

**Решение**  
**Городской Думы города Сарова от 25.04.2023 № 36/7-гд**  
**«О внесении изменений в решение Городской Думы города Сарова от 29.09.2011 № 92/5-гд «Об утверждении Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Сарова на 2016 - 2025 годы»**

На основании обращений Главы города Сарова от 27.03.2023 № Сл-151-02-234739/23, от 18.04.2023 № Сл-151-02-310332/23, в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», руководствуясь статьей 25 Устава городского округа город Саров Нижегородской области, Городская Дума города Сарова

**решила:**

1. Внести в решение Городской Думы города Сарова от 29.09.2011 № 92/5-гд «Об утверждении Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Сарова на 2016 - 2025 годы» (изменениями, внесенными решениями Городской Думы города Сарова от 13.12.2012 № 113/5-гд, от 19.12.2013 № 102/5-гд, от 26.12.2014 № 96/5-гд, от 20.10.2016 № 83/6-гд, от 15.12.2017 № 120/6-гд, от 27.04.2018 № 36/6-гд, от 23.01.2020 № 04/6-гд) (далее - решение) следующие изменения:

1.1. Наименование решения изложить в следующей редакции:

«Об утверждении Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Сарова до 2045 года».

1.2. Пункт 1 решения изложить в следующей редакции:

«1. Утвердить Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Сарова до 2045 года.» (далее – Программа).

2. Внести в «Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Сарова на 2016 - 2025 годы» (далее - Программа), утвержденную решением Городской Думы города Сарова от 29.09.2011 № 92/5-гд (в редакции решения Городской Думы города Сарова от 23.01.2020 № 04/6-гд), следующие изменения:

2.1. Наименование Программы изложить в следующей редакции:

«Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Сарова до 2045 года».

2.2. Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Сарова до 2045 года изложить в новой редакции (прилагается).

3. Контроль исполнения настоящего решения осуществляет заместитель председателя Городской Думы города Сарова Немчинов А.С.

Председатель  
Городской Думы города Сарова

А. С. Ульянов

И.о. Главы города Сарова

О. Е. Кочетков

**ПРОГРАММА  
КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ  
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
ГОРОДА САРОВА ДО 2045 ГОДА**

**ПРОГРАММА  
КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
ГОРОДА САРОВА ДО 2045 ГОДА**

**I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ  
КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА САРОВА**

Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Сарова до 2045 года
Основание для разработки Программы	Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации". Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 N 204 "Об утверждении Методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований". Постановление Правительства РФ от 14.06.2013 N 502 "Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов".
Ответственный исполнитель Программы	Администрация города Сарова
Соисполнители Программы	Департамент архитектуры и градостроительства Администрации города Сарова . Департамент экономического развития, муниципального заказа и поддержки предпринимательства Администрации города Сарова. Департамент городского хозяйства Администрации г. Саров . Муниципальное казенное учреждение "Управление капитального строительства Администрации города Сарова". АО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ". ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ". Муниципальное унитарное предприятие "Горводоканал"
Цели Программы	Основными целями Программы являются: 1. Обеспечение полного удовлетворения спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки с учетом развития жилищного сектора и освоения территорий под строительство объектов общественно-деловой и промышленной сфер города.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Обеспечение доступности для населения коммунальных услуг.</li> <li>3. Обеспечение качества поставляемых коммунальных ресурсов.</li> <li>4. Обеспечение надежности функционирования всех коммунальных систем ресурсоснабжения.</li> <li>5. Повышение эффективности использования коммунальных ресурсов.</li> <li>6. Определение перспективных задач, направленных на энергоресурсосбережение и повышение энергетической эффективности как в муниципальных организациях, так и в жилищном секторе города.</li> <li>7. Обеспечение нормативной экологической безопасности населения</li> </ol>
<p style="text-align: center;">Задачи Программы</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить перечень мероприятий (инвестиционных проектов) строительства, модернизации, реконструкции коммунальной инфраструктуры в сферах тепло-, электро-, водоснабжения, водоотведения на территории города Сарова, обеспечивающих перспективное строительство объектов жилищной, социальной, общественно-деловой и промышленной сфер города.</li> <li>2. Установить сроки ввода в эксплуатацию новых, реконструированных и модернизированных объектов коммунальной инфраструктуры, обеспечивающих своевременность подключения объектов перспективного строительства к системам коммунальной инфраструктуры.</li> <li>3. Определить объемы капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов коммунальной инфраструктуры.</li> <li>4. Определить источники финансирования капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов коммунальной инфраструктуры</li> </ol>
<p style="text-align: center;">Целевые показатели Программы</p>	<p>Целевые показатели, которые будут достигнуты к концу 2045 года:</p> <p>Осуществить реконструкцию (модернизацию) объектов водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения в местах существующей жилой застройки.</p> <p>Осуществить строительство объектов водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в местах перспективного строительства,</li> <li>- на присоединяемой территории с целью обеспечения необходимым количеством и качеством ресурсов новых объектов строительства.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Обеспечить надежность систем коммунальной инфраструктуры.</li> <li>4. Обеспечить качество коммунальных ресурсов.</li> <li>5. Развить генерирующую мощность ТЭЦ (АО "СГК")</li> </ol>

	- Саровская Генерирующая Компания) - обеспечить энергоносителями потребителей города в полном объеме
Сроки и этапы реализации Программы	<p>Программа реализуется до 2045 г. по двум направлениям:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) строительство;</li> <li>2) реконструкция (модернизация).</li> </ol> <p>В течение всего периода реализации Программы будут планомерно осваиваться западные, юго-восточные и северные территории города, а именно: будут обеспечиваться земельные участки всей необходимой инфраструктурой в целях перспективного жилищного строительства, а также строительства объектов общественно-деловой и промышленной сфер города</p>
Объемы требуемых капитальных вложений	<p>Источниками финансирования Программы являются средства бюджетов разных уровней и внебюджетные средства.</p> <p>Общий объем финансирования до 2045 г. составит 9 881 698,1 тыс. руб., в том числе:</p> <p>ФБ- 1 335 643,6 тыс. руб.  ОБ- 2 501 045,4 тыс.руб.  МБ- 973 677,7 тыс.руб.  ВИ- 2 758 926,9 тыс.руб. (внебюджетные источники, в т.ч. средства АО «Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ»)  ВИ* - 1 381 096,6 тыс.руб. (внебюджетные источники (средства ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»)  ВИ2 – 931 308,0 тыс.руб. (средства МУП «Горводоканал»)</p>
Ожидаемые результаты Программы	<p>Ожидаемы результаты Программы, которые будут получены к концу 2045 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлена реконструкция (модернизация) объектов водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения в местах существующей жилой застройки.</li> <li>2. Осуществлено строительство объектов водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения: <ul style="list-style-type: none"> <li>- в местах перспективного строительства,</li> <li>- на присоединяемой территории с целью обеспечения необходимым количеством и качеством ресурсов новых объектов строительства.</li> </ul> </li> <li>3. Обеспечена надежность систем коммунальной инфраструктуры.</li> <li>4. Обеспечено качество коммунальных ресурсов.</li> <li>5. Развита генерирующая мощность ТЭЦ (АО "СГК" - Саровская Генерирующая Компания) - обеспечены энергоносителями потребители города в полном объеме, покрыт дефицит мощности</li> </ol>
Контроль за реализацией Программы	<p>Контроль за реализацией Программы осуществляют:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Администрация города Сарова</li> </ul>

## **II. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

### **2.1. Системы электроснабжения города Сарова**

В городе Сарове эксплуатацию систем электроснабжения, в том числе находящихся на балансе ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ", в целом осуществляет акционерное общество "Саровская Электросетевая Компания". Юридический адрес: 607188, г. Саров, пр. Димитрова, д. 16.

АО "Саровская Электросетевая Компания" обеспечивает надежную схему электроснабжения ЗАТО г. Саров и осуществляет транспорт электрической энергии до конечного потребителя по электрическим сетям, находящимся на балансовом учете,:

- кабельные сети;
- воздушные сети;
- трансформаторные подстанции;
- главные понизительные подстанции.

Основной особенностью построения электрических сетей города Саров является большая протяженность кабельных сетей по сравнению с протяженностью воздушных линий электропередачи. Также среди потребителей электрической энергии достаточно большое количество потребителей, отнесенных к первой категории электроснабжения. Это объясняется спецификой промышленных предприятий.

Эксплуатируемые объекты в составе системы электроснабжения находятся у АО "Саровская Электросетевая Компания" (далее - АО "СЭСК"):

- на праве собственности;
- по договору аренды с Администрацией города Саров.

Кроме того, АО "СЭСК" приняло по договору на эксплуатацию и техническое обслуживание низковольтные кабельные сети ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ".

Объекты системы наружного освещения улиц города Сарова также находятся на балансовом учете АО "СЭСК".

АО "СЭСК" имеет договорные отношения:

- 1) с АО "МРСК Центра и Приволжья" - передача электроэнергии от точек приема до точек отпуска через технические устройства АО "СЭСК";
- 2) с АО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ" - покупка электроэнергии для компенсации технологических потерь в сетях.

Система расчетов за услуги транспортировки - ежемесячная, по фактическим показателям оказанных услуг на основании данных автоматизированной информационной измерительной системы коммерческого учета электроэнергии (АИИСКУЭ) с оптового рынка электроэнергии (ОРЭ). Тарифы на услуги по передаче электрической энергии через электрические сети АО "СЭСК" устанавливаются Региональной службой по тарифам Нижегородской области.

Предприятием взят активный курс на обновление существующих объектов электросети и развитие электросетевого хозяйства, обеспечивающие социально-экономическое развитие городской инфраструктуры и промышленного производства. Инвестиционные программы АО "СЭСК" включают реконструкцию существующих и строительство новых электросетевых объектов.

В результате выполнения инвестиционной программы и мероприятий по технологическим присоединениям капитальное строительство кабельных линий электросетевой организацией позволило переломить тенденцию старения электрических сетей 0,4 кВ.

### **2.2. Системы теплоснабжения города Сарова**

На территории города Сарова эксплуатацию источников теплоснабжения осуществляют Акционерное общество "Саровская Теплосетевая Компания" (АО "СТСК") и Акционерное общество "Саровская Генерирующая Компания" (ТЭЦ АО "СГК"). Акционерное общество "Саровская Теплосетевая Компания" эксплуатирует производственно-отопительную котельную КБ-50. Зона действия котельной - Больничный городок КБ-50. Акционерное общество "Саровская Генерирующая Компания" эксплуатирует ТЭЦ г. Сарова. Зона действия ТЭЦ - 1-я и 2-я системы теплоснабжения, здания Больничного городка КБ-50 при необходимости резервирования.

Эксплуатацию и обслуживание магистральных тепловых сетей в черте города и производственной зоны, на территории больничного комплекса, ЦТП в микрорайонах 5, 12, 14, 21, 22, 16,15, на улице Димитрова, Победы, Октябрьский проспект, Академика Сахарова, Набережная, Зелёная, Пионерская, Александровича, ЦТП промрайона осуществляет АО "СТСК". Согласно постановлению Администрации города Саров от 16.12.2013 N 6781 АО "СТСК" определена единой теплоснабжающей организацией на территории города Сарова.

Эксплуатацию и обслуживание внутриквартальных тепловых сетей в черте города и внутриплощадочных сетей производственной зоны осуществляет ПЭК Федерального государственного унитарного предприятия "Российский федеральный ядерный центр - Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики" (ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ").

В соответствии с договором купли-продажи тепловой энергии АО "Саровская Генерирующая Компания" является продавцом тепловой энергии АО "СТСК" в целях передачи потребителям тепловой энергии и теплоносителя и компенсации тепловых потерь. Между АО "СТСК" и ПЭК ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ" заключен договор на оказание услуг по передаче тепловой энергии и теплоносителя.

Договоры на теплоснабжение с потребителями заключаются АО "СТСК".

Расчеты за предоставленные коммунальные ресурсы проводятся на основании выставляемых счетов и счетов-фактур.

ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ" и АО "СТСК" при эксплуатации тепловых сетей взаимодействуют согласно "Положению о порядке взаимодействия при эксплуатации тепловых сетей системы теплоснабжения". Заключен договор на оперативно-диспетчерское управление тепловыми сетями.

В части регистрации технологических связей по тепловым сетям между ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ" и АО "СТСК" оформлены акты разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности.

