комнаты	170	105	82	66	58
4.3.	3 комнаты	186	115	89	72	63
4.4.	4 комнаты и более	197	122	95	77	67
5.	Электроснабжение в жилых помещениях в многоквартирных домах, оборудованных электрическими водонагревателями и не оборудованных электрическими и газовыми плитами, в зависимости от количества комнат и проживающих в жилом помещении					
5.1.	1 комната	269	167	129	105	91
5.2.	2 комнаты	318	197	152	124	108
5.3.	3 комнаты	347	215	167	135	118
5.4.	4 комнаты и более	369	229	177	144	125
6.	Электроснабжение в жилых домах, оборудованных газовыми плитами, в зависимости от количества комнат и проживающих в жилом доме					
6.1.	1 комната	216	134	103	84	73
6.2.	2 комнаты	278	172	133	108	95
6.3.	3 комнаты	315	195	151	123	107
6.4.	4 комнаты и более	341	211	164	133	116
7.	Электроснабжение в жилых домах, оборудованных электрическими плитами, в зависимости от количества комнат и проживающих в жилом доме					
7.1.	1 комната	273	169	131	106	93
7.2.	2 комнаты	322	200	155	126	109
7.3.	3 комнаты	352	218	169	137	120
7.4.	4 комнаты и более	374	232	179	146	127
8.	Электроснабжение в жилых домах, оборудованных электрическими плитами и электрическими водонагревателями, в зависимости от количества комнат и проживающих в жилом доме					
8.1.	1 комната	398	247	191	155	135
8.2.	2 комнаты	469	291	225	183	160
8.3.	3 комнаты	513	318	246	200	174
8.4.	4 комнаты и более	545	338	262	213	185
9.	Электроснабжение в жилых домах, не оборудованных					

	газовыми и электрическими плитами, в зависимости от количества комнат и проживающих в жилом доме					
9.1.	1 комната	188	117	90	73	64
9.2.	2 комнаты	222	138	107	87	75
9.3.	3 комнаты	243	150	116	95	83
9.4.	4 комнаты и более	258	160	124	101	88
10.	Электроснабжение в жилых домах, не оборудованных газовыми и электрическими плитами и оборудованных электрическими водонагревателями, в зависимости от количества комнат и проживающих в жилом доме					
10.1.	1 комната	313	194	150	122	106
10.2.	2 комнаты	369	229	177	144	126
10.3.	3 комнаты	404	250	194	158	137
10.4.	4 комнаты и более	429	266	206	167	146
11.	Электроснабжение в жилых помещениях в коммунальных квартирах в многоквартирных домах, оборудованных газовыми плитами, в зависимости от количества комнат и проживающих в жилом помещении					
11.1.	1 комната	72	45	35	28	25
11.2.	2 комнаты	85	53	41	33	29
11.3.	3 комнаты	93	58	45	36	32
11.4.	4 комнаты и более	99	61	48	39	34
12.	Электроснабжение в жилых помещениях в коммунальных квартирах в многоквартирных домах, оборудованных электрическими плитами, в зависимости от количества комнат и проживающих в жилом помещении					
12.1.	1 комната	122	76	59	48	42
12.2.	2 комнаты	144	90	69	56	49
12.3.	3 комнаты	158	98	76	62	54
12.4.	4 комнаты и более	168	104	80	65	57
13.	Электроснабжение в жилых помещениях в коммунальных квартирах в многоквартирных домах, не оборудованных газовыми и электрическими плитами, в зависимости от количества комнат и проживающих в жилом помещении					
13.1.	1 комната	97	60	47	38	33
13.2.	2 комнаты	115	71	55	45	39
13.3.	3 комнаты	126	78	60	49	43
13.4.	4 комнаты и более	133	83	64	52	45

\* утверждены Постановлением РЭК Свердловской области от 27.08.2012 № 130-ПК

Таблица 31

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях без учета повышающих коэффициентов

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях, куб. метр в месяц на 1 человека			
№ п/п	по холодному водоснабжению	по горячему водоснабжению	по водоотведению
1	Многоквартирные или жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением:		
1.1	с ваннами длиной 1500-1700 мм		
	4,85	4,01	8,86
1.2	с ваннами сидячими длиной 1200 мм		
	3,85	2,81	6,66
1.3	с ваннами без душа		
	3,80	2,56	6,36
1.4	с душами (без ванн)		
	3,55	2,44	5,99
1.5	без ванн и душа		
	3,25	1,56	4,81
2	Многоквартирные или жилые дома с централизованным холодным водоснабжением:		
2.1	с ваннами длиной 1500-1700 мм		
	3,46	0	3,46
2.2	с ваннами сидячими длиной 1200 мм		
	3,23	0	3,23
2.3	с душами (без ванн)		
	3,19	0	3,19
2.4	без ванн и душа		
	3,01	0	3,01
2.5	с ваннами длиной 1500-1700 мм с газоснабжением		
	4,36	0	4,36

2.6	с ваннами сидячими длиной 1200 мм с газоснабжением		
	4,13	0	4,13
2.7	без ванн и душа с газоснабжением		
	3,64	0	3,64
2.8	с ваннами длиной 1500-1700 мм с водонагревателями на твердом топливе		
	3,91	0	3,91
2.9	с ваннами сидячими длиной 1200 мм с водонагревателями на твердом топливе		
	3,68	0	3,68
2.10	без ванн с водонагревателями на твердом топливе		
	3,82	0	3,82
2.11	с ваннами длиной 1500-1700 мм с емкостными газовыми или электрическими водонагревателями		
	6,61	0	6,61
2.12	с ваннами сидячими длиной 1200 мм с емкостными газовыми или электрическими водонагревателями		
	5,26	0	5,26
2.13	с душами (без ванн) с емкостными газовыми или электрическими водонагревателями		
	4,81	0	4,81
2.14	без ванн с емкостными газовыми или электрическими водонагревателями		
	4,27	0	4,27
2.15	с ваннами длиной 1500-1700 мм с проточными газовыми или электрическими водонагревателями		
	7,51	0	7,51
2.16	с ваннами сидячими длиной 1200 мм с проточными газовыми или электрическими водонагревателями		
	5,71	0	5,71
2.17	без ванн с проточными газовыми или электрическими водонагревателями		
	4,90	0	4,90
2.18	с подогревом воды бойлером, установленным в жилом помещении		
	7,96	0	7,96

3	Многоквартирные дома коридорного или секционного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением:		
3.1	с общими душевыми		
	2,55	1,67	4,22
3.2	с душевыми по секциям		
	2,90	1,67	4,57
3.3	с душевыми в жилых комнатах		
	3,10	1,92	5,02
3.4	с общими ваннами длиной 1500-1700 мм и душевыми		
	3,45	2,36	5,81
3.5	с ваннами длиной 1500-1700 мм и душевыми в секции		
	3,65	2,60	6,26
3.6	с общими сидячими ваннами длиной 1200 мм и душевыми		
	3,00	1,80	4,80
3.7	с сидячими ваннами длиной 1200 мм и душевыми в секции		
	3,25	2,07	5,32
3.8	без ванн и душевых		
	2,35	0,95	3,30
4	Многоквартирные дома коридорного или секционного типа с централизованным холодным водоснабжением:		
4.1	с общими душевыми		
	1,93	0	1,93
4.2	с душевыми по секциям		
	2,56	0	2,56
4.3	с душевыми в жилых комнатах		
	2,38	0	2,38
4.4	без ванн и душевых		
	1,22	0	1,22
5	Многоквартирные дома с централизованным холодным водоснабжением		

	и нецентрализованным горячим водоснабжением (в случае самостоятельного производства исполнителем в многоквартирном доме коммунальной услуги по горячему водоснабжению):		
5.1	с ваннами длиной 1500-1700 мм		
	4,85	4,01	8,86
5.2	с ваннами сидячими длиной 1200 мм		
	3,85	2,81	6,66
5.3	с ваннами без душа		
	3,80	2,56	6,36
5.4	с душами (без ванн)		
	3,55	2,44	5,99
5.5	без ванн и душа		
	3,25	1,56	4,81
6	Многоквартирные дома коридорного или секционного типа с централизованным холодным водоснабжением и нецентрализованным горячим водоснабжением (в случае самостоятельного производства исполнителем в многоквартирном доме коммунальной услуги по горячему водоснабжению):		
6.1	с общими душевыми		
	2,55	1,67	4,22
6.2	с душевыми по секциям		
	2,90	1,67	4,57
6.3	с душевыми в жилых комнатах		
	3,10	1,92	5,02
6.4	с общими ваннами длиной 1500-1700 мм и душевыми		
	3,45	2,36	5,81
6.5	с ваннами длиной 1500-1700 мм и душевыми в секции		
	3,65	2,60	6,26
6.6	с общими сидячими ваннами длиной 1200 мм и душевыми		
	3,00	1,80	4,80
6.7	с сидячими ваннами длиной 1200 мм и душевыми в секции		

	3,25	2,07	5,32
6.8	без ванн и душевых		
	2,35	0,95	3,30
7	Многоквартирные или жилые дома с централизованным холодным водоснабжением при наличии водопроводного ввода:		
	1,66	0	1,66
8	Многоквартирные или жилые дома без централизованного холодного водоснабжения при пользовании водоразборными колонками		
	0,90	0	0,90

\* утверждены Постановлениями РЭК Свердловской области от 27.08.2012 № 131-ПК, № 132-ПК

Таблица 32

Нормативы потребления природного газа

1.	ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПИЩИ. ПОДОГРЕВ ВОДЫ.*		
1.1.	Приготовление пищи с использованием газовых плит	на 1 человека в месяц	<b>10,2</b>
1.2.	Подогрев воды для хозяйственных и санитарно-гигиенических нужд с использованием газового нагревателя (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения)	на 1 человека в месяц	<b>10,0</b>
1.3.	Подогрев воды для хозяйственных и санитарно-гигиенических нужд с использованием газовой плиты (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения)	на 1 человека в месяц	<b>4,7</b>
2.	НА ОТОПЛЕНИЕ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ		
2.1.	При наличии газовых приборов	на 1 кв. м отапливаемой площади в месяц в течение года	<b>7,5</b>

\* утверждены Постановлением РЭК Свердловской области от 01.12.2006 № 184-ПК

\*\* При использовании газа как на приготовление пищи, так и на подогрев воды (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения) применяются 2 норматива.