Оперативно-диспетчерские связи между АО "СГК" и АО "СТСК" (теплоснабжающими и теплосетевыми организациями) организованы в соответствии с требованиями "Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации" (приказ Минэнерго РФ от 19.06.2003 N 229) и обеспечивают выполнение следующих задач:

- планирование и введение режимов работы электростанций, сетей и энергосистем, объединенных и единой энергосистем, обеспечивающих энергоснабжение потребителей;
- планирование и подготовка ремонтных работ;
- обеспечение надежности функционирования энергосистемы, объединенных и единой энергосистем;
- выполнение требований к качеству тепловой энергии и теплоносителя;
- предотвращение и ликвидация технологических нарушений при производстве, передаче и распределении тепловой энергии и теплоносителя.

В комплекс инженерной инфраструктуры теплоснабжения города Сарова входят:

- производственно-отопительная котельная КБ-50;

- ТЭЦ ;
- тепловые сети, в том числе по балансодержателям:
- АО "СТСК";
- АО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ";
- муниципальные сети;
- ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ";
- ЦТП.

Источники тепла.

Производственно-отопительная котельная КБ-50. Котельная введена в эксплуатацию в 1954 году. В 1999 году была произведена реконструкция. На данный момент остаточный ресурс составляет 5 лет. Зона действия котельной КБ-50 - Больничный городок КБ-50.

Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть осуществляется 100% по приборам учета. Качество поставляемой тепловой энергии соответствует СНиП, ПТЭТЭ и другим нормативно-техническим документам. Воздействие на окружающую среду оказывается в пределах допустимых норм.

Тарифы на тепловую энергию и теплоноситель для АО "СТСК" устанавливаются Региональной службой по тарифам Нижегородской области.

В 2011 году проведена экспертиза промышленной безопасности всех тепловых сетей ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ", отработавших нормативный срок службы. Проведение экспертизы промышленной безопасности тепловых сетей, отработавших нормативный срок службы, выполнено ООО "Нижегородский центр технической диагностики, экспертизы и сертификации" по договору от 20.07.2011 N ТД-07/11.

В 2012 году проведена экспертиза промышленной безопасности всех тепловых сетей ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ", отработавших нормативный срок службы. Проведение экспертизы промышленной безопасности тепловых сетей, отработавших нормативный срок службы, выполнено ООО ИТЦ "СВОД" по договору от 20.06.2012 N ТД-07/12.

Схема теплоснабжения города Сарова разделена на первую и вторую системы.

Первая система теплоснабжения - это теплоснабжение жилой части города по 4 магистралям отопления, 2 магистралям ГВС. Системы теплоснабжения подключены по зависимой схеме. Горячее водоснабжение осуществляется по отдельным магистралям от ТЭЦ в центральной части города и от центральных тепловых пунктов в заречной части города. Температурный график 150/70 °С.

Вторая система теплоснабжения - теплоснабжение промышленной зоны города по 3 магистралям отопления, 2 магистралям ГВС и 2 паровым магистралям. Системы теплоснабжения подключены по зависимой схеме. Горячее водоснабжение осуществляется по отдельным магистралям от ТЭЦ. Температурный график 150/70 °С, со срезкой 130 °С.

### **2.3. Системы водоснабжения города Сарова**

В городе Саров эксплуатацию водоносного горизонта и системы коммунального водоснабжения в целом осуществляет муниципальное унитарное предприятие "Горводоканал" (МУП "Горводоканал"). Постановлениями Администрации города Сарова от 28.01.2013 N 256, от 29.11.2013 N 6439 МУП "Горводоканал" наделен статусом гарантирующей организации для централизованной системы холодного водоснабжения, расположенной в пределах муниципального образования городского округа города Сарова. Данное предприятие относится к организациям коммунального комплекса и осуществляет свою деятельность в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Ежегодно с целью организации производственной деятельности предприятие разрабатывает и утверждает в установленном порядке Производственную программу деятельности по оказанию качественных услуг по водоснабжению потребителей.

Предприятие имеет договорные отношения со всеми категориями потребителей, пользующихся системами централизованного водоснабжения, в том числе с организациями, осуществляющими эксплуатацию сетей водоснабжения жилищного фонда, а именно:

- с бюджетными организациями;
- с населением;
- с прочими потребителями.

Со всеми организациями - поставщиками коммунальных ресурсов (горячая вода, тепловая энергия, электрическая энергия) заключены публичные договоры на оказание услуг.

Расчеты за предоставленные услуги водоснабжения проводятся на основании выставляемых счетов и счетов-фактур.

В комплекс инженерной инфраструктуры водоснабжения входят в том числе:

- водозаборный узел ;
- насосная станция II подъема;
- подкачивающая станция;
- сети водоснабжения.

В соответствии с лицензией на пользование недрами от 31.05.2011 НЖГ 01419 ВЭ с целью добычи подземных вод для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и технологического обеспечения водой мощность водозабора составляет 50 тыс. куб. м в сутки. Среднесуточный отпуск воды в систему водоснабжения составляет 21,4 тыс. куб. м, т.е. резерв мощности системы составляет 57,12%.

Основными потребителями являются:

- бюджетные организации;
- прочие потребители;
- население.

Вся добытая вода подлежит приборному учету, который производится с помощью установленных на всех скважинах приборов учета. Добытая вода со станции II подъема подается в распределительную сеть. Учет поданной в сеть воды производится с помощью установленных технологических приборов учета холодной воды. Расход воды на собственные технологические нужды определен на основании технических характеристик установленного оборудования, а также с учетом пропускной способности устройств и времени проведения технологических регламентных работ.

## **2.4. Системы водоотведения города Сарова**

В городе Саров эксплуатацию канализационных сооружений и системы коммунального водоотведения в целом осуществляет муниципальное унитарное предприятие "Горводоканал" (МУП "Горводоканал"). Постановлениями Администрации г. Саров Нижегородской области от 28.01.2013 N 254 и от 29.11.2013 N 6439 МУП "Горводоканал" наделен статусом гарантирующей организации для централизованной системы водоотведения, расположенной в пределах муниципального образования городского округа город Саров. Данное предприятие относится к организациям коммунального комплекса и осуществляет свою деятельность в соответствии с требованиями действующего законодательства. Ежегодно с целью организации производственной деятельности предприятие разрабатывает и утверждает в установленном порядке Производственную

программу деятельности по оказанию качественных услуг по водоотведению потребителей.

Предприятие имеет договорные отношения со всеми категориями потребителей, пользующихся системами централизованного водоотведения, в том числе с организациями, осуществляющими эксплуатацию сетей водоотведения жилищного фонда, а именно:

- с бюджетными организациями;
- с населением;
- с прочими потребителями.

Со всеми организациями - поставщиками коммунальных ресурсов (горячая вода, тепловая энергия, электрическая энергия) заключены публичные договоры на оказание услуг.

Расчеты за предоставленные услуги водоотведения проводятся на основании выставляемых счетов и счетов-фактур.

В комплекс инженерной инфраструктуры водоотведения входят в том числе:

- очистные сооружения;
- канализационные насосные станции;
- сети водоотведения.

Основными потребителями являются:

- бюджетные организации,
- прочие потребители,
- население.

Учет объемов отводимых сточных вод осуществляется по приборам учета холодной и горячей воды, а также по нормативам потребления ресурсов. Учет очищенной и сбрасываемой воды в водный объект осуществляется при помощи приборов учета сточной жидкости ЭХО-Р-02.

## **2.5. Системы газоснабжения города Сарова**

В городе Сарове эксплуатацию системы коммунального газоснабжения осуществляют следующие лица:

1. Федеральное государственное унитарное предприятие "Российский федеральный ядерный центр - Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики" (ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ"). Собственность федеральная.

Заключены договоры:

- с потребителями природного газа;
- с поставщиком - ОАО "Газпром межрегионгаз Нижний Новгород" - договор на поставку газа;

- с АО "Саровская Газоснабжающая Компания" - договор на эксплуатационно-ремонтное обслуживание, материально-техническое обеспечение, диспетчерское и административно-технологическое управление работой газораспределительной системы.

2. Муниципальное образование город Саров. Собственность муниципальная.

Заключен договор аренды муниципального имущества с АО "Саровская Газоснабжающая Компания".

2 АО "Саровская Газоснабжающая Компания". Собственность АО "Саровская Газоснабжающая Компания".

АО "Саровская Газоснабжающая Компания" является специализированной организацией по техническому, ремонтному и аварийно-диспетчерскому обслуживанию газового оборудования.

Данные структуры имеют договорные отношения со всеми категориями потребителей, пользующихся системой газоснабжения, в том числе с организациями, осуществляющими эксплуатацию сетей газоснабжения жилищного фонда.

Расчеты за предоставленные услуги газоснабжения, выполненные работы проводятся на основании выставляемых счетов и счетов-фактур.

В комплекс инженерной инфраструктуры газоснабжения входят в том числе:

- газораспределительная станция (ГРС) "Арзамас-2";
- коммерческий узел учета газа;
- газорегуляторные пункты (ГРП);
- шкафные регуляторные пункты;
- магистральный газопровод (отвод);
- газопровод высокого давления;
- газопровод низкого давления;

Газораспределительная станция (ГРС) "Арзамас-2" введена в эксплуатацию в 1986 году. В период с 2012 по 2015 год проведено полное техническое перевооружение ГРС. В настоящее время проектная производительность ГРС - 150000 м<sup>3</sup>/час, максимальный фактический расход зафиксирован на уровне 80000 м<sup>3</sup>/час, минимальный - 10000 м<sup>3</sup>/час.

В настоящее время в техническом перевооружении нуждаются линейные краны первой нитки магистрального газопровода-отвода Ду-300 (1962 года ввода).

Проектная мощность ГРС - 1314 млн м<sup>3</sup>, фактическая мощность - 262,7 млн м<sup>3</sup>, из них основными потребителями являлись:

- промышленность;
- население.

Весь поступивший в ГРС природный газ подлежит приборному учету, который производится в коммерческом узле учета газа. Далее поступивший в ГРС газ подается в распределительную сеть.

Учет объемов природного газа в точках поставки осуществляется по приборам:

- для предприятий;
- для населения, проживающего в индивидуальных домах;
- для населения, проживающего в многоквартирных домах.

Источник ресурсоснабжения единственный. Резервная мощность - 70000 м<sup>3</sup>/час. Имеющийся дефицит связан с пропускной способностью трубопроводов в отдельных районах города.

Организация системы эксплуатации, наладки и ремонта проводится на основании и в соответствии с ФНП в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления" и ГОСТ Р 54983-2012 "Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа".

Обслуживание осуществляется силами специализированной организации, в составе которой имеется круглосуточная аварийно-диспетчерская служба. Выполняются мероприятия по графикам планово-предупредительных ремонтов. Проводятся инструментальные проверки, приборно-техническое обследование систем. Диагностика газовых объектов выполняется по утвержденному графику в соответствии с нормативным сроком службы объекта. Инвентаризация газовых сетей проведена.

Эксплуатирующей организацией обеспечивается:

- бесперебойное круглосуточное газоснабжение в течение года;
- соответствие свойств подаваемого газа требованиям законодательства РФ о техническом регулировании (ГОСТ 5542-87);
- установленное давление газа.

Воздействие на окружающую среду оказывается в пределах установленных законодательством РФ нормативных показателей.

В целом система газоснабжения надежна. В случае увеличения спроса существующий резерв установленных мощностей позволит обеспечить газоснабжением потребителей в рамках мощности ГРС, при условии увеличения пропускной способности газораспределительной сети.

Розничная цена на природный газ, реализуемый населению Нижегородской области, установлена решением Региональной службы по тарифам Нижегородской области.

## **2.6. Система сбора и утилизации твердых коммунальных отходов на территории города Сарова**

На территории города Сарова сбор и транспортирование твердых коммунальных отходов (далее- ТКО) осуществляется в соответствии с законодательством об обращении с отходами производства и потребления, о санитарно- эпидемиологическом благополучии, с учетом требований Правил благоустройства территории города Сарова.

В соответствии с территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Нижегородской области, утвержденной постановлением Правительства Нижегородской области от 18 ноября 2019 г. № 843, территория Нижегородской области разделена на 9 зон деятельности региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами, по каждой из которых по результатам конкурсных процедур определен региональный оператор.

На основании проведенного Правительством Нижегородской области конкурсного отбора региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами региональным оператором в зоне деятельности № 7, к которой относится город Саров, определен ООО «МСК-НТ», оказывающий услуги на основе договорных отношений.

В соответствии с требованиями действующего законодательства в сфере обращения с ТКО с целью обращения с ТКО в жилищной сфере управляющими организациями своевременно заключаются договоры с региональным оператором по установленной законодательством форме, в которых содержится информация, определяющая порядок, сроки (графики) вывоза ТКО, а также ответственность сторон договора в случае нарушения графика вывоза ТКО.

Также иные юридические лица - отходообразователи своевременно заключают договоры с региональным оператором с целью своевременного сбора и транспортирования твердых коммунальных отходов до мест их перегрузки и утилизации.

Всего в год по укрупненной оценке в городе Сарове обеспечивается обращение 288 тыс. куб.м ( 24,4 тыс. тонн) ТКО.

В городе Сарове в настоящее время отсутствуют объекты, на которых осуществляется перегрузка и утилизация твердых коммунальных отходов.

Прием отходов в настоящее время на полигон ТБО города Сарова не осуществляется в связи с заполнением полигона ТБО до проектной мощности.

Администрацией города Сарова уделяется серьезное внимание вопросам создания необходимой инженерной инфраструктуры для своевременного сбора ТКО с целью их последующего транспортирования.

Так, в городе Сарове создано 203 места накопления( площадки) на территориях общего пользования жилой застройки города Сарова для организации сбора ТКО.

Многоквартирные дома с определенным уровнем благоустройства оборудованы мусороприемными камерами и контейнерами для сбора ТКО.

Жителям, проживающим в домах малоэтажной индивидуальной жилой застройки, также региональным оператором оказывается коммунальная услуга по обращению с твердыми коммунальными отходами с использованием контейнерных площадок ( мест накопления ТКО), созданных Администрацией города Сарова в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Кроме того, все юридические лица- отходообразователи также создают места (площадки) накопления ТКО по согласованию с органами местного самоуправления в установленных законодательством случаях.

Все сведения о местах (площадках) накопления ТКО отражены в Реестре мест (площадок) накопления ТКО на территории города Сарова.

Администрацией города Сарова обеспечивается ведение Реестра мест (площадок) накопления ТКО на территории города Сарова, своевременная актуализация сведений в Реестре, размещение данной информации на сайте Администрации города Сарова.

Всего на территории города Сарова в соответствии с Реестром имеется 1641 место (площадка) накопления ТКО.

На всех контейнерных площадках внутриквартальных территорий и в мусороприемных камерах многоквартирных жилых домов города размещены контейнеры европейского класса (объемом от 0,24 м<sup>3</sup> до 1,1 м<sup>3</sup>).

С целью обеспечения обновления и создания мест (площадок) накопления ТКО, контейнерного парка своевременно проводится работа по поставке и установке контейнеров, их ремонту, созданию мест (площадок) накопления ТКО на территории города Сарова.

Данная работа проводится при постоянном взаимодействии с региональным оператором и Министерством экологии и природных ресурсов Нижегородской области.

Кроме того, Администрацией города Сарова по состоянию на 01.01.2023 года проведена инвентаризация мест (площадок) накопления ТКО на территориях общего пользования города Сарова и установленного на данных площадках оборудования (контейнеры, бункеры).

Согласно данным инвентаризации для сбора ТКО в городе Сарове имеется следующая инфраструктура:

- создано 203 площадки для накопления ТКО на территориях общего пользования;

- на данных контейнерных площадках имеется 319 контейнеров, из них 169 контейнеров находятся в собственности регионального оператора ООО «МСК-НТ», 150 контейнеров - в собственности Администрации города Сарова;

- для сбора крупногабаритных отходов используется 58 бункеров, из них в собственности Администрации города Сарова находятся 30 бункеров.

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

Работы по повышению энергетической эффективности и энергосбережению на территории города Сарова реализуются в рамках Федерального [закона](#) от 23.11.2009 N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", [постановления](#) Правительства РФ от 15.04.2014 N 321 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Энергоэффективность и развитие энергетики", [постановления](#) Правительства Нижегородской области от 28.04.2014 N 287 "Об утверждении государственной программы "Энергоэффективность и развитие энергетики Нижегородской области", [постановления](#) Администрации г. Сарова от 31.10.2014 N 4467 "Об утверждении муниципальной программы "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности города Сарова Нижегородской области".

Все муниципальные организации разработали программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. В сроки, установленные постановлением Администрации города Сарова от 10.12.2014 N 5152 "О мерах по обеспечению реализации отдельных положений Федерального закона

от 23.11.2009 N 261-ФЗ в части разработки, утверждения и исполнения программ организациями с участием муниципального образования и контроля за их выполнением", составлены реестры программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием муниципального образования.

В 2012 году была завершена работа по проведению энергетических обследований зданий, в которых размещаются муниципальные учреждения города Сарова.

Министерством энергетики РФ в рамках государственной информационной системы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности введен в эксплуатацию модуль "Информация об энергосбережении и повышении энергетической эффективности". Вместо проведения обязательного энергетического обследования, если совокупные затраты организации на потребление природного газа, мазута, тепловой энергии, угля, электрической энергии менее 50 млн рублей за календарный год, в вышеуказанном модуле всеми организациями с участием муниципального образования должны предоставляться декларации о потреблении топливно-энергетических ресурсов за календарный год.

Мероприятия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности жилищного фонда города Сарова реализуются в соответствии с постановлением Администрации г. Сарова от 30.07.2014 N 2782 "О мерах по обеспечению реализации отдельных положений Федерального закона от 23.11.2009 N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" в части исполнения обязательных мероприятий в жилищном фонде города Сарова".

В рамках мониторинга реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности многоквартирных домов муниципального жилищного фонда ежеквартально на основании запросов, направленных в управляющие компании, товарищества собственников жилья, Департаментом городского хозяйства Администрации города Сарова формируется сводный отчет о реализованных мероприятиях в жилищном фонде по выполнению муниципальной программы "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности города Сарова Нижегородской области" и представляется в Министерство жилищно-коммунального хозяйства и топливно-энергетического комплекса Нижегородской области. Департаментом городского хозяйства Администрации города Сарова проведена работа по установлению класса энергетической эффективности в многоквартирных домах. На данный момент управляющие компании города Сарова проводят работу с собственниками жилых помещений многоквартирных домов города Сарова по установлению классов энергоэффективности.

Большая работа была проведена Администрацией города Сарова по выполнению требований Федерального закона от 23.11.2009 N 261-ФЗ в части оснащения многоквартирных домов приборами учета энергетических ресурсов.

Совместно с АО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ", ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ", управляющими компаниями проведено обследование многоквартирных домов на предмет наличия (отсутствия) технической возможности установки общедомовых приборов учета тепловой энергии на нужды отопления и горячего водоснабжения. Одновременно с этим проводится адресный мониторинг надлежащего содержания и эксплуатации общедомовых приборов учета энергоресурсов и воды жилищного фонда города Сарова.

МУП "Горводоканал" завершает работы по установке общедомовых приборов учета холодного водоснабжения в многоквартирных домах, где имеется техническая возможность.

На данный момент в жилищном фонде города Сарова установлено:

- в 210 многоквартирных домах 217 общедомовых приборов учета потребления тепловой энергии на отопление (требуется установка еще в 191 многоквартирном доме);
- 3022 прибора учета потребления электрической энергии, из них в частном секторе 2166, в 589 многоквартирных домах 1068 общедомовых приборов учета;
- 1447 приборов учета холодной воды, из них в частном секторе 878 приборов учета, в 558 многоквартирных домах 602 общедомовых прибора учета (ориентировочный срок окончания работ - 2016 год);
- в 261 многоквартирном доме 263 общедомовых прибора учета тепловой энергии на горячее водоснабжение (требуется установка еще в 81 многоквартирном доме);
- индивидуальных приборов учета газа (счетчиков) всего - 1581 шт., из них в частном секторе 1038 приборов учета, в многоквартирных домах 543 индивидуальных прибора учета природного газа.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 23.11.2009 N 261-ФЗ во всех муниципальных организациях установлены приборы учета энергоресурсов.

В основном у потребителей используются следующие приборы учета потребления:

- приборы учета потребления тепловой энергии - СПТ-961, СТУ-1, СПТ-942, ВЗЛЕТ-ТСПВ, СВК-15, ВДГ-15;
- приборы учета потребления воды - ВСКМ, МТКІ, ОСВ, СКБ, ЕТК, ВМХ; ARAD, ZR, ВСХ, СХВ, МТW, VLW СВ, GSD, ВДГ, КВ, Берегун;
- приборы учета потребления электроэнергии - Меркурий-231-АТ-01, Меркурий-231-АМ-01, Меркурий-200.02, Меркурий-201.5, ПСЧ-3ТА.07.112.2, СО-И449М2, СО-505, СЭБ-2А.05.2.11;
- приборы учета потребления природного газа установлены с объемным расходом газа (номинальным) - 1,6 м<sup>3</sup>/час, 4,0 м<sup>3</sup>/час, 6,0 м<sup>3</sup>/час, 10,0 м<sup>3</sup>/час.

### **III. ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ГОРОДА САРОВА**

#### **Динамика численности**

По состоянию на 01.01.2022 численность населения города Сарова составила 96099 человек. При условии сохранения тенденций предыдущих лет численность населения города будет стабильно расти и составит к 2025 году 96752 человека. Миграционный приток обеспечит ежегодный прирост населения до 2025 года в пределах 520 - 570 человек.

Численность занятых в экономике города в перспективе увеличится с 44,2 тыс. человек в 2022 году до 45,5 тыс. человек в 2023 году, или на 2%.

Уровень официально регистрируемой безработицы на период 2023 - 2025 годов не превысит 0,5%.

#### **Состояние экономики**

Особенностью социально-экономического развития города является зависимость экономики от градообразующего предприятия ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ".

Основная доля в объеме отгруженных товаров и услуг собственного производства (более 76% по итогам 2022 г.) приходится на предприятия, основным видом деятельности которых являются «Деятельность профессиональная, научная и техническая». К данному виду деятельности относится деятельность градообразующего предприятия.

**Объем отгруженных товаров и услуг собственного  
производства по полному кругу организаций**

<b>Вид деятельности</b>	<b>Отгрузка 2021 год, млн. рублей</b>	<b>Отгрузка 2022 год (оценка), млн. рублей</b>	<b>Темп роста, %</b>
Обрабатывающие производства	5 619,2	6 327,2	112,6
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	4 262,7	4 068,9	95,5
Строительство	4 748,2	4 458,1	93,9
Транспортировка и хранение	909,6	309,5	34,0
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	576,0	437,9	76,0
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	2 472,7	2 032,4	82,2
Деятельность профессиональная, научная и техническая	62 773,2	67 936,0	108,2
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	2 103,3	1 617,2	76,9
Образование	285,3	310,5	108,8
Прочие	3 498,4	1 669,7	47,7
<b>ВСЕГО</b>	<b>87 248,6</b>	<b>89 258,7</b>	<b>102,3</b>

Определенный вклад в экономику города вносят предприятия муниципального сектора экономики. На конец 2022 года в Сарове функционировало 8 муниципальных унитарных предприятий, 3 акционерных общества, акции которых находятся в собственности Администрации города Сарова, 1 акционерное общество, акции которого находятся в хозяйственном ведении муниципального предприятия, и 2 общества с ограниченной ответственностью, доли в уставном капитале которых находятся в муниципальной собственности города Саров.

**Малые и средние предприятия**

Развитие предпринимательства является одной из приоритетных задач социально-экономического развития Сарова. Малый бизнес города охватывает практически все основные виды экономической деятельности, и в его сферу прямо или косвенно вовлечены все социальные группы жителей.

**Динамика основных показателей деятельности субъектов  
малого и среднего предпринимательства г. Сарова**

	<b>Показатели</b>	<b>2020 год</b>	<b>2021 год</b>	<b>2022 год</b>
	Количество индивидуальных предпринимателей	1 569	1 645	1 707
	Количество малых предприятий	956	941	891
	Количество средних предприятий	3	2	3
	Количество самозанятых граждан, чел.	791	1 722	2603
	Доля занятых в малом и среднем предпринимательстве от занятых в экономике	22,2	21,2	21,5
	Численность занятых в секторе малого и среднего предпринимательства, чел.	9 154	8 725	8 892

Отраслевое распределение субъектов малого и среднего предпринимательства по видам экономической деятельности характеризуется преобладанием малого бизнеса в сфере оптовой и розничной торговли, в сфере осуществления операций с недвижимостью, обрабатывающих производств. Распределение субъектов малого и среднего предпринимательства по видам экономической деятельности представлено в таблице.