Таблица 33

## Нормативы потребления твердого топлива

Вид топлива	Этажность жилого дома	Единица измерения	Норматив потребления твердого топлива населением на 1 кв.м общей отапливаемой площади в год
Дрова	Одноэтажный	Складской куб.м	0,309
Дрова	Двухэтажный	Складской куб.м	0,265
Уголь кузнецкий	Одноэтажный	кг	92,800
Уголь кузнецкий	Двухэтажный	кг	86,000
Уголь богословский, волчанский	Одноэтажный	кг	137,000
Уголь богословский, волчанский	Двухэтажный	кг	127,000

\* утверждены Постановлением Главы Екатеринбурга от 24.03.2010 № 1345

Таблица 34

## Нормативы потребления сжиженного емкостного газа

Назначение расходуемого газа	Показатель потребления газа	Норма расхода газа, кг
<b>ИНЫЕ МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ</b>		
При наличии газовой плиты и централизованного горячего водоснабжения	на 1 человека в месяц	7,2
При наличии газовой плиты и отсутствии централизованного горячего водоснабжения	на 1 человека в месяц	10,5
При наличии газовой плиты и газового водонагревателя при отсутствии централизованного горячего водоснабжения	на 1 человека в месяц	17,6

\* утверждены Постановлением РЭК Свердловской области от 01.12.2006 № 184-ПК

Таблица 35

## Нормативы потребления твердых коммунальных отходов

№ п/п	Наименование категории объектов	Расчетная единица, в отношении которой установлен норматив	Нормативы накопления твердых коммунальных отходов			
			в месяц		в год	
			кг	куб. м	кг	куб. м
<b>ДОМОВЛАДЕНИЯ</b>						
1.	Многоквартирные дома	1 проживающий	33,586	0,169	403,032	2,028
2.	Индивидуальные жилые дома	1 проживающий	30,246	0,190	362,952	2,280

\* утверждены Постановлением РЭК Свердловской области от 30.08.2017 № 77-ПК (в ред. Постановления РЭК Свердловской области от 28.06.2018 № 93-ПК)

### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

#### **3.1 Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями**

##### **Электроснабжение**

Единая энергосистема - совокупность объединённых энергосистем (ОЭС), соединённых межсистемными связями, охватывающая значительную часть территории страны при общем режиме работы и имеющая диспетчерское управление.

ЕЭС России охватывает практически всю обжитую территорию страны и является крупнейшим в мире централизованно управляемым энергообъединением. В настоящее время ЕЭС России включает в себя 70 энергосистем на территории 81 субъектов Российской Федерации, работающих в составе шести работающих параллельно ОЭС — ОЭС Центра, Юга, Северо-Запада, Средней Волги, Урала и Сибири и ОЭС Востока, работающей изолированно от ЕЭС России.

В результате реализации мероприятий, связанных с реформированием отрасли, структура электроэнергетики стала достаточно сложной. Отрасль состоит из нескольких групп компаний и организаций, каждая из которых выполняет определённую отведённую ей отдельную функцию.

##### Энергоснабжающие компании

Свердловский филиал ОАО «ЭнергосбыТ Плюс» – крупнейшее энергоснабжающее предприятие и гарантирующий поставщик электроэнергии поставщика на территории Свердловской области.

##### Электросетевые компании

Основная электросетевая компания, обеспечивающая электроснабжение муниципального образования рабочий поселок Атиг, – филиал ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала» - «Свердловэнерго». Филиал ОАО «МРСК Урала» - «Свердловэнерго» осуществляет передачу электрической энергии по распределительным сетям 0,4 - 110 кВ.

Филиал ОАО «МРСК Урала» - «Свердловэнерго» осуществляет электроснабжение промышленных предприятий и населения. В составе филиала ОАО «МРСК Урала» - «Свердловэнерго» имеется 7 производственных отделений (Артемовские, Восточные, Западные, Нижнетагильские, Серовские, Талицкие и Центральные электрические сети). Городское поселение Верхние Серги относится к отделению Западных сетей (ЗЭС), Михайловскому району.

Процедура технологического присоединения регламентируется Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 27 декабря 2004 г. N 861

### **Теплоснабжение**

Эксплуатацией системы теплоснабжения (котельных и сетей) занимается ООО Муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство» р.п. Атиг.

ООО Муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство» р.п. Атиг в соответствии с Правилами подключения к системе теплоснабжения, утвержденными Постановлением Правительства РФ № 307 от 16 апреля 2012 г., готовит договор и технические условия на подключение, заявитель оплачивает подключение в соответствии с утвержденным тарифом, стороны выполняют мероприятия, указанные в технических условиях, после чего оформляется разрешение на подключение.

После непосредственного подключения к сетям теплоснабжения, установки и опломбирования прибора учета, заявитель заключает договор теплоснабжения.

Перечень документов, представляемых одновременно с заявкой на подключение к системе теплоснабжения.

### **Водоснабжение и водоотведение**

Эксплуатацией централизованной системы водоснабжения и водоотведения занимается ООО Муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство» р.п. Атиг.

Благодаря слаженной работе коллектива, ремонтно-восстановительных отрядов, грамотному руководству, предприятие обеспечивает бесперебойное функционирование своего производства и инженерных сетей на территории МО.

Оказание услуг по водоснабжению и водоотведению производятся на договорной основе. Договора заключаются с юридическими и физическими лицами.

### **Система сбора и утилизации твердых коммунальных отходов**

Полигон ТКО относится к Нижнесергинскому муниципальному району и обслуживается муниципальным бюджетным учреждением «Служба Организации, Благоустройства и Развития» муниципального образования рабочий поселок Атиг.

МБУ «СОБР» обеспечивает качественный сбор ТКО на территории муниципального образования рабочий поселок Атиг в соответствии с Правилами благоустройства и обеспечения комфортности городской среды на территории

муниципального образования рабочий поселок Атиг, утвержденных Решением Думы муниципального образования рабочий поселок Атиг от 24.05.2018 №60/4.

### **Газоснабжение**

В настоящее время газоснабжение города осуществляется Государственным унитарным предприятием Свердловской области «Газовые сети» (ГУП СО «Газовые сети»). Газоснабжение муниципального образования р.п. Атиг осуществляется природным газом Уренгойского месторождения, подаваемым по системе магистральных газопроводов Уренгой-Петровск через существующую газораспределительную станцию (ГРС) г. Нижние Серги.

Государственное унитарное предприятие Свердловской области «Газовые сети» создано по решению Правительства Свердловской области и начало работу в июле 2004 г.

В том же году были созданы ключевые структурные подразделения, получены необходимые лицензии, заложены основы главных направлений деятельности предприятия:

- строительство и проектирование объектов газификации;
- транспортировка газа;
- эксплуатация газопроводов.

## ***3.2 Анализ существующего технического состояния системы ресурсоснабжения***

### **Электроснабжение**

Источником электроснабжения муниципального образования р.п. Атиг является существующая электроподстанция Атиг 110/35/6 кВ, расположенная в поселке Атиг.

По территории муниципального образования проходят высоковольтные линии электропередач:

- 110 кВ ПС Первоуральская-ПС Н.Серги с отпайкой на ПС Атиг;
- 110 кВ ПС Дидино-ПС Михайловская;
- 35 кВ ПС Атиг-ПС В.Серги с отпайкой на ПС Березовая.

Электроснабжение лагеря детского отдыха «Салют» и базы отдыха «Уралгипротранс» осуществляется от системы электроснабжения п. Атиг.

Источником электроснабжения поселка принята существующая электроподстанция (ПС) Атиг 110/35/6 кВ, получающая питание отпайкой 110 кВ от ВЛ 110 кВ ПС Первоуральская - ПС Нижние Серги и связанная высоковольтными линиями электропередач (ВЛ) 35 кВ с электроподстанциями Верхние Серги и Березовая.

Протяженность сетей уличного освещения составляет 38 км.

Проектом сохраняется сложившаяся схема электроснабжения поселка. От электроподстанции электроэнергия по воздушным распределительным ВЛ 6 кВ поступает непосредственно к трансформаторным подстанциям (ТП) 6/0,4 кВ, расположенным в жилой застройке и на территории промпредприятий.

Техническое состояние системы электроснабжения находится в неудовлетворительном состоянии. Требуется модернизация сетей уличного электроосвещения (износ сетей составляет более 60%).

### Теплоснабжение

В настоящее время в р.п. Атиг на производство тепловой энергии работают три котельных, из них две на природном газе и одна на мазуте. Системы теплоснабжения от всех котельных приняты двухтрубные закрытые с индивидуальными тепловыми пунктами (ИТП) в каждом доме, параметры теплоносителя 95/70°С.

В котельной № 1, расположенной в микрорайоне «Черемушки» установлены три водогрейных котла Super RAC, производство Италия, мощностью 2330 кВт каждый, оборудованы двумя газовыми горелками WBG -250H и одной газодизельной Comist 250 «Wester». В котельной имеются четыре резервных котла: ДКВР-6,5/13, КЕ-2,5 и два котла КВУ-2,4. Общая мощность котельной № 1 - 6,6 МВт.

Таблица 36

Тепловые сети котельной №1

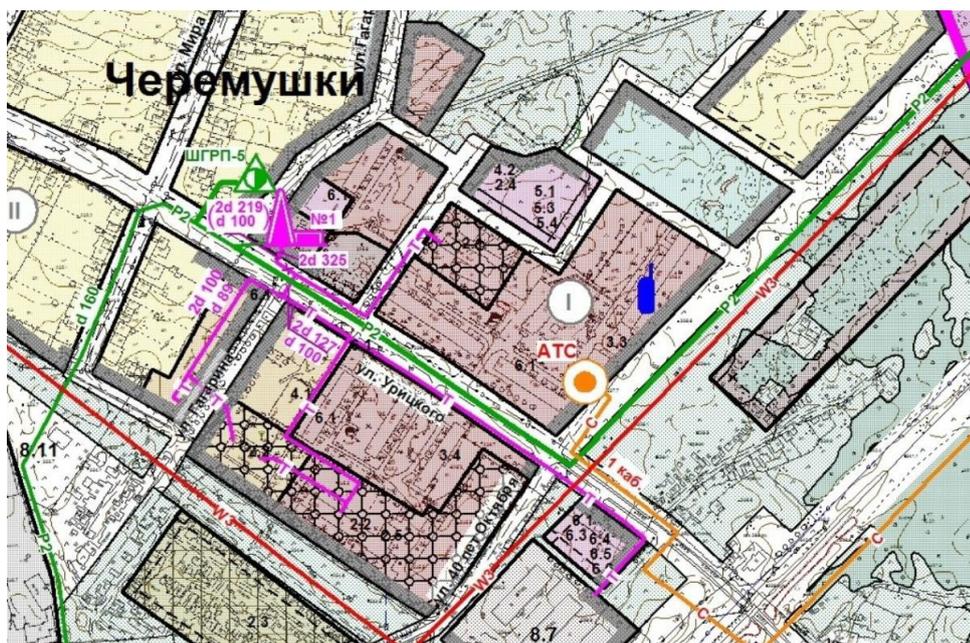
Диаметр трубопровода тС (мм)	Тип прокладки тС (воздушная/подземная)	Протяженность участков тС (км)	Тип тепловой изоляции и покровного слоя	Нормативные тепловые потери трубопровода, Гкал/год
1	2	3	4	5
<b>ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ ОТОПЛЕНИЯ, Т = 95-70°С (двухтрубная прокладка)</b>				
200	подземная	0,115		89,3
150	подземная	0,439		283,5
125	подземная	0,139		81,2
100	подземная	0,634		331,5
80	подземная	0,162		76,8
70	подземная	0,105		46,2
50	подземная	0,237		91,2
40	подземная	0,006		2,1
100	воздушная	0,173		93,9
70	воздушная	0,106		46,6
<b>ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ ГВС, Т = 60°С (однотрубная прокладка, отопительные период)</b>				
100	подземная	0,456		132,3
80	подземная	0,204		53,9
70	подземная	0,341		82,6
80	воздушная	0,173		44,9
70	воздушная	0,106		25,0
<b>ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ ГВС, Т = 60°С (однотрубная прокладка, летний период)</b>				
100	подземная	0,456		112,3
80	подземная	0,204		45,5
70	подземная	0,341		69,4

80	воздушная	0,173		16,6
70	воздушная	0,106		9,1
<b>Итого:</b>				<b>1733,9</b>

Котельная №1 обеспечивает тепловой энергией социально значимые объекты, как: детский сад №11, детский сад «Теремок», школа №8, медицинские склады и жилой фонд района «Черемушки» части р.п. Атиг, населением порядка 1100 человек. На рисунке 2 указана схема сети котельной №1.

Рисунок 2

Схема сети котельной №1



В котельной № 2 в микрорайоне «Завод стройматериалов» установлены два водогрейных котла Super PAC – 810, оборудованы газовыми горелками WBG-120H. Имеется один резервный котел КВУ-1,8-115. Система теплоснабжения закрытая. Общая мощность котельной № 2 – 1400 кВт. Котельная № 2 является убыточной, т.к. при строительстве котельной предусматривалось подключение частного сектора и строительство 2-х многоквартирных домов, в настоящее время из-за отсутствия газопровода в поселке у частного сектора нет возможности подключения к котельной. Ввод нового жилья на ближайшее время не предусматривается.

При переводе на газ 2-х котельных проектом предусматривалось обеспечение отопления и горячего водоснабжения, Однако при запуске котельных в январе 2008 года оборудования на горячее водоснабжение не оказалось, поэтому для обеспечения населения ГВС было задействовано оборудование старых мазутных котельных. В обеих котельных для нужд горячего водоснабжения используются теплообменники ВВП-300.

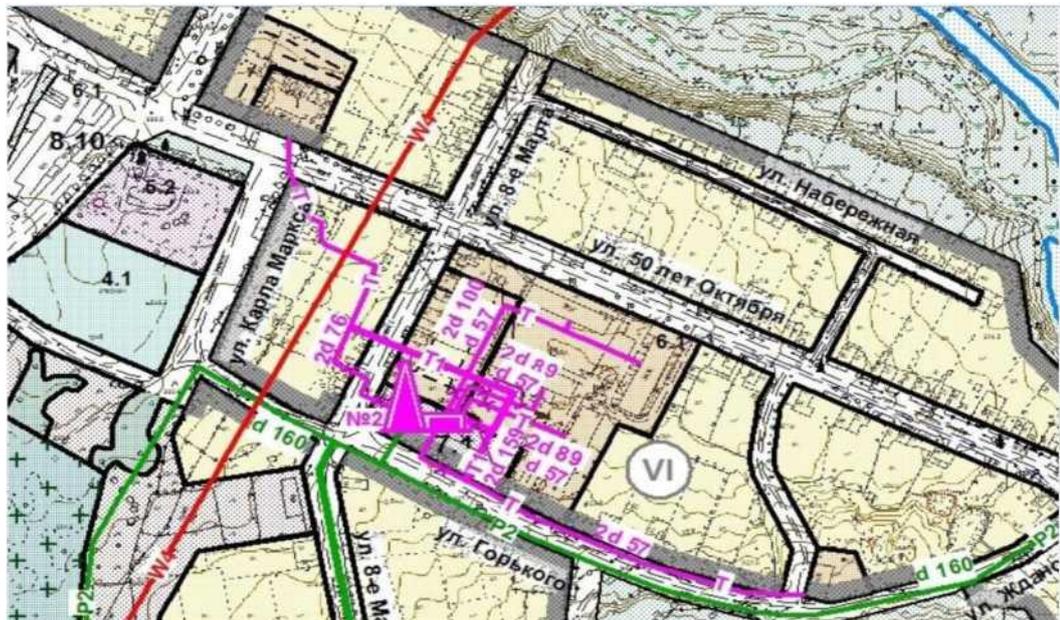
Таблица 37

## Тепловые сети котельной №1

Диаметр трубопровода ТС (мм)	Тип прокладки ТС (воздушная/ подземная)	Протяженность участков ТС (км)	Тип тепловой изоляции и покровного слоя	Нормативные тепловые потери трубопровода, Г кал/год
1	2	3	4	5
<b>ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ ОТОПЛЕНИЯ, T = 95-70°C (двухтрубная прокладка)</b>				
100	подземная	0,195		102,0
70	подземная	0,113		49,7
50	подземная	0,313		120,3
70	воздушная	0,018		7,9
50	воздушная	0,122		45,7
<b>ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ ГВС, T = 60°C (однотрубная прокладка, отопительные период)</b>				
80	подземная	0,308		81,4
<b>ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ ГВС, T = 60°C (однотрубная прокладка, летний период)</b>				
80	подземная	0,308		68,8
<b>Итого:</b>				<b>475,8</b>

Котельная №2 обеспечивает тепловой энергией муниципальный и частный жилой фонд района «Поселки» части р.п. Атиг, населением порядка 215 человек. На рисунке 3 указана ситуационная схема котельной №2.

Рисунок 3



В котельной №3 в микрорайоне ул. Заводская в качестве топлива используется мазут. В котельной установлены два водогрейных котла КВ 1-1,2 на отопление. Горячего водоснабжения нет. Для обеспечения работы котельной №3 завозится мазут и заполняется в имеющуюся емкость - 12 тонн. Мазут также заполняется в емкости на котельных № 1 и

№ 2, по мере необходимости доставляется наемным спецтранспортом на котельную № 3. Разогрев топочного мазута до заданной температуры производится в приемных емкостях. Из емкостей с помощью насоса БГ-11/25 подается на форсунки котлов под давлением 4,6 ат.

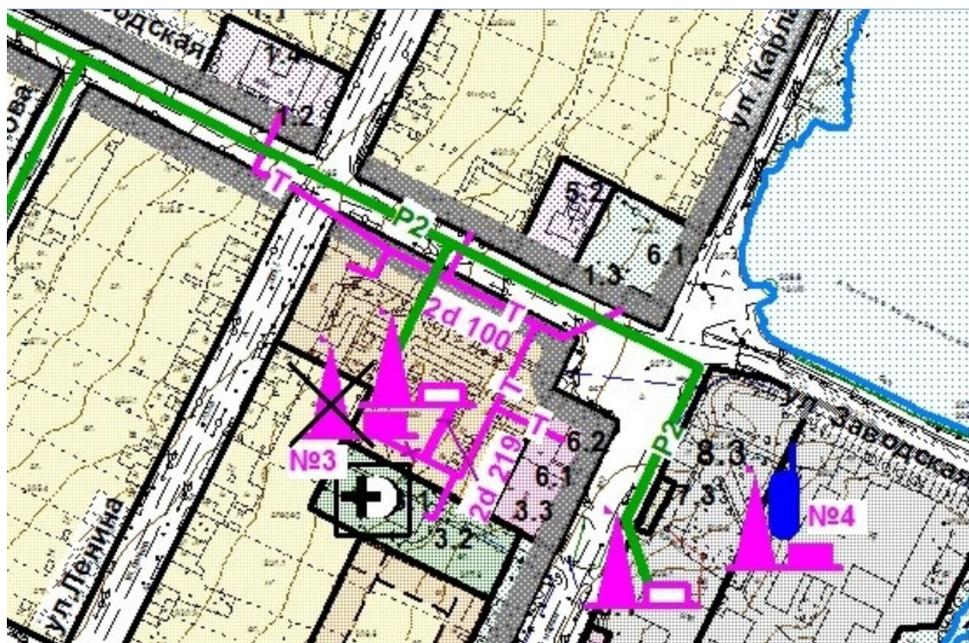
Таблица 38

Тепловые сети котельной №3

Диаметр трубопровода ТС (мм)	Тип прокладки ТС (воздушная/ подземная)	Протяженность участков ТС (км)	Тип тепловой изоляции и покровного слоя	Нормативные тепловые потери трубопровода, Г кал/год
1	2	3	4	5
<b>ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ ОТОПЛЕНИЯ, T = 95-70°C (двухтрубная прокладка)</b>				
100	подземная	0,140		73,2
70	подземная	0,233		102,6
50	подземная	0,090		34,6
100	воздушная	0,132		71,6
70	воздушная	0,240		105,5
50	воздушная	0,060		22,5
40	воздушная	0,080		26,6
<b>Итого:</b>				<b>436,6</b>

Рисунок 4

Схема сети котельной №3



Старение тепловых сетей, проложенных в годы массового строительства, увеличение износа теплопроводов приводит к снижению надежности теплоснабжения, значительным эксплуатационным затратам и отрицательным социальным последствиям.

Моральный и физический износ трубопровода, аварийное состояние некоторых участков, отсутствие резерва в котельной № 3 ставит под угрозу обеспечение тепловой энергией потребителей. В целом система теплоснабжения р.п. Атиг не является надежной.

### Водоснабжение

Водозабор в р.п. Атиг расположен в 0,06-0,4км восточнее р.п. Атиг, на левобережье приустьевой части р. Листвянки. Забор воды осуществляется из трех артезианских скважин, которые расположены линейно, расстояние между ними 0,27 - 0,28 км.

В гидрогеологическом отношении рассматриваемый участок расположен в пределах Западно-Уральского бассейна пластово-блоковых вод, для которого характерно повсеместное развитие подземных вод в приповерхностной трещиноватой и закарстованной части геологического разреза средней мощностью 85-100 м, представленной рифогенными известняками, среди которых развиты пачки заглинизированных известняков с прослоями глинистых сланцев и доломитов. Водовмещающие породы на участке водозабора перекрыты чехлом четвертичных глин мощностью 2-3,7 м.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также за счет подпитывания поверхностными водами Атигского пруда. По условиям защищенности подземные воды горизонта квалифицируются недостаточно защищенные от загрязнения с поверхности.

В настоящее время забор воды осуществляется из трех артезианских скважин, расположенных в границах р.п. Атиг.