**Распределение субъектов малого и среднего предпринимательства по отраслям**

<b>Показатели</b>	<b>Количество, ед.</b>
Обрабатывающие производства	188
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	5
Строительство	198
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	904
Транспортировка и хранение	38
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	71

Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	175
Деятельность профессиональная, научная и техническая	229
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	49
Образование	35
Прочие	709

Хотя отмечаются положительные тенденции развития малого и среднего предпринимательства г. Сарова, проблемы, препятствующие развитию бизнеса, остаются. Ключевой проблемой малого бизнеса является ограниченный доступ субъектов к финансовым ресурсам, в том числе на создание собственного бизнеса. Основная часть предпринимателей не пользуются кредитными и заемными средствами, прежде всего из-за отсутствия у малых предприятий необходимого обеспечения и кредитных историй. Отсутствие залогового обеспечения, высокие процентные ставки по кредитам и как результат - недоступность банковских кредитных ресурсов являются тормозом для развития малого бизнеса. Традиционно коммерческие банки считают малый бизнес достаточно трудоемким в обслуживании, высокорискованным и относительно низкодоходным.

Сдерживают развитие малого и среднего предпринимательства и имущественные вопросы. В настоящее время лишь немногие малые и средние предприятия имеют собственное помещение и оборудование. Присутствуют проблемы и в получении земельных участков в аренду из-за практически полного исчерпания земельных ресурсов в городе.

В целях минимизации факторов, сдерживающих развитие предпринимательства, в городе Сарове реализуется муниципальная [программа](#) "Поддержка и развитие малого и среднего предпринимательства города Сарова Нижегородской области на 2022 - 2024 годы" (далее - Программа). Целью программы является создание правовых и экономических условий для увеличения роли субъектов малого и среднего предпринимательства в социально-экономическом развитии г. Сарова, упрощения доступа предпринимателей к финансовым, имущественным и информационным ресурсам, содействия развитию малого и среднего бизнеса в приоритетных для муниципального образования направлениях деятельности.

Продолжает свою работу муниципальное бюджетное учреждение "Центр поддержки предпринимательства г. Сарова" (далее - ЦПП), на базе которого оказываются 4 муниципальные услуги: подготовка информационных материалов для СМИ, информирование, консультирование, организация услуг по поиску инвесторов и организация услуг по поиску инвесторов и организация взаимодействия субъектов малого и среднего предпринимательства с потенциальными деловыми партнерами.

Одной из основных проблем развития города является формирование рынка доступного жилья и обеспечение комфортных условий проживания граждан. Для этой цели необходимо решить основную задачу - увеличить объем строительства жилья и обеспечить его качественной коммунальной инфраструктурой.

В результате реализации мероприятий ежегодные объемы строительства будут на уровне 30 тыс. кв. м жилья.

В рамках реализации федеральных обязательств и муниципальных программ получили жилые помещения и улучшат жилищные условия нуждающиеся семьи.

За последние 10 лет на территории города введено более 271 тыс. кв. м жилой площади, включая индивидуальные жилые дома. Жилищное строительство

осуществляется в рамках реализации "Программы комплексного социально-экономического развития закрытого административно-территориального образования (ЗАТО) Саров Нижегородской области". В 2022 году в г. Сарове введено в эксплуатацию 1 многоэтажных жилых домов (2,13 тыс. кв. м, 40 квартира) и 52 индивидуальных жилых дома и блокированных (8,6 тыс. кв. м).

В последние годы градообразующее предприятие ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ" ежегодно принимает на работу порядка 300 - 350 специалистов. Потребности малого и среднего высокотехнологичного бизнеса сегодня - 100 - 120 специалистов в год. Основные специальности - инженерные и управленческие (конструкторы, программисты, руководители инновационных проектов).

Одним из основных факторов, способствующих привлечению специалистов, является возможность приобретения в короткие сроки жилья, соответствующего современным требованиям комфортности и доступности. Однако на сегодняшний день одним из сдерживающих факторов развития ЗАТО Саров является практически полное исчерпание в черте города земельных ресурсов. Присоединение территорий на север от Сарова позволит сохранить планируемые темпы жилищного строительства и обеспечить интегральную привлекательность жизни и работы в городе, позволяющую выигрывать конкурентную борьбу за привлекаемых специалистов.

Общая площадь присоединенной северной территории составляет 687 га, из них 65 га предусмотрено для малоэтажной жилой застройки и 243 га для многоэтажной жилой застройки.

В перспективе 60 - 70 лет присоединяемая территория позволит расселить порядка 51 тысячи человек и построить около 1400 тыс. м<sup>2</sup> жилья исходя из определенных типов застройки, принципов расселения, жилищной обеспеченности.

#### **IV. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

Целевыми показателями реализации мероприятий Программы, которые будут достигнуты к концу 2045 года, являются:

**1. Осуществление реконструкции (модернизации) объектов водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения в местах существующей жилой застройки.**

Необходимость проведения реконструкции (модернизации) заявлена организациями коммунального комплекса города Сарова: МУП "Горводоканал", АО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ". Все мероприятия отражаются в производственных программах данных организаций и включены в перечень мероприятий Программы (в разделе "Реконструкция (модернизация)", [Приложения 1 - 6](#)).

**2. Строительство объектов водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения в местах существующей жилой застройки, а также перспективного строительства, в том числе на присоединяемой территории, с целью обеспечения необходимым количеством и качеством ресурсов новых объектов строительства.**

Необходимость строительства объектов коммунальной инфраструктуры заявлена организациями города Сарова: АО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ", ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ", Администрацией города Сарова. Все мероприятия включены в перечень мероприятий Программы (в разделе "Строительство", [Приложения 1 - 6](#)).

**3. Обеспечение надежности систем ресурсоснабжения.**

Надежность системы электроснабжения соответствует заявленным потребителями категориям. Проектирование и строительство электрических сетей для подключения новых потребителей выполняется согласно выданным техническим условиям и заявленной категории надежности электроснабжения.

Надежность и готовность систем ресурсоснабжения подтверждается ежегодно выдачей паспорта готовности к работе в осенне-зимний период после проверки

комиссией по оценке готовности электро- и теплоснабжающих организаций с участием органов исполнительной власти (Ростехнадзора, МЧС). На настоящий момент АО "СТСК" не имеет возможности выполнения требований [приказа Минэнерго РФ от 12.03.2013 N 103 "Об утверждении Правил оценки готовности к отопительному периоду"](#), Методических [рекомендаций](#) по проверке готовности муниципальных образований к отопительному периоду (утв. Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 17.07.2013 N 314) в части реализации отраженных в этих нормативных актах мероприятий, осуществление которых служит основанием получения теплоснабжающими организациями паспорта готовности к отопительному периоду.

Основание - отсутствие источника финансирования. В результате регулярного недофинансирования тепловые сети г. Сарова практически не обновляются, увеличивается их физический износ, что приводит к снижению надежности всей системы теплоснабжения города.

В целом система газоснабжения надежна. Существующий резерв установленных мощностей позволит в случае увеличения спроса обеспечить газоснабжением потребителей в рамках мощности ГРС при условии увеличения пропускной способности газораспределительной сети.

По качеству поставляемого ресурса электроэнергия поставляется потребителям в соответствии с [ГОСТ 13109-97](#) "Электроэнергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения" и другими нормативными документами.

Качество поставляемой тепловой энергии соответствует СНиП, ПТЭТЭ и другим НТД. Воздействие на окружающую среду оказывается в пределах допустимых норм. Воздействие основных загрязняющих веществ на атмосферный воздух и разрешенных к сбросу в поверхностный водный объект не превышает разрешенных значений.

При эксплуатации источников водоснабжения, находящихся в эксплуатации МУП "Горводоканал", зонирование отсутствует, так как имеется только один источник.

Организация системы эксплуатации, наладки и ремонта проводится на основании и в соответствии с "[Правилами](#) технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации", утвержденными приказом Госстроя от 30.12.1999 N 168.

Техническая инвентаризация водопроводной сети проводится один раз в год совместно с осмотром сети. Диспетчеризация сети отсутствует. Диагностика сети визуально проводится один раз в два месяца, приборным методом диагностируются все участки сети, на которых ранее имелись аварии и повреждения.

В целом система водоснабжения надежна. Существующий резерв установленных мощностей - 57,12% (28,6 тыс. м<sup>3</sup>/сут.), что позволит в случае увеличения спроса обеспечить водоснабжением всех потребителей без ограничения.

Канализационные очистные сооружения обслуживают всю территорию муниципального образования, зонирование отсутствует, так как очистные сооружения - единственный объект в зоне обслуживания.

Организация системы эксплуатации, наладки и ремонта проводится на основании и в соответствии с "[Правилами](#) технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации", утвержденными приказом Госстроя от 30.12.1999 N 168.

Техническая инвентаризация состояния сети водоотведения проводится один раз в год совместно с осмотром сети. Диспетчеризация сети отсутствует. Диагностика сети визуально проводится один раз в два месяца, приборным методом

диагностируются все участки сети, на которых ранее имелись аварии и повреждения.

Существующий резерв установленных мощностей - 33,76%, что позволит в случае увеличения сброса обеспечить системой водоотведения без ограничения.

#### **4. Обеспечение качества поставляемого коммунального ресурса.**

По качеству поставляемого ресурса, электроэнергия поставляется потребителям в соответствии с [ГОСТ 32144-2013](#), Международным стандартом, "Нормами качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения" и другими нормативными документами.

Качество поставляемой тепловой энергии соответствует СНиП, ПТЭТЭ и другим НТД. Воздействие на окружающую среду оказывается в пределах допустимых норм. Воздействие основных загрязняющих веществ на атмосферный воздух и разрешенных к сбросу в поверхностный водный объект не превышает разрешенных значений.

Организация системы эксплуатации, наладки и ремонта проводится на основании и в соответствии с "[Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления ПБ-12-529-03](#)". Обслуживание осуществляется силами специализированной организации, в составе которой имеется аварийно-диспетчерская служба (АДС), обеспечивающая круглосуточное обслуживание газовых объектов города, включая выходные и праздничные дни. Имеется система телемеханики, которая позволяет диспетчеру АДС в режиме онлайн отслеживать данные в ГРП и ГРС по давлению газа, текущему расходу, температуре газа и помещений, уровню загазованности помещений и несанкционированному проникновению посторонних лиц и т.д. Выполняются мероприятия по графикам планово-предупредительных ремонтов. В рамках производственного контроля проводятся инструментальные проверки, приборно-техническое обследование систем.

Диагностика газовых объектов выполняется по утвержденному графику в соответствии с нормативным сроком службы объекта. Инвентаризация газовых сетей проведена.

Эксплуатирующей организацией обеспечивается:

- бесперебойное круглосуточное газоснабжение в течение года;
- соответствие свойств подаваемого газа требованиям законодательства РФ о техническом регулировании ([ГОСТ 5542-87](#));
- установленное давление газа.

АО "Саровская Генерирующая Компания" осуществляет выработку и передачу тепловой и электрической энергии объектам Российского федерального ядерного центра и прочим потребителям на территории ЗАТО Саров.

Оборудование котельного цеха составляет 12 котлов: 5 котлов марки ТС-35 (1951 - 1954 годов ввода в эксплуатацию, отработавшие более двух сроков нормативной эксплуатации), котел ТП-170 (1960 года ввода в эксплуатацию, отработавший более 1,5 срока нормативной эксплуатации), 2 котла БКЗ-160 (1961 и 1970 годов ввода, отработавшие свой номинальный срок эксплуатации), 1 котел БКЗ-220 (2014 года ввода в эксплуатацию), 3 котла ПТВМ-100 (1977 - 1978 годов ввода в эксплуатацию, отработавшие более двух сроков нормативной эксплуатации).

Оборудование турбинного цеха состоит из 4 турбоагрегатов "Лаваль", отработавших более двух сроков нормативной эксплуатации, и турбоагрегата ПТ-30, выработавшего нормативный срок эксплуатации, и турбоагрегата ПР-25, выработавшего нормативный срок эксплуатации.

Располагаемая тепловая мощность ТЭЦ составляет 691,2 МВт (594,4 Гкал/час).

В настоящее время стоит необходимость в продолжении строительства III очереди ТЭЦ.