Состав сооружений: - артезианские скважины № 1Э, 2Э, 3Э (законсервирована) пройдены в 1965-1968 г, 4Э – в 2005г., - резервуар V=250 м<sup>3</sup>, - насосная станция II подъема.

Все скважины оборудованы однотипными глубинными насосами: ЭЦВ 6-16-110, ЭЦВ 6-16-75, ЭЦВ 8-40-90. В насосной станции II подъема установлено 3 насоса К 100-65-200 – 2 шт., К 100-65-250, из них 2 резервных, в работе находится один насос К 100-65-200. По водоводу Д=100 мм вода подается в р.п. Атиг. Учет на водоводе не организован.

Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Таблица 39

#### Протяженность внутриквартальных водопроводных сетей р.п. Атиг

Улица	Материал	Протяженность, м.	Примечание
Гагарина	Сталь	1150	100% износа
Урицкого	Сталь	850	100% износа
Горького	Сталь	150	100% износа
50 лет октября	Сталь	275	100% износа
Итого:		2425	

Таблица 40

Протяженность водопроводных сетей и количество водоразборных колонок р.п. Атиг

Улица	Материал	Протяженность, м	Кол-во колонок	Примечание
Урицкого	Чугун	1040	4	100% износа
1 Мая	Чугун	850	1	100% износа
Партизан	Сталь	535	3	100% износа
40 лет Октября	ПЭ	190	1	100% износа
Карла Либкнехта	ПЭ	800	3	
Жданова	ПЭ	100	1	
50 лет октября	ПЭ	900	2	
Ленина	ПЭ	1200	7	
Карла Маркса	ПЭ	300	2	
Володарского	ПЭ	270	2	
Заводская	ПЭ	245	1	
Свердлова	ПЭ		2	Колонки установлены на трубопроводе ул. Володарского и ул. Карла Маркса
8 Марта	Сталь	2	1	
Горького	Сталь	150	1	
Розы Люксембург	Сталь	350	2	
Итого		6932	32	

Главной проблемой системы водоснабжения является высокая степень износа сетей, и как следствие, неучтенные расходы и потери воды.

Расход электроэнергии составляет 0,96 кВтч/м<sup>3</sup>, что обусловлено характеристиками установленного оборудования. Решением данной проблемы является замена существующего насосного оборудования на оборудование соответствующее современным требованиям по надежности и энергопотреблению.

Применительно к системе водоснабжения МО р.п. Атиг выявлены следующие проблемные места:

- 100% износ более половины сетей водоснабжения и запорной арматуры и, как следствие, высокий коэффициент аварийности (0,7 аварий на 1 км);
- высокий процент потерь, обусловленный износом сетей, а также несанкционированными подключениями к сети;
- неэффективный метод регулирования производительности насосного оборудования;
- ввиду отсутствия водоочистного комплекса в составе системы водоснабжения, в составе забранной воды наблюдается периодическое превышение железа, повышенная мутность и запах (необходимы водоочистные сооружения на подземные водозаборы);
- некоторые из существующих участков сетей водоснабжения спроектированы по радиальной схеме (не по кольцевой), что не отвечает требованиям по надежности (НТД);

- низкая оснащенность системы водоснабжения приборами коммерческого учета воды, и, как следствие, сложность в локализации коммерческих потерь (несанкционированные подключения к водопроводной сети).

### **Водоотведение**

Проектная производительность очистных сооружений хоз. фекальной канализации 700 м<sup>3</sup>/сутки. Фактическая производительность составляет 60%.

Выпуск очищенных сточных вод осуществляется в р. Большой Атиг. Осадок из песколовок выпускается на песковые площадки, осадок из вторичных отстойников на иловые поля.

Состав очистных сооружений:

- приемный резервуар объемом 80 м<sup>3</sup>;
- решетка с ручной уборки отбросов и дырчатым корытом (производительность 100 м<sup>3</sup>/час.);
- песколовка горизонтальная с прямым движением воды (длина 9 м, глубина 0,4 м., ширина 1 м, скорость течения 0,1 - 0,3 м/сек);
- отстойник первичный вертикальный, 2 шт., (диаметр 6 м, высота 5,12 м, время пребывания 30-45 мин);
- песковые площадки, 2 шт., (размер 3\*10, гидравлическая нагрузка 2,01 м<sup>3</sup>/м<sup>2</sup>);
- биофильтр, 2 шт., (15\*15\*2);
- хлораторная;
- вторичный вертикальный отстойник – контактный резервуар, 2 шт., (диаметр 6 м, высота 5,12 м, время пребывания 30-45 мин);
- иловые дренажные площадки размер, 3шт., (6\*10 м);
- насосная станция перекачки фекальных стоков КНС-2 с насосом марки ФГ 114/10.

В технологическом процессе очистки сточных вод применяются различные методы очистки:

механическая очистка;

биологическое окисление.

Канализационные сети МО рабочего поселка Атиг выполнены из чугуна, полиэтилена. Превалирующее большинство сетей – чугунные. Протяженность внутриквартальных канализационных трубопроводов составляет 3 км, напорных коллекторов – 5 км.

Существующая технологическая схема очистки сточных вод не обеспечивает качество очищенных сточных вод в соответствии с современными нормативными требованиями.

Процент износа здания биофильтров составляет 60% и находится в аварийном состоянии. Зданию требуется полная замена южной стороны. В силу физического износа и множества отклонений от проекта при строительстве очистных сооружений в настоящее время происходит снижение эффективности очистки сточных вод, которая квалифицируется как «недостаточно очищенные». Анализ результатов работы очистных сооружений показывает, что по многим ингредиентам концентрации на выходе значительно превышают ПКД для водоемов рыбохозяйственного назначения. Превышение ПКД по ряду показателей, характерных для хозяйственных стоков, связано с

ограниченностью технических возможностей действующих очистных сооружений и приводит к значительной плате за сверхлимитные сбросы.

Таблица 41

Показатели качества очищенной воды по проекту ПДС.

№	Показатели	ПДС, мг/л	ВСС, мг/л
1	Взвешенные вещества	18,8	18,8
2	Сухой остаток	256,9	256,9
3	БПК полный	3,0	6,06
4	БПК <sub>5</sub>	2,25	4,45
5	Хлориды	43,3	43,3
6	Сульфаты	29,4	29,4
7	Азот нитратов	5,43	5,43
8	Фосфор в фосфатах	0,31	0,31
9	Азот аммонийный	0,39	7,2
10	Азот нитритов	0,37	0,37
11	СПАВ	0,101	0,101
12	Нефтепродукты	0,13	0,13

Не охваченные централизованной системой водоотведения являются районы Зарека, Деревни, Поселки, Мыс.

### Система сбора и утилизации ТКО

На территории муниципального образования рабочий поселок Атиг действуют «Правила благоустройства и обеспечения комфортности городской среды на территории муниципального образования рабочий поселок Атиг», утвержденные решением Думы муниципального образования рабочий поселок Атиг четвертого созыва от 24.05.2018 №60/4, которые устанавливает порядок содержания и организации уборки территорий поселения, включая прилегающие к границам зданий, строений, сооружений и ограждений. Все юридические и физические лица, в том числе и индивидуальные предприниматели, расположенные или осуществляющие свою деятельность на территории муниципального образования рабочий поселок Атиг, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, должностные лица и граждане, обязаны выполнять настоящие правила.

Территория муниципального образования рабочий поселок Атиг закреплена за предприятиями, учреждениями, организациями независимо от организационно-правовых форм, и физическими лицами, для регулярной или периодической уборки и контроля за соблюдением чистоты и порядка. Закрепление территории, находящейся в собственности муниципального образования, осуществляется на основании решения исполнительного органа местного самоуправления муниципального образования.

Система санитарной очистки и уборки территорий должна предусматривать рациональный сбор, быстрое удаление бытовых отходов (хозяйственно-бытовых, в том числе пищевых отходов) из жилых и общественных зданий, предприятий торговли, общественного питания и зданий культурно-бытового назначения; жидких - из зданий, не оборудованных системой канализации; уличного мусора и других бытовых отходов.

Вывоз твердых бытовых отходов от потребителей муниципального образования рабочий поселок Атиг осуществляется на полигон утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов площадью 1,82 га, расположенный восточнее поселка Атиг на расстоянии 0,7 км от жилой застройки. Подъезд к полигону осуществляется с автодороги Атиг – Верхние Серги.

На полигон ТКО вывозится бытовой мусор, включая отходы от общественных зданий и учреждений, смет с улиц и площадей, нетоксичный строительный мусор, некоторые виды твердых промышленных отходов IV–V класса опасности.

### **Газоснабжение**

От ГРС г. Нижние Серги проложен межпоселковый газопровод высокого давления 1,0 МПа Д-225 мм до головного газорегуляторного пункта (ГGRP) пос. Верхние Серги. По территории муниципального образования р.п. Атиг межпоселковый газопровод проложен вдоль автодороги Нижние Серги – Атиг, южнее пос. Атиг и далее вдоль подъездного железнодорожного пути на ОАО «Уралбурмаш».

В настоящее время давление газа в межпоселковом газопроводе 0,6 МПа.

От межпоселкового газопровода ГРС г. Нижние Серги – Верхние Серги по газопроводу-отводу Д-110 мм газ высокого давления поступает к головному газорегуляторному пункту (ГGRP), расположенному на юго-западной окраине поселка, где давление газа снижается до среднего давления 0,3 МПа.

Проектом генерального плана муниципального образования предусматривается развитие системы газоснабжения поселка Атиг с прокладкой новых газопроводов и строительством шкафных газорегуляторных пунктов (ШGRP), где газ редуцируется до низкого давления для подачи потребителям. Всего в поселке построено 6 ШGRP.

На сегодняшний день в системе газоснабжения муниципального образования рабочий поселок Атиг технических и технологических проблем не выявлено.

#### ***Раздел 4. ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ В РЕАЛИЗАЦИИ ЭНЕРГОРЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ И УЧЕТА И СБОРА ИНФОРМАЦИИ***

В соответствии со ст. 12 Федерального закона от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в редакции от 11.07.2011) в целях повышения уровня энергосбережения в жилищном фонде и его энергетической эффективности в перечень требований к содержанию общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме включаются требования о проведении мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности многоквартирного дома. Соответственно должно быть обеспечено рациональное использование энергетических ресурсов за счет реализации энергосберегающих мероприятий (использование энергосберегающих ламп, приборов учета, более экономичных бытовых приборов, утепление многоквартирных домов и мест общего пользования и др.).

В соответствии со ст. 24 ФЗ-№ 261, начиная с 1 января 2010 года бюджетное учреждение обязано обеспечить снижение в сопоставимых условиях объема потребленных им воды, дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля в течение пяти лет не менее чем на пятнадцать процентов от объема фактически потребленного им в 2009 г. каждого из указанных ресурсов с ежегодным снижением такого объема не менее чем на три процента.