В соответствии с "[Правилами](#) коммерческого учета тепловой энергии и теплоносителя" на всех выводах тепловых сетей территории ТЭЦ установлены коммерческие пункты учета. Информационно-измерительная система аттестована, а приборы учета метрологически поверены.

Ремонт и наладка оборудования осуществляется собственным ремонтным персоналом, обученным и аттестованным в установленном порядке. К выполнению строительно-монтажных и наладочных работ (при вводе объектов в эксплуатацию или после капитального ремонта оборудования) привлекаются специализированные подрядные организации. Оценка качества ремонта осуществляется приемочными комиссиями, назначенными приказами руководителя организации, с оформлением соответствующей документации.

Надежность и готовность систем ресурсоснабжения подтверждается ежегодно выдачей паспорта готовности к работе в осенне-зимний период после проверки комиссией по оценке готовности электро- и теплоснабжающих организаций с участием органов исполнительной власти (Ростехнадзор, МЧС).

Поднятая (добытая) вода не требует очистки, так как по всем показателям соответствует требованиям [СанПиН 2.1.4.1074-01](#) "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".

## **5. Развита генерирующая мощность ТЭЦ (АО "СГК" - Саровская Генерирующая Компания).**

В результате выполнения мероприятий Программы раздела "Генерация" все объекты нового строительства обеспечены энергоносителями в полном объеме.

### **Динамика уровня тарифа производителей на коммунальные услуги и ресурсы**

Динамика уровня тарифов на услуги производителей коммунальных услуг и энергоресурсов определяется перспективами развития, предложенными сценарными условиями функционирования экономики РФ, параметрами Прогноза социально-экономического развития РФ, разрабатываемыми Министерством экономического развития РФ.

Реализацию мероприятий планируется осуществлять за счет средств, полученных от устанавливаемых регулирующим органом тарифов на товары и услуги, привлечения средств собственника (ГК "Росатом", бюджет города Сарова, бюджеты других уровней), а также средств, полученных от потребителей.

### **Оценка доступности для абонентов и потребителей платы за коммунальные услуги**

Критерии доступности для населения коммунальных услуг определены в соответствии с [Постановлением](#) Правительства Нижегородской области от 20 октября 2009 года N 732 "Об утверждении положения о системе критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги".

Система критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги включает в себя следующие критерии:

- долю расходов на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи;
- долю расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;
- долю населения с доходами ниже прожиточного минимума;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;
- долю семей - получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общем количестве семей.

**Показатели критериев доступности для населения платы  
за коммунальные услуги по муниципальным образованиям  
Нижегородской области**

1. Доля расходов на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи для всех муниципальных образований области - не более 18% (в пределах регионального стандарта нормативной площади жилого помещения и регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг).

2. Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи (в пределах регионального стандарта нормативной площади жилого помещения и регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг):

Наименование	Прогнозное значение показателя, %
Для многоквартирных домов	Не более 12,8
Для индивидуальных домов	Не более 17,2

По результатам оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги рост платы граждан не превышает 18%.

Оказание мер социальной поддержки, в том числе предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения, будет предоставляться в соответствии с планами бюджетов всех уровней.

## **V. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры. Характеристика состояния и проблем системы электроснабжения города Сарова**

В городе Сарове эксплуатацию системы электроснабжения в целом осуществляет акционерное общество "Саровская Электросетевая Компания".

Согласно договору оказания услуг по передаче электрической энергии (мощности) N 149-юр от 27.02.2010, электроэнергия поступает в сеть АО "Саровская Электросетевая Компания" через электрические сети филиала "Нижновэнерго" ПАО "МРСК Центра и Приволжья" по трем уровням напряжения: воздушные линии (ВЛ) 220 кВ, 110 кВ и кабельные линии (КЛ) 6 кВ и передается потребителям города Саров на напряжения 6 кВ и 0,4 кВ от трех главных понижающих подстанций (ГПП): ГПП-40, ГПП "Заречная" и ГПП "Лесная" и от шин 6 кВ Саровской ТЭЦ.

На обслуживании АО "Саровская Электросетевая Компания" находятся:

- кабельные сети (включая обслуживание по договору с ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ" и с Администрацией г. Саров);
- воздушные линии (включая обслуживание по договору с ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ");
- трансформаторные подстанции;
- главные понизительные подстанции.

Кроме того, через сети АО "Саровская Электросетевая Компания" осуществляется транзитный переток электроэнергии по отпаечной воздушной линии - 220 кВ "Арзамас - Сасово" - ПС 40а (Саровская ТЭЦ), по воздушной линии - 110 кВ N 181 и воздушной линии - 110 кВ N 182 с ПС "Первомайская" (через шины 110 кВ Саровской ТЭЦ) до ПС "Дивеево" (филиала Нижновэнерго ПАО "МРСК Центра и Приволжья").

Организация системы эксплуатации - согласно графикам планово-предупредительных ремонтов.

Учет и паспортизация электрических сетей ведется, инвентаризация сетей проводится регулярно не реже 1 раза в год.

Диспетчеризация сетей осуществляется оперативно-диспетчерской службой АО "Саровская Электросетевая Компания" с помощью автоматизированного рабочего места диспетчера.

Диагностика и испытания сетей проводятся ежегодно собственными силами.

Воздействие на окружающую среду - в пределах допустимых норм.

Проектная мощность существующего электросетевого комплекса города Саров полностью выбрана и на сегодняшний день стала сдерживающим фактором развития города.

Для реализации комплексного плана развития города требуется расширение объектов электрических сетей города Саров. В связи с этим разработана проектная и рабочая документация на "Капитальное строительство сетей электроснабжения Северной (Заречной) части города Саров" для строительства ГПП "Северная" и двухцепной ЛЭП 110 кВ, получены разрешительные документы на строительство объектов, приобретена большая часть силового оборудования для ГПП "Северная", проведены работы по расчистке территории ГПП "Северная" и трассы под строительство ЛЭП 110 кВ.

Полная реализации данного проекта отложена на неопределенное время из-за отсутствия источника финансирования.

Планируемая нагрузка Западного направления составляет 9000 кВт; Северного направления составляет 5517 кВт. Планируемая нагрузка Юго-Восточного направления составляет 10000 кВт.

Саровская ТЭЦ подает в сеть электроэнергию для населения и предприятий "старой" части города, а также малоэтажной коттеджной застройки "Яблоневый сад". Важнейшими потребителями данного центра питания являются ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ", скважины Аргинского водозаборного узла.

ГПП "Лесная" обеспечивает электроэнергией потребителей промышленной зоны N 1 ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ". В настоящее время установленной мощности силовых трансформаторов (2x10000 кВА) достаточно для покрытия фактического электропотребления присоединенного электрооборудования. Однако перспективные планы развития научно-испытательной базы института предусматривают строительство новых зданий и установок и, как следствие, увеличение нагрузки на данный центр питания, что потребует масштабной реконструкции ГПП "Лесная" с целью увеличения пропускной способности оборудования.

ГПП-40 является центром питания для промышленных потребителей юго-западной части города, завода "Авангард" и Технопарка в п. Сатис. Планируемое подключение к ТП-120 нагрузок жилой застройки в пойме реки Сатис в обозримом будущем может привести к перегрузке силового оборудования ГПП-40, что повлечет за собой работы по реконструкции ГПП-40 либо капитальному строительству новой ГПП.

В настоящее время для заречной части города центром питания служит ГПП "Заречная", основными потребителями которой являются жилая застройка, предприятия торговли, общественные организации и предприятия коммунально-бытового сектора. В 2007 г. на ГПП "Заречная" были заменены силовые трансформаторы мощностью 16000 кВА на трансформаторы мощностью 25000 кВА, однако увеличение жилого сектора и стремительно развивающаяся городская инфраструктура привели к дефициту трансформаторной мощности. Ожидается, что строительство ГПП "Северная" позволит перераспределить часть электрических нагрузок с ГПП "Заречная", даст возможность присоединения новых потребителей и наращивания мощности подключенных электроустановок.

Следует отметить, что своевременность подключения новых потребителей и увеличения мощностей существующих электроустановок особо актуальна в связи с действием "[Правил](#) 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", утвержденных Постановлением Правительства РФ от 27 декабря 2004 г. N 861, на основании которого осуществляется деятельность АО "СЭСК" по технологическому присоединению энергопринимающих устройств к электрическим сетям.

Тариф на услуги технологического присоединения устанавливается Региональной службой по тарифам Нижегородской области на очередной период регулирования.

По качеству поставляемого ресурса электроэнергия поставляется потребителям в соответствии с [ГОСТ 32144-2013](#) "Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения" и другими нормативными документами. В декабре 2014 года АО "Саровская Электросетевая Компания" получило сертификат соответствия качества электрической энергии требованиям [ГОСТ 32144-2013](#).

Надежность системы электроснабжения соответствует заявленным потребителями категориям. Проектирование и строительство электрических сетей для подключения новых потребителей выполняется согласно выданным техническим условиям и заявленной категории надежности электроснабжения.

Доля поставки электроэнергии по приборам учета составляет 90% (светофорные объекты и система наружного освещения города Сарова оборудованы приборами учета не в полном объеме). Необходимо организовать учет электроэнергии на границах балансовой принадлежности электрических сетей в целях исключения погрешностей измерения, вносимых расчетным способом.

На сегодняшний день в системе электроснабжения города Сарова существуют следующие проблемы:

1. Состояние сетей характеризуется высокими показателями изношенности и выработки ресурса.

2. Ограничение возможности подключения новых потребителей ввиду отсутствия свободной мощности на центрах питания (ГПП) и ограниченной пропускной способности существующих электрических сетей, которое усугубляется задержкой в строительстве нового центра питания ГПП "Северная" ввиду отсутствия источника финансирования ГПП "Северная".

3. Наличие бесхозных электрических сетей, а также частных электрических сетей и трансформаторных подстанций, которые не обслуживаются собственником.

4. Дефицит квалифицированных кадров.

В настоящее время АО "Саровская Электросетевая Компания" видит следующие направления решения проблем в системе электроснабжения города Сарова:

- продолжение работ по реконструкции трансформаторных подстанций (замена распределительных устройств 0,4 кВ и 6 кВ);

- увеличение масштабов работ по капитальному строительству новых кабельных линий и трансформаторных подстанций;

- замена воздушных линий электропередачи 0,4 кВ на кабельные линии;

- продолжение работ по капитальному строительству сетей электроснабжения Северной (Заречной) части города Сарова (строительство ГПП "Северная", воздушной линии 110 кВ ПС "Святостар" - ГПП "Восточная" с отпайкой на ГПП "Северная").

## **Характеристика состояния и проблем систем**

## теплоснабжения города Сарова

На территории города Сарова эксплуатацию источников теплоснабжения осуществляют Акционерное общество "Саровская Теплосетевая Компания" (АО "СТСК") и Акционерное общество "Саровская Генерирующая Компания" (ТЭЦ АО "СГК"). Акционерное общество "Саровская Теплосетевая Компания" эксплуатирует производственно-отопительную котельную КБ-50. Зона действия котельной - Больничный городок КБ-50. Акционерное общество "Саровская Генерирующая Компания" эксплуатирует ТЭЦ г. Сарова. Зона действия ТЭЦ - 1-я и 2-я системы теплоснабжения, здания Больничного городка КБ-50 при необходимости резервирования.

В комплекс инженерной инфраструктуры теплоснабжения города Сарова входят:

- производственно-отопительная котельная КБ-50;
- ТЭЦ;
- тепловые сети, в том числе по балансодержателям:
  1. АО "СТСК".
  2. АО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ".
  3. Муниципальные (сети МКР - 15, 16, 21, 22, ввода к жилым многоквартирным домам, ввода к муниципальным организациям и учреждениям).
  4. ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ";
- ЦТП.

Повреждения тепловых сетей с превышенным нормативным сроком службы происходят из-за разрушения гидроизоляции конструкций перекрытий камер и каналов и антикоррозионного покрытия трубопроводов, а также длительного воздействия неблагоприятных факторов. Отмечены случаи контактной коррозии, вызванные обрушением плит перекрытий каналов. При значительных аварийных утечках из сетей вызывается ускорение карстообразования с просадкой грунта.

Инвентаризация сетей проводится ежегодно. Ведутся учет и паспортизация сетей. Диспетчеризация сетей осуществляется диспетчерской службой с помощью АСУ "Каскад".

Воздействие на окружающую среду осуществляется в пределах допустимых норм.