В соответствии со ст. 13 ФЗ-№ 261, до 01.07.2012 собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, обязаны обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета используемых воды, электрической энергии.

Соответственно должен быть обеспечен перевод всех потребителей на оплату энергетических ресурсов по показаниям приборов учета за счет завершения оснащения приборами учета воды, тепловой энергии, электрической энергии зданий и сооружений, а также их ввода в эксплуатацию.

Установка приборов учета и мероприятия по энергосбережению у потребителей на территории муниципального образования рабочий поселок Атиг проводятся в рамках муниципальной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности муниципального образования рабочий поселок Атиг до 2020 года».

Программа направлена на обеспечение рационального использования энергетических ресурсов (тепловой энергии, электрической энергии, воды, природного газа), оснащение приборами и системами учета потребляемых ресурсов: тепловой энергии, электрической энергии, холодной и горячей воды (в части многоквартирных домов, объектов социальной сферы и источников энергоснабжения), природного газа.

## **Раздел 5. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

Состав целевых показателей Программы определен таким образом, чтобы обеспечить:

- мониторинг значений показателей в течение срока реализации Программы;
- охват всех наиболее значимых результатов реализации мероприятий;
- минимизацию количества показателей;
- наличие формализованных методик расчета значений показателей.

Целевые показатели Программы рассчитаны в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденные приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 № 48.

Мероприятия Программы определены для достижения следующих необходимых целей:

- обеспечение перспективного спроса на коммунальные услуги;
- повышение энергоэффективности систем коммунальной инфраструктуры;
- повышение качества и надежности систем коммунальной инфраструктуры.

Таблица 42

№ п/п	Целевой индикатор	Ед. изм.	Значение индикатора после реализации программы
<b>Теплоснабжение</b>			
1.	Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой		
1.1	Аварийность системы теплоснабжения	ед./км	0,05
1.2	Уровень потерь	%	1
1.3	Износ системы теплоснабжения	%	5
1.4	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	3
2.	Показатели качества обслуживания абонентов		
2.1	Количество жалоб абонентов на качество услуг	ед.	0
2.2	Обеспечение населения отоплением централизованным	%	100
	индивидуальным	%	38
2.3	Охват абонентов приборами учета	%	62
			100
<b>Водоснабжение</b>			
1.	Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой		
1.1	Аварийность системы водоснабжения	ед./ 100 км	3
1.2	Уровень потерь	%	2
1.3	Износ системы водоснабжения	%	15
1.4	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	2,5
2.	Показатели качества воды		
2.1	Доля проб питьевой воды после	%	0

№ п/п	Целевой индикатор	Ед. изм.	Значение индикатора после реализации программы
	водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам		
2.2	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	0
3.	<b>Показатели качества обслуживания абонентов</b>		
3.1	Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды	ед.	0,01
3.2	Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	100
<b>Водоотведение</b>			
1.	Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой водоотведения		
1.1	Аварийность системы водоотведения	ед./ 100 км	5
1.2	Уровень потерь	%	5
1.3	Износ системы водоотведения	%	20
1.4	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	10
2.	<b>Показатели качества очистки сточных вод</b>		
2.1	Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения	%	100
3.	<b>Показатели качества обслуживания абонентов</b>		
3.1	Количество жалоб на услуги водоотведения	%	0
3.2	Удельный расход электрической энергии	кВт/ м <sup>3</sup>	3,03
<b>Электроснабжение</b>			
1.	Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой электроснабжения		
1.1	Аварийность системы электроснабжения	ед./км	0
1.2	Износ сетей электроснабжения	%	0
1.3	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	0
2.	<b>Показатели качества обслуживания абонентов</b>		
2.1	Количество жалоб абонентов на качество электрической энергии	ед.	0
2.2	Обеспеченность населения централизованным электроснабжением	%	100
2.3	Охват абонентов приборами учета	%	100
<b>Газоснабжение</b>			
1.	Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой газоснабжения		
1.1	Аварийность системы газоснабжения	ед./км	0

№ п/п	Целевой индикатор	Ед. изм.	Значение индикатора после реализации программы
1.2	Износ сетей газоснабжения	%	0
2.	Показатели качества обслуживания абонентов		
2.1	Количество жалоб абонентов на качество услуг	ед.	0
2.2	Обеспеченность населения централизованным газоснабжением	%	100
2.3	Охват абонентов приборами учета	%	100
<b>Обращение с ТКО</b>			
1.	Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой		
1.1	Количество несанкционированных свалок	ед.	0
1.2	Общая мощность полигонов по утилизации (захоронению) ТКО	тыс. м <sup>3</sup>	6
1.3	Объем принимаемых ТКО на объектах, используемых для утилизации (захоронения)	тыс. м <sup>3</sup> / год	3
2.	Показатели качества обслуживания абонентов		
2.1	Количество жалоб абонентов на качество услуг	ед.	0
2.2	Обеспеченность населения централизованным сбором ТКО (от численности населения)	%	100

## ***Раздел 6. Перспективная схема электроснабжения МО***

Источником электроснабжения муниципального образования р.п. Атиг принята существующая электроподстанция Атиг 110/35/6 кВ, расположенная в пос. Атиг.

По территории муниципального образования проходят высоковольтные линии электропередач:

- 110 кВ ПС Первоуральская - ПС Нижние Серги с отпайкой на ПС Атиг;
- 110 кВ ПС Дидино - ПС Михайловская;
- 35 кВ ПС Атиг - ПС Верхние Серги с отпайкой на ПС Березовая.

Электроснабжение лагеря детского отдыха "Салют" и базы отдыха "Уралгипротранс" осуществляется от системы электроснабжения п. Атиг.

Источником электроснабжения поселка принята существующая электроподстанция (ПС) Атиг 110/35/6 кВ, получающая питание отпайкой 110 кВ от ВЛ 110 кВ ПС Первоуральская - ПС Нижние Серги и связанная высоковольтными линиями электропередач (ВЛ) 35 кВ с электроподстанциями Верхние Серги и Березовая.

Электропотребление жилой застройки и объектов соцкультбыта поселка Атиг составит:

- на I очередь строительства - 3,15 МВт;
- на расчетный срок - 3,86 МВт.

Проектом сохраняется сложившаяся схема электроснабжения поселка. От электроподстанции электроэнергия по воздушным распределительным ВЛ 6 кВ поступает непосредственно к трансформаторным подстанциям (ТП) 6/0,4 кВ, расположенным в жилой застройке и на территории промпредприятий.

На перспективу предусматривается:

1. Строительство трансформаторных подстанций БКТП-10/04/400 в районе "Зеленый мыс" - 2 ед., в районе Калинина - 1 ед.
2. Строительство подводящей ВЛ-0,4 кВ
3. Модернизация линии ВЛ-0,4 кВ (кабель СИБ-2х16), поселка Атиг
4. Установка светильников ЖКУ на опоры линии ВЛ-0,4 кВ.

Градостроительные решения по размещению объектов электроснабжения, определению местоположения прокладки линий электропередач, а также уточненные расчеты на территориях перспективного комплексного освоения следует принимать при разработке документации по планировке территории (проекта планировки) на стадии рабочего проектирования.

## ***Раздел 7. Перспективная схема теплоснабжения МО***

Перспективная схема теплоснабжения МО сформирована в «Схеме теплоснабжения муниципального образования рабочий поселок Атиг».

В связи с необходимостью нового строительства, выделения тепловых мощностей, неудовлетворительным состоянием котельной №3 и тепловых сетей и для качественного и безаварийного теплоснабжения потребителей р.п. Атиг необходима реконструкция системы теплоснабжения МО.

Таблица 43

## Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки

№	Наименование сущест. теплоисточника	Мощность установленная Гкал/ч	Перспективный теплоисточник наименование	Требуемая мощность теплоисточника*, Гкал/ч	Перспективная нагрузка, Гкал/ч	
					Отоп.	ГВС
1	Котельная №1	17,6	реконструкция	6,193	4,218	1,412
2	Котельная №2	3,3	реконструкция	1,463	1,034	0,296
3	Котельная №3	2	БГК вместо мазутной котельной	0,594	0,545	0

\* требуемая мощность источника указана с учетом теплопотерь в тепловых сетях

Кроме того, перспективная система центрального теплоснабжения предусматривает закрытую систему ГВС. Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения следует принять - 0,75 % фактического объема воды в теплосети.

Для аварийного режима предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принят в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей. Данные по источникам сведены в таблицу 44.

Таблица 44

## Перспективные балансы теплоносителя р.п. Атиг

№	Перспективный теплоисточник	Расчетный расход циркуляции сетевой воды от источника т/ч	Расчетный расход на подпитку и водоподготовку т/ч	Расчетный максимальный расход на подпитку при аварии, т/ч
1	Котельная №1	247,7	1,86	4,95
2	Котельная №2	58,52	0,44	1,17
3	Котельная №3	23,76	0,18	0,48
	ВСЕГО	329,98	2,48	6,60

В соответствии с проектом Генерального плана муниципального образования рабочий поселок Атиг и Правилами землепользования и застройки муниципального образования рабочий поселок Атиг планируется проведение следующих мероприятий по развитию системы теплоснабжения:

- от реконструируемой котельной № 1 проектируется теплоснабжение (отопление и горячее водоснабжение) всей секционной застройки 2 и более этажей и объектов соцкультбыта жилого района Черемушки и застройки соседнего жилого района по ул. Гагарина. Подача тепла от котельной в количестве 7,93 Гкал/ч предлагается по

проектируемому на I очередь строительства теплопроводу 2Д-325 мм взамен существующих теплопроводов 2Д-219, Д-100 мм.;

- от реконструируемой котельной № 2 проектируется теплоснабжение (отопление и горячее водоснабжение) секционной жилой застройки 2 и более этажей и объектов соцкультбыта жилого района Поселки (жилая группа VI). Подача тепла от котельной в количестве 1,36 Гкал/ч предлагается по проектируемому на I очередь строительства теплопроводу 2Д-159 мм взамен многочисленных теплопроводов малого диаметра, выходящих в настоящее время из котельной;

- от проектируемой котельной в жилой группе VIII предполагается теплоснабжение (отопление и горячее водоснабжение) всей секционной застройки 2 и более этажей жилой группы VIII и объектов соцкультбыта жилых групп VIII и IX. Подача тепла от котельной в количестве 1,87 Гкал/ч предлагается по проектируемому на I очередь строительства теплопроводу 2Д-219 мм.

### ***Раздел 8. Перспективная схема водоснабжения МО***

Перспективная схема водоснабжения МО сформирована в «Схеме водоснабжения и водоотведения муниципального образования рабочий поселок Атиг».

Согласно требованиям СНиП 2.04.02-84\* объединенные хозяйственно-питьевые и производственные водопроводы муниципального образования рабочий поселок Атиг следует относить к III категории (менее 5 тыс. жителей в населенном пункте с наибольшим числом жителей).

Для повышения обеспеченности подачи воды на производственные нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий (производств, цехов, установок) следует предусматривать локальные системы водоснабжения, учтенные в проектах этих объектов.

При разработке схемы сельскохозяйственного водоснабжения учтено, что надлежит:

- централизованные системы водоснабжения проектировать лишь для перспективных населенных пунктов и объектов сельскохозяйственного производства;

- для сохраняемых на расчетный период сельских населенных пунктов предусматривать реконструкцию существующих водозаборных сооружений (водозаборных скважин, шахтных колодцев, каптажа родников и т.п.) с оборудованием их механизированными водоподъемниками и устройством внутренних водопроводов в отдельных культурно-бытовых и производственных зданиях.

Источником водоснабжения населенных пунктов муниципального образования рабочий поселок Атиг на расчетный срок принимаются местные межпластовые воды. Водоснабжение населенных пунктов организуется от существующих, требующих реконструкции и планируемых водозаборных узлов (ВЗУ). Увеличение водопотребления поселения планируется за счет развития объектов хозяйственной деятельности и прироста населения.

Запасы подземных вод в пределах муниципального образования по эксплуатируемому водоносному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке. На территории поселения сохраняется существующая и, в

связи с освоением новых территорий, будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения.

Водоснабжение планируемых объектов капитального строительства предусматривается от ВЗУ, состав которых предполагает наличие:

- скважины и водонапорной башни;
- скважины, станции водоподготовки, резервуара чистой воды.

Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100% охвата жилой и коммунальной застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение артезианских скважин. Выбор площадок под новое водозаборное сооружение производится с учетом соблюдения первого пояса зоны санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН.

Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим условиям владельцев водопроводных сооружений.

Для улучшения органолептических свойств питьевой воды на всех водозаборных узлах следует предусмотреть водоподготовку в составе установок обезжелезивания и обеззараживания воды.

Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

Для нормальной работы системы водоснабжения муниципального образования рабочий поселок Атиг необходимо:

- реконструировать существующие ВЗУ с заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок (глубинные насосы, центробежные насосы на насосных станциях второго подъема), со строительством узла водоподготовки;
- получить гидрогеологические заключения по площадкам, отведенным для размещения новых водозаборных узлов в зонах капитального строительства населенных пунктов. Для соблюдения зоны санитарной охраны I пояса в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения» и СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение наружной сети и сооружений» площадь каждого водозаборного узла принимается не менее 0,5 га;
- переложить изношенные сети, сети недостаточного диаметра и новые в населенном пункте, обеспечив подключение всей жилой застройки;
- разработать скважины на Листвянском участке водозабора для обеспечения перспективного водопотребления.

## ***Раздел 9. Перспективная схема водоотведения МО***

Перспективная схема водоотведения МО сформирована в «Схеме водоснабжения и водоотведения муниципального образования рабочий поселок Атиг».

Схема водоотведения учитывает развитие муниципального образования рабочий поселок Атиг, его первоочередную и перспективную застройки, исходя из увеличения степени благоустройства жилых зданий, развития производственных, рекреационных и общественно-деловых центров.

На территории рабочего поселка Атиг предлагается реконструкция и модернизация существующих очистных сооружений полной биологической очистки, строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с доочисткой сточных вод и механическим обезвоживанием осадка во всех бассейнах канализования, развитие и замена изношенных канализационных сетей.

Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на территории предусматриваются следующие мероприятия:

- реконструкция и модернизация существующих очистных сооружений полной биологической очистки и строительство установок механического обезвоживания осадка;
- замена изношенных самотечных канализационных сетей;
- строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с глубокой доочисткой стоков и механическим обезвоживанием осадка на территориях бассейнов канализования. При выборе площадок под размещение новых сооружений обеспечить соблюдение санитарно-защитных зон от них в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и учесть наличие согласованных мест выпуска очищенных стоков;
- модернизация системы отведения хозяйственно бытовых стоков от жилого микрорайона «Завод стройматериалов» на очистные сооружения;
- модернизация системы водоотведения по ул. Горького 15.

### ***Раздел 10. Перспективная схема обращения с ТКО***

Проектом предусматривается плановая система очистки территории муниципального образования рабочий поселок Атиг с удалением и обезвреживанием коммунального мусора и других твердых отходов. В соответствии со СНиП 2.07.01-89\* накопление отходов к 2030 году составит 1,6 тыс. т/год.

У северо-западной границы поселка необходимо запроектировать полигон ТКО и скотомогильник для г. Нижние Серги. На этот скотомогильник предложено вывозить трупы животных р. п. Атиг. На полигон ТКО намечается вывозить коммунальный мусор, включая отходы от общественных зданий и учреждений, смет с улиц и площадей, нетоксичный строительный мусор, некоторые виды твердых промышленных отходов IV–V класса опасности.

Для сбора коммунального мусора в районах капитальной, усадебной и коттеджной застройки предлагается устройство контейнерных площадок, обслуживаемых мусоровозами. При этом должна учитываться возможность разделения отходов. Для совершенствования качества складирования и захоронения отходов необходим переход к комплексной технологии сортировки отходов по видам утильных компонентов с извлечением ценного сырья и дальнейшей переработки негниющих отходов.

Для вывоза твердых коммунальных отходов, а также смета от уборки улиц и площадей требуется 1 специализированная машина.

## *Раздел 11. Перспективная схема газоснабжения*

На перспективу газопотребление жилой застройки и объектов соцкультбыта поселка Атиг составит 4653,55 м<sup>3</sup>/час.

Проектом предлагается развитие системы газоснабжения поселка с прокладкой новых газопроводов и строительством шкафных газорегуляторных пунктов (ШГРП), где газ редуцируется до низкого давления для подачи потребителям.

Основные распределительные газопроводы среднего давления 0,3 МПа:

- существующий по улицам: Розы Люксембург, Горького, Жданова, Победы, Партизан, Мира, Урицкого;
- проектируемый по улицам: Ленина, Свердлова, Заводской, Володарского.

Газоснабжение базы отдыха "Уралгипротранс" в количестве 25 м<sup>3</sup>/час (данные ОАО "ГипроНИИГаз") принято от системы газоснабжения поселка и должно быть учтено при проверке диаметров газопроводов.

**Раздел 12. ОБЩАЯ ПРОГРАММА ПРОЕКТОВ**

Общая инвестиционная программа модернизации коммунальной инфраструктуры муниципального образования рабочий поселок Атиг приведена в таблице 45.

Таблица 45

Общая программа инвестиционных проектов

№ п/п	Мероприятие	Финансовые потребности по годам реализации, тыс. руб.						Всего (2019-2030 гг.)
		1 этап (2019-2023 гг.)					2 этап (2024-2030 гг.)	
		2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.		
<b>Мероприятия по системе электроснабжения</b>								
1	Строительство трансформаторных подстанций БКТП-10/04/400 в районе "Зеленый мыс" - 2 ед., в районе Калинина - 1 ед.	4200	4200	4200				12600
2	Строительство подводящей ВЛ-0,4 кВ	950	950	950				2850
3	Модернизация линии ВЛ-0,4 кВ (кабель СИБ-2х16), поселка Атиг.	594	594	594	594	594	1782	4752
4	Установка светильников ЖКУ на опоры линии ВЛ-0,4 кВ	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	712,5	1900
<b>ИТОГО по системе электроснабжения</b>		5982	5982	5982	831,5	831,5	2494,5	22102
<b>Мероприятия по системе теплоснабжения</b>								
1	Проведение энергетических обследований объектов и составление энергетических паспортов		150					150
2	Оснащение приборами учета энергоресурсов на объектах и сетях теплоснабжения		200					200

3	Строительство газовой котельной мощностью 0,8 мВт, в п.Атиг по ул.Заводская (взамен мазутной котельной №3)	12451						12451,5
4	Внедрение новейших устройств защиты на электродвигатели под контролю и отключению перегрева перегрузки по току, обрыву фаз, вибрации. Реле защиты на 10 электродвигателей мощностью 0,5 кВт.час. на котельной №1, расположенной по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и котельной № 2., расположенной по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1					750		750
5	Установка дизельной электростанции АД-250 на котельную № 1, расположенную по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и насосные станции I-го и II-го подъема.		1345					1345
6	Установка дизельной электростанции АД-60 на котельную № 2, расположенную по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1		800					800
7	Установка дизельной электростанции АД-60 на котельную № 3, расположенную по адресу п.Атиг, ул.Заводская		800					800
8	Замена наружных трубопроводов отопления и горячего водоснабжения от котельной № 1 до жилых домов № 1, № 3, № 5 по ул. Гагарина.		380					380
9	Замена наружных трубопроводов отопления и горячего водоснабжения от котельной № 2		240					240

	до жилых домов по ул. 50 лет Октября.							
10	Замена наружных трубопроводов отопления, водопровода и горячего водоснабжения между жилыми домами № 11 и № 15 по ул. Гагарина	590						590
11	Подготовка работ по реагентной водоподготовке, очистка котлов - 4 шт., теплопроводов, теплообменников - 1 шт. 3 установки дозирования производительностью 8 л. в час. на котельной № 1, расположенной по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и котельной №2., расположенной по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1	930						930
12	Замена сетевых насосов отопления, 4 ед. по 7,5 кВт на котельной № 1, расположенной по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и котельной № 2., расположенной по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1	312,5	312,5					625
13	Восстановление в полном объеме тепловой изоляции на тепловых сетях, протяженностью сетей 6 км., диаметром 80-150 мм., расположенных в п.Атиг: мкр.Черемушки (ул.Урицкого, ул.Гагарина), мкр.Завод стройматериалов (ул.50 лет Октября, ул.Горького), мкр.Заводская (ул.Ленина, ул.Заводская, ул.К.Маркса).	687,5	875	1000	1187,5			3750
14	Модернизация сетей теплоснабжения - замена существующих тепловых сетей на предварительно изолированные	132,5	1125	2562,5	3000	15212,5		22032,5