На сегодняшний день у АО "Саровская Теплосетевая Компания" имеются следующие технические, технологические и тарифные проблемы:

1. Регулярное недофинансирование инженерной инфраструктуры тепловых сетей из-за ограничения роста тарифов, отсутствие средств для ремонта, реконструкции и технического перевооружения оборудования тепловых сетей.
2. Увеличение физического износа оборудования.
3. Дебиторская задолженность управляющих компаний.
4. Увеличение несанкционированного водоразбора собственниками жилых помещений.
5. Старение персонала.
6. Отсутствие в нормативно-правовой базе действенных рычагов воздействия на управляющие компании в части умышленного вывода из строя приборов учета.
8. Отсутствие циркуляционного трубопровода-ввода систем ГВС центральной части города.
9. Невозможность применения повышающих коэффициентов к потребителям, которые не установили приборы учета.
10. Работа внутренних систем ГВС по поселку ИТР по открытой схеме при технической возможности осуществлять снабжение ГВС по отдельным трубопроводам.
11. Отсутствие регулятора температуры ГВС у потребителей поселка ИТР.

12. Низкое качество обслуживания внутренних систем теплоснабжения потребителей.

13. Рост финансовых затрат, направляемых на ликвидацию аварийных ситуаций.

14. Запрет на существование открытых систем теплоснабжения согласно Федеральному [закону](#) N 190-ФЗ "О теплоснабжении".

Проблемы, обозначенные в [пп. 9, 11, 12, 13](#), напрямую не относятся к проблемам ресурсоснабжающей организации по причине нахождения их в зоне балансовой принадлежности потребителей и Администрации г. Сарова.

На балансе АО "СТСК" имеются тепловые сети, эксплуатируемые с конца 50-х - начала 60-х годов. Часть из них, наиболее изношенных, включены в инвестиционную программу АО "СТСК", направленную на согласование в Министерство ЖКХ и ТЭК.

В результате сложившейся тарифной политики, начиная с 2008 года практически прекращены вложения в замену тепловых сетей, работающих с конца 50-х годов и отработавших почти 2 нормативных срока эксплуатации (30 лет). Сохранение данной негативной тенденции неизбежно приведет к деградации системы теплоснабжения, снижению ее надежности, повышению аварийности и росту тепловых потерь.

Указанные проблемы подразумевают необходимость изыскания в краткосрочной перспективе значительных финансовых ресурсов на поддержание системы теплоснабжения города на должном уровне и обеспечения доступности подключения к системе новых потребителей в условиях его роста.

Учитывая, что конечные тарифы на тепловую энергию и теплоноситель в г. Сарове одни из самых низких в Нижегородской области, с целью недопущения снижения надежности теплоснабжения города и Ядерного центра необходимо решение вопроса установления в последующие годы экономически обоснованных тарифов на тепловую энергию, горячее водоснабжение и теплоноситель для АО "СТСК".

Для стабилизации финансового положения АО "СТСК", поддержания надежности системы теплоснабжения на регламентируемом нормативными документами уровне, реализации указанных в программе мероприятий минимально необходимое увеличение тарифа на тепловую энергию и теплоноситель для АО "СТСК", включая инвестиционную составляющую, составит 39,9%.

Учитывая ограничения роста платы граждан за коммунальные услуги, предлагается следующий набор мероприятий решения выполнения мероприятий данной программы в части реконструкции тепловых сетей с целью повышения качества и надежности предоставления коммунальных услуг, а также наращивания мощности при реконструкции коммунальной инфраструктуры в местах существующей застройки и поддержания надежности системы теплоснабжения:

1. Проработка вопроса субсидирования из муниципального или областного бюджета ремонтных программ АО "СТСК".

2. Переход на двухставочный тариф на тепловую энергию.

### **Характеристика состояния и проблем системы водоснабжения города Сарова**

Эксплуатацию системы водоснабжения в городе Саров осуществляет муниципальное унитарное предприятие "Горводоканал". Данное предприятие создано в 1992 году. Предприятие имеет мощную производственную базу.

Постановлениями Администрации г. Саров Нижегородской области от 28.01.2013 N 256 и от 29.11.2013 N 6439 МУП "Горводоканал" наделен статусом гарантирующей организации для централизованной системы холодного водоснабжения, расположенной в пределах муниципального образования городского округа город Саров.

В хозяйственном ведении предприятия имеется также весь комплекс муниципального имущества, необходимого для надежной работы системы водоснабжения города, в том числе:

- водозаборный узел;
- насосная станция II подъема;
- подкачивающая станция;
- сети водоснабжения.

Городской водозаборный узел введен в эксплуатацию в 1954 году. В 1984 году был введен в эксплуатацию комплекс сооружений водозаборного узла в составе насосной станции II подъема и резервуара чистой воды объемом 2000 м<sup>3</sup>. В 2001 - 2002 гг. введен в эксплуатацию резервуар чистой воды объемом 6000 м<sup>3</sup>. В 2007 году была введена в эксплуатацию первая очередь Аргинского водозаборного узла (5 скважин). В 2010 году введена в эксплуатацию вторая очередь Аргинского водозабора (7 скважин). В настоящее время в состав городского водозабора входят 12 артезианских скважин, два резервуара чистой воды объемом 2000 м<sup>3</sup> и 6000 м<sup>3</sup> и насосная станция II подъема. Проектная мощность городского водозаборного узла составляет 50 тыс. м<sup>3</sup> в сутки. Техническое состояние водозаборного узла города удовлетворительное.

В соответствии с лицензией на пользование недрами от 31.05.2011 НЖГ 01419 ВЭ с целью добычи подземных вод для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и технологического обеспечения водой мощность 2 очередей Аргинского водозабора составляет 50 тыс. м<sup>3</sup> в сутки. Имеется резерв установленных мощностей.

Организация системы эксплуатации, наладки и ремонта проводится на основании и в соответствии с "Правилами технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации", утвержденными приказом Госстроя от 30.12.1999 N 168.

Вся добытая вода подлежит приборному учету, который производится с помощью установленных на всех скважинах приборов учета. Добытая вода со станции II подъема подается в распределительную сеть. Учет поданной в сеть воды производится с помощью установленных технологических приборов учета холодной воды. Расход воды на собственные технологические нужды определен на основании технических характеристик установленного оборудования, а также по пропускной способности устройств и времени проведения технологических регламентных работ.

В настоящее время насосные станции I подъема не соответствуют требованиям первой категории надежности энергоснабжения.

Техническая инвентаризация водопроводной сети проводится один раз в год совместно с осмотром сети. Диспетчеризация сети отсутствует. Диагностика сети визуально проводится один раз в два месяца, приборным методом диагностируются все участки сети, на которых ранее имелись аварии и повреждения.

В настоящее время существует необходимость в разработке плановых мероприятий и выделении финансирования на замену (капитальный ремонт) сетей. Не проводя работ по замене (капитальному ремонту) в достаточном объеме, через 5 - 10 лет износ сетей может достигнуть 90%. Потребность на замену (капитальный ремонт) сетей составляет 50 - 100 млн руб. в год.

В соответствии с лицензией на пользование недрами от 31.05.2011 НЖГ 01419 ВЭ с целью добычи подземных вод для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и технологического обеспечения водой мощность двух очередей Аргинского водозабора составляет 50 тыс. куб. м в сутки. Среднесуточный отпуск воды в систему водоснабжения составляет 21,4 тыс. куб. м в сутки. Таким образом, резерв мощности системы составляет 57,12%.

Негативного воздействия водозабор на окружающую среду не оказывает, так как отбор воды из подземного источника не превышает разрешенных

государственной комиссией по запасам полезных ископаемых объемов добычи воды и падение динамического уровня не превышает максимально допустимых величин.

### **Технические и технологические проблемы системы водоснабжения**

В настоящее время существует необходимость в разработке плановых мероприятий и выделении финансирования на замену (капитальный ремонт) водопроводных сетей. Не проводя работ по замене (капитальному ремонту) в достаточном объеме, через 5 - 10 лет износ сетей может достигнуть 90%. Финансовая потребность для восстановления до нормативных значений физического износа сетей ориентировочно составляет 50 - 100 млн руб.

Электроснабжение Аргинского водозабора относится ко 2 категории надежности электроснабжения, т.к. при нарушении электроснабжения от одного источника питания необходимо время для выезда и включения резервного питания дежурным персоналом СЭСК (ПУЭ, п. 1.2.17, п. 1.2.19). Главным элементом электроснабжения Аргинского водозаборного узла являются ТП 270 - 275, от безаварийности которых зависит жизнедеятельность города. В настоящее время насосные станции I подъема не соответствуют требованиям первой категории надежности по электроснабжению.

После пуска в постоянную эксплуатацию скважин Аргинского водозабора началось ухудшение органолептических показателей и увеличение отложений в распределительной сети.

Охранные мероприятия, проводимые предприятием в рамках текущей деятельности, недостаточны. Неоднократные проверки и выданные рекомендации ОВО при УВД МВД по усилению антитеррористической защищенности водозаборного узла города долгое время не могут быть выполнены из-за недостаточного финансирования.

### **Решение технических и технологических проблем системы водоснабжения**

С целью решения существующих технических и технологических проблем в рамках производственной программы предусмотрены следующие мероприятия:

- Разработка проектно-сметной документации на электроснабжение Аргинского водозабора по первой категории надежности;
- Проведение геофизического обследования скважин Аргинского водозабора;
- Выполнение строительно-монтажных работ по усилению антитеррористической защищенности водозаборного узла города.

### **Характеристика состояния и проблем системы водоотведения города Сарова**

Эксплуатацию системы водоотведения в г. Саров также осуществляет муниципальное унитарное предприятие "Горводоканал".

Постановлениями Администрации г. Саров Нижегородской области от 28.01.2013 N 254 и от 29.11.2013 N 6439 МУП "Горводоканал" наделен статусом гарантирующей организации для централизованной системы водоотведения, расположенной в пределах муниципального образования городского округа город Саров.

В хозяйственном ведении предприятия имеется также весь комплекс муниципального имущества, необходимого для надежной работы системы водоотведения города, в том числе:

- очистные сооружения;
- канализационные насосные станции;
- сети водоотведения.

В комплекс сооружений по водоотведению входят 10 канализационных насосных станций, общий износ оборудования которых составляет 91,87%, техническое состояние насосных станций удовлетворительное. Очистные сооружения города включают 2 очереди. В настоящее время работает III очередь, рассчитанная на 40 тыс. куб. м в сутки, введена в эксплуатацию в 1997 году и имеет износ оборудования 87,58%. Техническое состояние удовлетворительное.

Коэффициент использования производственной мощности III очереди составляет 66,24%. II очередь очистных сооружений введена в эксплуатацию в 1974 - 1976 годах, ее производительность 35 тыс. куб. м в сутки, находится в резерве и требует полного капитального ремонта и реконструкции. Полная фактическая производительность очистных сооружений составляет 40 тыс. куб. м в сутки. Имеется резерв установленных мощностей.

Организация системы эксплуатации, наладки и ремонта проводится на основании и в соответствии с "Правилами технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации", утвержденными приказом Госстроя от 30.12.1999 N 168.

В 2019-2023 года проходит реконструкция и техническое перевооружение канализационных очистных сооружений г. Сарова Нижегородской области.

Учет объемов отводимых сточных вод осуществляется по приборам учета холодной и горячей воды, а также по нормативам потребления ресурсов. Учет очищенной и сбрасываемой воды в водный объект осуществляется при помощи приборов учета сточной жидкости ЭХО-Р-02.

Существующий резерв установленных мощностей в 33,76% позволит в случае увеличения сброса обеспечить системой водоотведения без ограничения.

Техническая инвентаризация состояния сети проводится один раз в год совместно с осмотром сетей. Диспетчеризация сети отсутствует. Диагностика сети визуально проводится один раз в два месяца, приборным методом диагностируются все участки сети, на которых ранее имелись аварии и повреждения.

Полная фактическая производительность очистных сооружений составляет 40 тыс. куб. м в сутки. Среднесуточный пропуск сточных вод через очистные сооружения города составляет 26,5 тыс. куб. м, т.е. резерв мощности системы составляет 33,76%.

Очистные сооружения города являются источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. Для таких объектов устанавливается территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух до значений, установленных гигиеническими нормативами. В городе Саров санитарно-защитная зона для очистных сооружений установлена 400 м от очистных сооружений.

На предприятии своевременно разрабатываются нормативы предельно допустимых сбросов, обеспечивается их жесткий контроль, а также контроль за состоянием сточных вод абонентов.