	трубы для бесканальной прокладки с герметичным покровным слоем и автоматической системой обнаружения утечек, замена запорной арматуры на узлах управления и в колодцах. Протяженностью 6,8 км., расположенных в п.Атиг: мкр.Черемушки (ул.Урицкого, ул.Гагарина), мкр.Завод стройматериалов (ул.50 лет Октября, ул.Горького), мкр.Заводская (ул.Ленина, ул.Заводская, ул.К.Маркса).							
15	Реконструкция тупиковой системы ГВС на 2-х трубную 11,5 км. п.Атиг: мкр.Черемушки (ул.Урицкого, ул.Гагарина), мкр.Завод стройматериалов (ул.50 лет Октября, ул.Горького)				3700	3700	14700	22100
<b>ИТОГО по системе теплоснабжения</b>		12451	6567,5	2312,5	7262,5	8637,5	29912,5	67143,5
<b>Мероприятия по системе водоснабжения</b>								
1	Проведение энергетических обследований объектов и составление энергетических паспортов		70					70
2	Оснащение объектов приборами учета		700					700
3	Проектирование и строительство водопроводных сетей по частному сектору		8750	4375	4375	4375	13125	35000
4	Проектирование и организация участка водоподготовки перед подачей воды в распределительную сеть централизованного водоснабжения		600	500	500	500		2100
5	Проектирование и строительство		2090	2090	2268	2462	2090	11000

	насосной станции 2-го подъема, строительство нового резервуара для воды							
6	Проектирование и разработка скважины на Листвянском участке водозабора		5320	5320	5320	5788	6252	28000
7	Модернизация сетей водоснабжения, с установкой запорной арматуры, с заменой существующих водопроводных сетей на полиэтиленовые трубы		2252,5	2310,5	2684,5	2252,5		9500
8	Восстановление внутридомовой системы водоснабжения по ул.Горького 15		750	750				1500
9	Проектирование и модернизация тупиковой системы водоснабжения на 2-х трубную						22000	22000
10	Замена насосного оборудования и установка частотного преобразователя	55	260	357				672
<b>ИТОГО по системе водоснабжения</b>		55	20677,5	15702,5	15147,5	15377,5	43467	110542
<b>Мероприятия по системе водоотведения</b>								
1	Проведение энергетических обследований объектов и составление энергетических паспортов		70					70
2	Строительство очистных сооружений канализации в р.п. Атиг , производительностью 370 куб.м/сутки			66516				66516,0
3	Строительство очистных сооружений канализации в р.п. Атиг , производительностью 112 куб.м/сутки			60735				60735,0
4	Установка дизельной электростанции АД-200 на очистные сооружения /		1500					1500

	электрокотельная очистных сооружений и КНС-2							
5	Установка дизельной электростанции АД-60 на КНС-1		900					900
6	Замена фекальных насосов КНС № 1, № 2 с запорной арматурой						1050	1050
7	Установка плавных пускателей насосов	75	75					150
8	Модернизация канализационных сетей - замена существующих труб на ПЭ трубы с укладкой в лотки.		2000	2000	2000	2000	2000	10000
9	Разработка ПСД на модернизацию КНС-3					1000		1000
10	Модернизация аварийной стены блока биофильтров		510					510
11	Модернизация системы водоотведения по ул.Горького 15						500	500
12	Разработка документов на природоохранные и противоэпидемиологические мероприятия		300					300
<b>ИТОГО по системе водоотведения</b>		75	5355	129251	2000	3000	3550	143231
<b>Мероприятия по системе сбора и утилизации ТКО</b>								
1	Строительство полигона ТКО	11000						11000
<b>ИТОГО по системе сбора и утилизации ТКО</b>		11000						11000
<b>Мероприятия по системе газоснабжения</b>								
1	Газопровод среднего и низкого давления с установкой ГРПШ № 6 с переводом двух этажных домов по ул. Гагарина на природный газ			1440				1440
2	Газопровод низкого давления от ГРПШ № 5 по ул. Гагарина, ул. Мира, ул. 1 Мая, ул. Победы		8136					8136
3	Газопровод низкого давления от ГРПШ № 1 по ул. К-Маркса,		10800					10800

	ул.Ленина, ул.Свердлова, ул.Володарского							
4	Газопровод низкого давления от ГРПШ № 2 по ул.Володарского, ул. Ленина, ул.К-Маркса, ул. Пролетарская.					16443		16443
5	Газопровод низкого давления от ГРПШ № 3 по ул.Горького, ул.Р- Люксембург, ул. 40 Лет Октября, ул.50 Лет Октября , ул. Калинина			12536				12536
6	Газопровод низкого давления от ГРПШ № 4 по ул. К-Либкнехта, ул.Партизан, ул. 40 Лет Октября, ул. Железнодорожная (согласно схем)				17424			17424
<b>ИТОГО по системе газоснабжения</b>			18936	13976	17424	16443		66779

### ***Раздел 13. ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ***

Предполагаемый общий объем финансирования Программы составит – 363 178,5 тыс. руб., в том числе по каждому виду системы ресурсоснабжения:

- система электроснабжения – 22102,0 тыс. руб.,
- система теплоснабжения – 67143,5 тыс. руб.,
- система водоснабжения – 11542,0 тыс. руб.,
- система водоотведения – 143231,0 тыс. руб.,
- система газоснабжения – 66779 тыс. руб.,
- система сбора и утилизации ТКО – 11000,0 тыс. руб.,
- программа установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях – 8460 тыс. руб.,
- программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении – 32921,6 тыс. руб.

Прогнозный уровень тарифов и структура (величина инвестиционной надбавки) в полной мере зависит от количества реализуемых инвестиционных проектов в сфере коммунального обеспечения.

Объемы финансирования Программы на 2019-2030 годы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению в установленном законодательством порядке при формировании местного бюджета на соответствующий год. При снижении (увеличении) ресурсного обеспечения в установленном порядке вносятся изменения показателей Программы.

## ***Раздел 14. ОРГАНИЗАЦИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ***

Инвестиционные проекты, включенные в Программу, в зависимости от ряда критериев могут быть реализованы следующими субъектами:

- действующими ресурсоснабжающими организациями;
- привлеченными сторонними инвесторами (в т.ч. по договору концессии);
- созданными для реализации инвестиционных проектов организациями с участием муниципального образования;
- созданными для реализации инвестиционных проектов организациями с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

С учетом положений действующего законодательства основной формой реализации программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры является разработка инвестиционных программ.

При недоступности коммунальных услуг (речь идет о системе газоснабжения) для потребителей и невозможности привлечения финансирования только за счет собственных средств ресурсоснабжающей организации, необходимо предусматривать софинансирование реализации мероприятий Программы за счет средств муниципальных бюджетов – бюджета поселения, бюджета района.

В случае недостаточности бюджетных средств на финансирование мероприятий по строительству новых объектов или на реконструкцию крупных значимых объектов инфраструктуры, а также при убыточности деятельности действующих ресурсоснабжающих организаций, необходимо провести анализ возможности привлечения сторонних инвесторов с использованием механизмов муниципально-частного партнерства, например, концессии.

Если частный оператор не будет выбран путем конкурсного отбора концессионера, то для строительства и последующей эксплуатации объектов инженерной инфраструктуры необходимо создание новой организации с участием органа местного самоуправления.

Выбор формы реализации инвестиционного проекта зависит от объема бюджетных средств, которые могут быть выделены на реконструкцию и создание объектов. Дефицит бюджетных средств и неэффективная деятельность действующих предприятий являются предпосылкой для проведения конкурсного отбора концессионера. Отсутствие возможности привлечения инвестора, а также желание муниципального образования непосредственно контролировать снабжение муниципального образования ресурсами приводит к созданию муниципальных организаций или организаций с участием органов местного самоуправления.

**Раздел 15. ПРОГРАММЫ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ТАРИФ И ПЛАТА  
(ТАРИФ) ЗА ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ПРИСОЕДИНЕНИЕ)**

Для оценки уровней тарифов на каждый коммунальный ресурс необходимо провести анализ уровня естественного роста цен, а так же учесть инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) на всех этапах реализации ПКР.

Согласно прогнозу долгосрочного социально – экономического развития РФ на период до 2030 года Минэкономразвития России, выделяются три сценария социально-экономического развития в долгосрочной перспективе – консервативный, инновационный и целевой (форсированный).

Для прогнозируемого уровня тарифов за счёт естественного среднегодового прироста цен воспользуемся инновационным сценарием (вариант 2) повышения цен на услуги организаций ЖКХ.

Таблица 46

Прогноз роста тарифов на услуги организаций ЖКХ

	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2030
Тариф на электрическую энергию, руб./кВт*ч	4,08	4,42	4,71	5,01	5,34	7,22
Тариф на теплоснабжение, руб./Гкал	2177,76	2358,51	2511,82	2675,09	2848,97	3856,43
Тариф на водоснабжение, руб/м <sup>3</sup>	30,85	33,41	35,58	37,90	40,36	54,63
Тариф на водоотведение, руб/м <sup>3</sup>	52,57	56,93	60,63	64,58	68,77	93,09
Тариф на газоснабжение, руб/м <sup>3</sup>	4,59	4,97	5,29	5,64	6,00	8,13
Итого	2269,85	2458,25	2618,03	2788,21	2969,44	4019,50
Средний тариф	453,97	491,65	523,61	557,64	593,89	803,90

Формирование групп проектов и оценка возможных совокупных инвестиционных затрат по инвестиционным проектам по каждой организации коммунального комплекса указано в таблице ниже. Более подробно описано в Разделах 6-10.

Группы инвестиционных проектов сформированы по следующим признакам:

- нацеленные на присоединение новых потребителей;
- обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения;
- обеспечивающие выполнение экологических требований.

Таблица 47

## Программы инвестиционных проектов

№ п/п	Мероприятие	Финансовые потребности по годам реализации, тыс. руб.						Всего (2019-2030 гг.)
		1 этап (2019-2023 гг.)					2 этап (2024-2030 гг.)	
		2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.		
<b>Мероприятия, нацеленные на присоединение новых потребителей</b>								
1	Строительство трансформаторных подстанций БКТП-10/04/400 в районе "Зеленый мыс" - 2 ед., в районе Калинина - 1 ед.	4200	4200	4200				12600
2	Строительство подводящей ВЛ-0,4 кВ	950	950	950				2850
3	Строительство газовой котельной мощностью 0,8 мВт, в п.Атиг по ул.Заводская (взамен мазутной котельной №3)	12451						12451,5
4	Проектирование и строительство водопроводных сетей по частному сектору		8750	4375	4375	4375	13125	35000
5	Газопровод среднего и низкого давления с установкой ГРПШ № 6 с переводом двух этажных домов по ул. Гагарина на природный газ			1440				1440
6	Газопровод низкого давления от ГРПШ № 5 по ул. Гагарина, ул. Мира, ул. 1 Мая, ул. Победы		8136					8136
7	Газопровод низкого давления от ГРПШ № 1 по ул. К-Маркса, ул.Ленина, ул.Свердлова, ул.Володарского		10800					10800
8	Газопровод низкого давления от ГРПШ № 2 по ул.Володарского, ул. Ленина, ул.К-Маркса, ул. Пролетарская.					16443		16443
9	Газопровод низкого давления от ГРПШ № 3 по ул.Горького, ул.Р-Люксембург, ул. 40 Лет Октября, ул.50 Лет Октября ,ул. Калинина			12536				12536
10	Газопровод низкого давления от ГРПШ № 4 по ул. К-Либкнехта, ул.Партизан, ул. 40 Лет Октября,ул. Железнодорожная				17424			17424