Протяженность сетей водоотведения, обслуживаемых МУП "Горводоканал", составляет 182,6 км. Средний срок эксплуатации существующих сетей составляет 44,3 лет. Соответственно для полной замены всех сетей за этот промежуток времени необходимо менять по 2,2% сетей, или 4,1 км. В настоящее время на основании диагностики сетей на предприятии признаны ветхими, т.е. требующими капитального ремонта, 1300 м сетей. Ограничение в предельном росте тарифов не позволяет запланировать необходимый объем ремонта сетей.

### **Технические и технологические проблемы системы водоотведения**

Действующие канализационные очистные сооружения не способны производить глубокую очистку сточных вод от биогенных элементов (соединений азота и фосфора), так как это не предусмотрено проектом. Для обеспечения глубокой очистки сточной воды от соединений азота и фосфора, достижения нормативно допустимого сброса для водоемов рыбохозяйственного назначения и предотвращения сброса в р. Сатис недостаточно очищенных сточных вод необходима реконструкция (ретехнологизация) очистных сооружений с внедрением дополнительных технологических процессов: биологической денитрификации и химико-биологической дефосфотации.

Опыт эксплуатации полигона, построенного в 1997 году, показал, что технологические решения по хранению и подсушиванию механически обезвоженного осадка на полигоне являются неудачными и не могут быть реализованы, так как обезвоженный осадок при открытом хранении на полигоне с водонепроницаемым основанием при атмосферных осадках приобретает текучее состояние и практически возвращается к первоначальному состоянию, до обезвоживания. При этом, естественно, осадок увеличивается в объеме и равномерно "расползается" по всей территории полигона. Для предотвращения разлива осадка по периметру полигона было сделано дополнительное защитное ограждение из песка и опилок.

### **Решение технических и технологических проблем системы водоотведения**

С целью решения существующих технических и технологических проблем, связанных с достижением нормативов сброса загрязняющих веществ в водный объект и утилизации отходов, образующихся в процессе очистки сточных вод, разработаны мероприятия в части реконструкции очистных сооружений канализации, которые должны обеспечить достижение следующих целей:

- Снижение капиталовложений за счет использования имеющихся и неиспользуемых сооружений;
- Применение технологий очистки, позволяющих достичь нормативно допустимого сброса в водоем;
- Использование современных технологических процессов очистки;
- Снижение себестоимости очистки 1 м<sup>3</sup> сточной воды;
- Снижение энергозатрат на эксплуатацию очистных сооружений - внедрение энергоэффективных технологий очистки сточной воды и обработки осадка;
- Снижение количества образующегося осадка;
- Получение компоста как товарного продукта;
- Рациональное использование имеющихся земельных площадей.

Мероприятия направлены на повышение качества очистки сточных вод, экологической эффективности, снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности, повышение эффективности использования ТЭР и трудовых ресурсов объектов централизованной системы водоотведения и включают в себя следующие мероприятия:

- Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений;
- Реконструкция сооружений обеззараживания сточных вод;
- Реконструкция сооружений биологической очистки;
- Реконструкция сооружений по реагентному удалению фосфора;
- Реконструкция здания механического обезвоживания осадков сточных вод ОСК г. Сарова;
- Реконструкция иловых площадок-уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования;
- Реконструкция сооружений обработки осадков;

- Реконструкция воздуходувной станции.

Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности при выполнении мероприятий по реконструкции очистных сооружений канализации представлены в таблице.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Факт	Плановые значения показателей по годам, конец периода										
				2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	Показатели по повышению качества очистки сточных вод													
1.1.	Содержание аммоний-иона (на выпуске КОС)	мг/д м3	3,78	3,68 <*>	3,63 <*>	3,58	3,53	3,48	3,43	3,31	2,66	1,96	0,5	
1.2.	Содержание нитрит-аниона (на выпуске КОС)	мг/д м3	1,21	1,19 <*>	1,18 <*>	1,17	1,16	1,15	1,14	1,11	0,86	0,6	0,08	
1.3.	Содержание фосфатов (по Р) (на выпуске КОС)	мг/д м3	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,53	2,3	1,8	0,2	
1.4.	Содержание БПКполн (на выпуске КОС)	мг О2/д м3	7,0	6,5 <*>	6,25 <*>	6,0	5,75	5,5	5,25	4,5	4,32	3,89	3,0	
1.5.	Содержание взвешенных веществ (на выпуске КОС)	мг/д м3	15,7	14,7 <*>	14,2 <*>	13,7	13,2	12,7	12,2	11,2	11,09	10,48	9,24	
<*> Снижение достигается за счет выполнения мероприятий Плана снижения сбросов, в рамках производственной программы предприятия														
2.	Показатели по повышению надежности водоотведения													
2.1.	Количество рециркулируемых (переработанных) отходов (осадок с песколовок при	т/год	0	-	-	-	-	-	-	-	-	27	319,2	319,2

	очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод - код по ФККО <a href="#">72220001394</a> )												
2.2.	Количество переработанных отходов (ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод - код по ФККО <a href="#">72220001394</a> )	т/год	0	-	-	-	3125	6125	6125	6125	6125	6125	6125
2.3.	Износ системы водоотведения	%	48,5	50,4	54,1	51,2	42,6	27,5	22,5	20,2	22,8	23,9	26,2
3.	Показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности												
3.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт.ч /м3	0,70	0,70	0,705	0,714	0,76	0,768	0,768	0,728	0,58	0,58	0,58

Предварительный расчет тарифов на услуги водоотведения с учетом финансовых потребностей на реализацию мероприятий по реконструкции очистных сооружений канализации предполагает ежегодный темп роста тарифов на уровне 115% с постепенным снижением темпов роста с 2024 г. по 2026 г. до 104%.

Эксплуатацию системы водоотведения в г. Саров также осуществляет муниципальное унитарное предприятие "Горводоканал".

Постановлениями Администрации г. Саров Нижегородской области от 28.01.2013 N 254 и от 29.11.2013 N 6439 МУП "Горводоканал" наделен статусом гарантирующей организации для централизованной системы водоотведения, расположенной в пределах муниципального образования городского округа город Саров.

В хозяйственном ведении предприятия имеется также весь комплекс муниципального имущества, необходимого для надежной работы системы водоотведения города, в том числе:

- очистные сооружения;
- канализационные насосные станции;
- сети водоотведения.

В комплекс сооружений по водоотведению входят 10 канализационных насосных станций, общий износ оборудования которых составляет 91,87%, техническое состояние насосных станций удовлетворительное. Очистные сооружения города включают 2 очереди. В настоящее время работает III очередь, рассчитанная на 40 тыс. куб. м в сутки, введена в эксплуатацию в 1997 году и имеет износ оборудования 87,58%. Техническое состояние удовлетворительное.

Коэффициент использования производственной мощности III очереди составляет 66,24%. II очередь очистных сооружений введена в эксплуатацию в 1974 - 1976 годах, ее производительность 35 тыс. куб. м в сутки, находится в резерве и требует полного капитального ремонта и реконструкции. Полная фактическая производительность очистных сооружений составляет 40 тыс. куб. м в сутки. Имеется резерв установленных мощностей.

Организация системы эксплуатации, наладки и ремонта проводится на основании и в соответствии с "[Правилами](#) технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации", утвержденными приказом Госстроя от 30.12.1999 N 168.

Учет объемов отводимых сточных вод осуществляется по приборам учета холодной и горячей воды, а также по нормативам потребления ресурсов. Учет очищенной и сбрасываемой воды в водный объект осуществляется при помощи приборов учета сточной жидкости ЭХО-Р-02.

Существующий резерв установленных мощностей в 33,76% позволит в случае увеличения сброса обеспечить системой водоотведения без ограничения.

Техническая инвентаризация состояния сети проводится один раз в год совместно с осмотром сетей. Диспетчеризация сети отсутствует. Диагностика сети визуально проводится один раз в два месяца, приборным методом диагностируются все участки сети, на которых ранее имелись аварии и повреждения.

Полная фактическая производительность очистных сооружений составляет 40 тыс. куб. м в сутки. Среднесуточный пропуск сточных вод через очистные сооружения города составляет 26,5 тыс. куб. м, т.е. резерв мощности системы составляет 33,76%. Анализируя существующий прирост населения муниципального образования, можно сделать вывод, что дефицит мощности системы коммунального водоснабжения до 2020 года не возникнет.

Очистные сооружения города являются источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. Для таких объектов устанавливается территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух до

значений, установленных гигиеническими нормативами. В городе Саров санитарно-защитная зона для очистных сооружений установлена 400 м от очистных сооружений.

Так как имеющийся комплекс очистных сооружений не позволяет производить очистку сточной воды до нормативных показателей, сброс не полностью очищенной воды оказывает негативное воздействие на водный объект.

На предприятии своевременно разрабатываются нормативы предельно допустимых сбросов, обеспечивается их жесткий контроль, а также контроль за состоянием сточных вод абонентов.

Протяженность сетей водоотведения, обслуживаемых МУП "Горводоканал", составляет 182,6 км. Средний срок эксплуатации существующих сетей составляет 44,3 лет. Соответственно для полной замены всех сетей за этот промежуток времени необходимо менять по 2,2% сетей, или 4,1 км. В настоящее время на основании диагностики сетей на предприятии признаны ветхими, т.е. требующими капитального ремонта, 1300 м сетей. Ограничение в предельном росте тарифов не позволяет запланировать необходимый объем ремонта сетей.

### **Технические и технологические проблемы системы водоотведения**

Действующие канализационные очистные сооружения не способны производить глубокую очистку сточных вод от биогенных элементов (соединений азота и фосфора), так как это не предусмотрено проектом. Для обеспечения глубокой очистки сточной воды от соединений азота и фосфора, достижения нормативно допустимого сброса для водоемов рыбохозяйственного назначения и предотвращения сброса в р. Сатис недостаточно очищенных сточных вод необходима реконструкция (ретехнологизация) очистных сооружений с внедрением дополнительных технологических процессов: биологической денитрификации и химико-биологической дефосфотации.

Опыт эксплуатации полигона, построенного в 1997 году, показал, что технологические решения по хранению и подсушиванию механически обезвоженного осадка на полигоне являются неудачными и не могут быть реализованы, так как обезвоженный осадок при открытом хранении на полигоне с водонепроницаемым основанием при атмосферных осадках приобретает текучее состояние и практически возвращается к первоначальному состоянию, до обезвоживания. При этом, естественно, осадок увеличивается в объеме и равномерно "расползается" по всей территории полигона. Для предотвращения разлива осадка по периметру полигона было сделано дополнительное защитное ограждение из песка и опилок.

### **Решение технических и технологических проблем системы водоотведения**

С целью решения существующих технических и технологических проблем, связанных с достижением нормативов сброса загрязняющих веществ в водный объект и утилизации отходов, образующихся в процессе очистки сточных вод, разработаны мероприятия в части реконструкции очистных сооружений канализации, которые должны обеспечить достижение следующих целей:

- снижение капиталовложений за счет использования имеющихся и неиспользуемых сооружений;
- применение технологий очистки, позволяющих достичь нормативно допустимого сброса в водоем;
- использование современных технологических процессов очистки;
- снижение себестоимости очистки 1 м<sup>3</sup> сточной воды;
- снижение энергозатрат на эксплуатацию очистных сооружений - внедрение энергоэффективных технологий очистки сточной воды и обработки осадка;
- снижение количества образующегося осадка;

- получение компоста как товарного продукта;
- рациональное использование имеющихся земельных площадей.

Мероприятия направлены на повышение качества очистки сточных вод, экологической эффективности, снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности, повышение эффективности использования ТЭР и трудовых ресурсов объектов централизованной системы водоотведения и включают в себя следующие мероприятия:

- выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений;
- реконструкция сооружений обеззараживания сточных вод;
- реконструкция сооружений биологической очистки;
- реконструкция сооружений по реагентному удалению фосфора;
- реконструкция здания механического обезвоживания осадков сточных вод ОСК г. Сарова;
- реконструкция иловых площадок-уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования;
- реконструкция сооружений обработки осадков;
- реконструкция воздуходувной станции.

### **Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами**

На территории города Сарова обращение с твердыми коммунальными отходами осуществляется в соответствии с законодательством об обращении с отходами производства и потребления, о санитарно-эпидемиологическом благополучии, с учетом требований Правил благоустройства территории города Сарова.