Мероприятия, обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения								
11	Модернизация линии ВЛ-0,4 кВ (кабель СИБ-2х16), поселка Атиг.	594	594	594	594	594	1782	4752
12	Внедрение новейших устройств защиты на электродвигатели пол контроль и отключению перегрева перегрузки по току, обрыву фаз, вибрации. Реле защиты на 10 электродвигателей мощностью 0,5 кВт.час. на котельной №1, расположенной по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и котельной № 2., расположенной по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1					750		750
13	Установка дизельной электростанции АД-250 на котельную № 1, расположенную по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и насосные станции I-го и II-го подъема.		1345					1345
14	Установка дизельной электростанции АД-60 на котельную № 2, расположенную по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1		800					800
15	Установка дизельной электростанции АД-60 на котельную № 3, расположенную по адресу п.Атиг, ул.Заводская		800					800
16	Замена наружных трубопроводов отопления и горячего водоснабжения от котельной № 1 до жилых домов № 1, № 3, № 5 по ул. Гагарина.		380					380
17	Замена наружных трубопроводов отопления и горячего водоснабжения от котельной № 2 до жилых домов по ул. 50 лет Октября.		240					240
18	Замена наружных трубопроводов отопления, водопровода и горячего водоснабжения между жилыми домами № 11 и № 15 по ул. Гагарина		590					590
19	Подготовка работ по реагентной водоподготовке, очистка котлов - 4 шт., тепловодов, теплообменников - 1 шт. 3 установки дозирования производительностью 8 л. в час. на котельной № 1, расположенной по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и котельной №2., расположенной по		930					930

	адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1							
20	Замена сетевых насосов отопления, 4 ед. по 7,5 кВт на котельной № 1, расположенной по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и котельной № 2., расположенной по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1		312,5	312,5				625
21	Восстановление в полном объеме тепловой изоляции на тепловых сетях, протяженностью сетей 6 км., диаметром 80-150 мм., расположенных в п.Атиг: мкр.Черемушки (ул.Урицкого, ул.Гагарина), мкр.Завод стройматериалов (ул.50 лет Октября, ул.Горького), мкр.Заводская (ул.Ленина, ул.Заводская, ул.К.Маркса).		687,5	875	1000	1187,5		3750
22	Модернизация сетей теплоснабжения - замена существующих тепловых сетей на предварительно изолированные трубы для бесканальной прокладки с герметичным покровным слоем и автоматической системой обнаружения утечек, замена запорной арматуры на узлах управления и в колодцах. Протяженностью 6,8 км., расположенных в п.Атиг: мкр.Черемушки (ул.Урицкого, ул.Гагарина), мкр.Завод стройматериалов (ул.50 лет Октября, ул.Горького), мкр.Заводская (ул.Ленина, ул.Заводская, ул.К.Маркса).		132,5	1125	2562,5	3000	15212,5	22032,5
23	Реконструкция тупиковой системы ГВС на 2-х трубную 11,5 км. п.Атиг: мкр.Черемушки (ул.Урицкого, ул.Гагарина), мкр.Завод стройматериалов (ул.50 лет Октября, ул.Горького)				3700	3700	14700	22100
24	Проектирование и организация участка водоподготовки перед подачей воды в распределительную сеть централизованного водоснабжения		600	500	500	500		2100
25	Проектирование и строительство насосной станции 2-го подъема, строительство нового резервуара для воды		2090	2090	2268	2462	2090	11000
26	Проектирование и разработка скважины на Листвянском участке водозабора		5320	5320	5320	5788	6252	28000
27	Модернизация сетей водоснабжения, с установкой		2252,5	2310,5	2684,5	2252,5		9500

	запорной арматуры, с заменой существующих водопроводных сетей на полиэтиленовые трубы							
28	Восстановление внутридомовой системы водоснабжения по ул.Горького 15		750	750				1500
29	Проектирование и модернизация тупиковой системы водоснабжения на 2-х трубную						22000	22000
30	Строительство очистных сооружений канализации в р.п. Атиг , производительностью 370 куб.м/сутки			66516				66516,0
31	Строительство очистных сооружений канализации в р.п. Атиг , производительностью 112 куб.м/сутки			60735				60735,0
32	Установка дизельной электростанции АД-200 на очистные сооружения / электрокотельная очистных сооружений и КНС-2		1500					1500
33	Установка дизельной электростанции АД-60 на КНС-1		900					900
34	Замена фекальных насосов КНС № 1, № 2 с запорной арматурой						1050	1050
35	Установка плавных пускателей насосов	75	75					150
36	Модернизация канализационных сетей - замена существующих труб на ПЭ трубы с укладкой в лотки.		2000	2000	2000	2000	2000	10000
37	Разработка ПСД на модернизацию КНС-3					1000		1000
38	Модернизация аварийной стены блока биофильтров		510					510
39	Модернизация системы водоотведения по ул.Горького 15						500	500
40	Разработка документов на природоохранные и противоэпидемиологические мероприятия		300					300
41	Строительство полигона ТКО	11000						11000
<b>Мероприятия, обеспечивающие выполнение требований законодательства об энергосбережении</b>								
42	Установка светильников ЖКУ на опоры линии ВЛ-0,4 кВ	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	712,5	1900
43	Проведение энергетических обследований объектов и составление энергетических паспортов		150					150
44	Оснащение приборами учета энергоресурсов на объектах и сетях теплоснабжения		200					200
45	Проведение энергетических обследований объектов и составление энергетических паспортов		70					70

46	Оснащение объектов приборами учета		700					700
47	Замена насосного оборудования и установка частотного преобразователя	55	260	357				672
48	Проведение энергетических обследований объектов и составление энергетических паспортов		70					70

## ***Раздел 16. ПРОГНОЗ РАСХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, РАСХОДОВ БЮДЖЕТА НА СОЦИАЛЬНУЮ ПОДДЕРЖКУ И СУБСИДИИ, ПРОВЕРКА ДОСТУПНОСТИ ТАРИФОВ НА КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ***

Данный пункт рассмотрен в разделе 6 «Прогноз доступности коммунальных услуг для населения».

Оценка совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности производилась на основании Приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 23 августа 2010 г. № 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги».

Оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги основана на объективных данных о платежеспособности населения, которые должны лежать в основе формирования тарифной политики и определения необходимой и возможной бюджетной помощи на компенсацию мер социальной поддержки населения и на выплату субсидий малообеспеченным гражданам на оплату жилья и коммунальных услуг.

В соответствии с статистическими данными БД ПМО Свердловской области, в муниципальном образовании рабочий поселок Атиг сумма начисленных субсидий населению на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в 2015 г. составила 2168600 руб.

Согласно Приложению №2 к методическим указаниям Приказа Министерства регионального развития РФ «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» установлены средние значения критериев доступности для граждан за коммунальные услуги.

Согласно данной системе оценка доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального включает в себя критерии, характеризующие:

- физическую доступность услуг;
- экономическую доступность услуг;
- достаточность и качество предоставления услуг.

Таблица 48

Оценка доступности платы за коммунальные услуги для населения  
муниципального образования рабочий поселок Атиг

Показатель	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024-2030 гг.
		1 этап					2 этап
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи	%	6,94	6,63	6,32	6,09	5,91	5,50
Оценка доступности по критерию "Доля расходов на коммунальные расходы в		высокий					
Уровень собираемости платы за коммунальные услуги	%	94,00	94,00	95,00	95,00	96,00	100,00
Оценка доступности по критерию "Уровень собираемости платы за		высокий					
Доля населения с дохода ниже прожиточного минимума	%	11,05	10,54	10,05	9,58	9,12	8,00
Оценка доступности по критерию "Доля населения с дохода ниже прожиточного минимума"		доступный					
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг	%	12,63	12,09	11,58	11,08	10,60	10,00
Оценка доступности по критерию "Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг"		доступный					

Сведения о прогнозе расходов населения на коммунальные ресурсы смотрите в таблице 49.

Таблица 49

Сведения о прогнозе расходов населения на централизованные коммунальные ресурсы  
(тыс. руб.)

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024-2030 гг.
Совокупный платеж граждан за электроснабжение	12852,00	14203,92	15430,92	16757,41	18191,15	27888,34
Совокупный платеж граждан за теплоснабжение	23781,14	25997,26	27945,11	30036,35	32281,38	46469,96
Совокупный платеж граждан за холодное водоснабжение	3283,82	3687,61	4067,06	4480,26	4929,99	8175,37
Совокупный платеж граждан за водоотведение	4761,14	5249,82	5690,65	6166,61	6680,40	10113,10
Совокупный платеж граждан за газоснабжение	159,18	175,13	189,42	204,84	221,45	331,06

Прогнозируемая оплата коммунальных услуг, всего	44837,28	49313,73	53323,16	57645,47	62304,38	92977,83
Суммарная стоимость коммунальных услуг на 1 чел., руб./мес.	1 179,43	1 274,08	1 353,55	1 438,10	1 528,05	2 038,99
Прогнозируемая годовая сумма субсидий	5661,27	5962,68	6172,21	6385,18	6601,17	8808,43

### **Раздел 17. МОДЕЛЬ ДЛЯ РАСЧЕТА ПРОГРАММЫ**

Основными факторами, определяющими направления разработки Программы, являются:

- тенденции социально-экономического развития муниципального образования рабочий поселок Атиг, характеризующиеся развитием жилищного строительства;
- состояние существующей системы коммунальной инфраструктуры, характеризующееся высокой степенью физического износа;
- перспективное строительство индивидуального жилья, направленное на улучшение жилищных условий граждан.

Мероприятия Программы разрабатывались исходя из целевых показателей, представляющих собой доступные наблюдению и измерению характеристики состояния и развития систем теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, газоснабжения, объектов используемых для сбора и транспортировки твердых коммунальных отходов.

Достижение целевых показателей в результате реализации Программы характеризует будущую модель коммунального комплекса муниципального образования рабочий поселок Атиг.

Все обоснования и расчеты по Программе делались с помощью электронных моделей. Модель построена для автоматизации экономико-статистических расчетов (построения графиков) и возможности эффективной обработки больших массивов исходных и расчетных данных для целей Программы. Выбор построения модели в форме электронных книг формата Excel основан на критериях удобства ввода-вывода информации, ее редактирования, формирования отчетных документов и широкого использования данного программного продукта Исполнителями Программы. Моделирование инвестиционной деятельности, капитального строительства и реконструкции объектов основных средств, отражены в модели стоимости характеристики работ, в модели так же отражены объемные показатели работ.