Так, в соответствии с Федеральным законом от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» с 1 января 2019 г. обращение с твердыми коммунальными отходами (далее –ТКО) на территории муниципальных образований осуществляют региональные операторы. Услуга по обращению с ТКО выделена из состава жилищных услуг в отдельную коммунальную услугу по обращению с ТКО.

В соответствии с территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Нижегородской области, утвержденной постановлением Правительства Нижегородской области от 8 ноября 2016 г. № 752, территория Нижегородской области разделена на 9 зон деятельности региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами, по каждой из которых по результатам конкурсных процедур определен региональный оператор.

Региональный оператор несет ответственность за сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, захоронение ТКО, выставление счетов за услуги по обращению с ТКО, соблюдение природоохранного, санитарно-эпидемиологического законодательства, а также законодательства в сфере тарифообразования на услуги по обращению ТКО.

На основании проведенного Правительством Нижегородской области конкурсного отбора региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами региональным оператором в зоне деятельности № 7, к которой относится город Саров, определен ООО «МСК-НТ», оказывающий услуги на основе договорных отношений.

В соответствии с требованиями действующего законодательства в сфере обращения с ТКО с целью обращения с ТКО в жилищной сфере управляющими организациями своевременно заключаются договоры с региональным оператором по установленной законодательством форме, в которых содержится информация,

определяющая порядок, сроки (графики) вывоза ТКО, а также ответственность сторон договора в случае нарушения графика вывоза ТКО.

Также иные юридические лица - отходообразователи своевременно заключают договоры с региональным оператором с целью своевременного сбора и транспортирования твердых коммунальных отходов до мест их перегрузки и утилизации.

Администрацией города Сарова в случае поступления жалоб и обращений по проблемам обращения с твердыми коммунальными отходами своевременно обеспечивается координация действий между управляющими организациями города Сарова и региональным оператором по обращению с ТКО.

Всего в год по укрупненной оценке в городе Сарове обеспечивается обращение 288 тыс. куб.м ( 24,4 тыс. тонн) ТКО.

В городе Сарове в настоящее время отсутствуют объекты, на которых осуществляется перегрузка и утилизация твердых коммунальных отходов.

В связи с отсутствием полномочий органов местного самоуправления по обращению с твердыми коммунальными отходами Администрацией города Сарова проводится работа по выводу из эксплуатации и ликвидации существующего объекта размещения ТКО - полигона твердых бытовых отходов ( ТБО) города Сарова, который был введен в эксплуатацию в декабре 2007 года постановлением Администрации города Сарова от 23.11.2007 N 2913.

Прием отходов в настоящее время на полигон ТБО города Сарова не осуществляется в связи с заполнением полигона ТБО до проектной мощности.

Однако, Администрацией города Сарова уделяется серьезное внимание вопросам создания необходимой инженерной инфраструктуры для своевременного сбора ТКО с целью их последующего транспортирования.

Так, в городе Сарове создано 203 места накопления( площадки) на территориях общего пользования жилой застройки города Сарова для организации сбора ТКО.

Многоквартирные дома с определенным уровнем благоустройства оборудованы мусороприемными камерами и контейнерами для сбора ТКО.

Жителям, проживающим в домах малоэтажной индивидуальной жилой застройки, также региональным оператором оказывается коммунальная услуга по обращению с твердыми коммунальными отходами с использованием контейнерных площадок ( мест накопления ТКО), созданных Администрацией города Сарова в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Транспортирование ТКО с такой застройки осуществляется также региональным оператором в соответствии с графиком с учетом норм накопления ТКО на каждого жителя. Оплата за оказание услуг по обращению с ТКО производится по квитанциям, которые одновременно являются и договором между физическими лицами и региональным оператором.

Также на территории ИЖС внедрен бесконтейнерный способ сбора ТКО от жителей путем размещения отходов в полиэтиленовые пакеты около своего жилого дома.

Региональным оператором разработаны графики организованного сбора и вывоза ТКО с разбивкой по маршрутам, с указанием дней недели и времени прибытия на место сбора. Сотрудниками регионального оператора проводится работа с жителями ИЖС по предоставлению подробной информации о графиках вывоза ТКО, условиях заключения договоров на сбор и транспортирование ТКО

Кроме того, все юридические лица- отходообразователи также создают места (площадки) накопления ТКО по согласованию с органами местного самоуправления в установленных законодательством случаях.

Все сведения о местах (площадках) накопления ТКО отражены в Реестре мест (площадок)накопления ТКО на территории города Сарова.

Администрацией города Сарова обеспечивается ведение Реестра мест (площадок) накопления ТКО на территории города Сарова , своевременная

актуализация сведений в Реестре, размещение данной информации на сайте Администрации города Сарова.

Всего на территории города Сарова в соответствии с Реестром имеется 1641 место (площадка) накопления ТКО.

На всех контейнерных площадках внутриквартальных территорий и в мусороприемных камерах многоквартирных жилых домов города размещены контейнеры европейского класса (объемом от 0,24 м<sup>3</sup> до 1,1 м<sup>3</sup>).

С целью обеспечения обновления и создания мест (площадок) накопления ТКО, контейнерного парка своевременно проводится работа по поставке и установке контейнеров, их ремонту, созданию мест (площадок) накопления ТКО на территории города Сарова.

Данная работа проводится при постоянном взаимодействии с региональным оператором и Министерством экологии и природных ресурсов Нижегородской области.

### **Утилизация инертных отходов**

Организация вывоза и утилизация инертных (крупногабаритных) отходов от мусорообразователей осуществляется в соответствии с заключенными договорами и графиками вывоза ТКО специализированными организациями в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Нижегородской области, утвержденной постановлением Правительства Нижегородской области от 8 ноября 2016 г. № 752.

В соответствии с заключенными договорами реализуется система взаиморасчетов за оказанные услуги по сбору, вывозу, утилизации инертных (крупногабаритных) отходов.

Существующие в городе объекты, задействованные в системе сбора ТКО, позволяют полностью удовлетворить спрос потребителей в этих услугах.

Все большую актуальность приобретает установка на внутриквартальных территориях города (особенно на территории новых жилых застроек) сменных бункеров-накопителей для сбора инертных (крупногабаритных) отходов.

Использование уже установленных бункеров на внутриквартальных территориях имеет положительную тенденцию к более организованному сбору отходов.

Всего на территориях общего пользования города Сарова установлено 53 бункера-накопителя.

### **Проблемы в обращении с твердыми коммунальными отходами на территории города Сарова**

Основной проблемой в обращении с твердыми коммунальными отходами на территории города Сарова является нарушение региональным оператором графиков сбора и транспортирования ТКО с территории жилой застройки, в результате чего происходит захламливание территории мест (площадок) накопления ТКО на территории жилой застройки.

С целью решения данной проблемы Администрацией города Сарова обеспечивается:

- постоянное взаимодействие с региональным оператором и Министерством экологии и природных ресурсов Нижегородской области по своевременному обновлению региональным оператором контейнерного парка и специализированной техники;
- проведение работ по беспрепятственному подъезду спецтехники к местам (площадкам) накопления ТКО;
- корректировке графиков вывоза ТКО.

## Характеристика состояния и проблем системы газоснабжения города Сарова

В городе Сарове эксплуатацию системы коммунального газоснабжения осуществляют следующие юридические лица:

- Федеральное государственное унитарное предприятие "Российский федеральный ядерный центр - Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики" (ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ");
- Администрация г. Сарова от имени муниципального образования городского округа города Сарова;
- АО "СаровГаз".

В комплекс инженерной инфраструктуры газоснабжения входят в том числе:

- газораспределительная станция (ГРС) "Арзамас-2" ;
- коммерческий узел учета газа;
- газорегуляторные пункты (ГРП);
- шкафные регуляторные пункты;
- магистральный газопровод (отвод);
- газопровод высокого давления;
- газопровод низкого давления;

Газификация города началась в 1962 году. Основная часть газораспределительных сетей строилась в 60 - 70 годы прошлого столетия. Поэтому, начиная с 2002 года, с привлечением экспертных организаций ежегодно проводится техническое диагностирование состояния подземных газопроводов, отработавших свой нормативный срок более 40 лет. По результатам диагностирования составляются заключения промышленной безопасности, в которых указываются сроки, возможности и условия дальнейшей эксплуатации газопроводов. В среднем по статистическим данным нормативные сроки эксплуатации подземных распределительных газопроводов в нашем городе продлены на 10 лет, повторно диагностируемым газопроводам срок эксплуатации продлевают только на 5 лет. По этим причинам необходимо планировать финансирование работ по перекладке газопроводов.

Газораспределительная станция (ГРС) "Арзамас-2" введена в эксплуатацию в 1986 году. В период с 2012 по 2015 год проведено полное техническое перевооружение ГРС. В настоящее время проектная производительность ГРС - 150000 м<sup>3</sup>/час, максимальный фактический расход зафиксирован на уровне 80000 м<sup>3</sup>/час, минимальный - 10000 м<sup>3</sup>/час.

В настоящее время в техническом перевооружении нуждаются линейные краны первой нитки магистрального газопровода-отвода Ду-300 (1962 года ввода).

Проектная мощность ГРС - 1314 млн м<sup>3</sup>, фактическая мощность за 2014 год - 262,7 млн м<sup>3</sup>, из них основными потребителями являлись:

- промышленность - 253,4 млн м<sup>3</sup>;
- население - 9,3 млн м<sup>3</sup>.

По группам потребителей:

- 2 группа - 243,8 млн м<sup>3</sup>;
- 4 группа - 3,7 млн м<sup>3</sup>;
- 5 группа - 0,91 млн м<sup>3</sup>;
- 6 группа - 0,67 млн м<sup>3</sup>;
- транзит - 4,2 млн м<sup>3</sup>.

Организация системы эксплуатации, наладки и ремонта проводится на основании и в соответствии с ФНП в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления" и [ГОСТ Р 54983-2012](#) "Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа".

Обслуживание осуществляется силами специализированной организации, в составе которой имеется аварийно-диспетчерская служба (АДС), обеспечивающая круглосуточное обслуживание газовых объектов г. Сарова, включая выходные и

праздничные дни. Имеется система телемеханики, которая позволяет диспетчеру АДС в режиме онлайн отслеживать данные в ГРП и ГРС по давлению газа, текущему расходу, температуре газа и помещений, уровню загазованности помещений и несанкционированному проникновению посторонних лиц и т.д. Выполняются мероприятия по графикам планово-предупредительных ремонтов. В рамках производственного контроля проводятся инструментальные проверки, приборно-техническое обследование газопроводов.

Диагностика газовых объектов выполняется по утвержденному графику в соответствии с нормативным сроком службы объекта. Инвентаризация газовых сетей проведена.

Эксплуатирующей организацией обеспечивается:

- бесперебойное круглосуточное газоснабжение в течение года;
- соответствие свойств подаваемого газа требованиям законодательства РФ о техническом регулировании ([ГОСТ 5542-87](#));
- установленное давление газа.

Весь поступивший в ГРС природный газ подлежит приборному учету, который производится в коммерческом узле учета газа. Далее поступивший в ГРС газ подается в распределительную сеть.

Учет объемов природного газа в точках поставки осуществляется по приборам:

- для предприятий - 100%;
- для населения, проживающего в индивидуальных домах, - 82%;
- для населения, проживающего в многоквартирных домах, - 2,5%.

Резервная мощность - 70000 м<sup>3</sup>/час. Имеющийся дефицит связан с пропускной способностью трубопроводов в отдельных районах города.

На обслуживании:

- Федерального государственного унитарного предприятия "Российский федеральный ядерный центр - Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики" (ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ") находится 116,19 км газовых стальных трубопроводов. Физический износ сетей - 75,4%;
- муниципального образования город Саров находится 27,96 км газовых стальных, полиэтиленовых трубопроводов. Физический износ сетей - 24%;
- АО "СаровГаз" находится 3,65 км газовых стальных, полиэтиленовых трубопроводов. Физический износ сетей - 7,8%.

Воздействие на окружающую среду оказывается в пределах установленных законодательством РФ нормативных показателей.

В целом система газоснабжения надежна. Существующий резерв установленных мощностей позволит в случае увеличения спроса обеспечить газоснабжением потребителей в рамках мощности ГРС в установленной черте города, при условии увеличения пропускной способности газораспределительной сети.

В настоящее время существует необходимость в разработке плановых мероприятий и выделении финансирования на замену (капитальный ремонт) сетей. Не проводя работ по замене (капитальному ремонту) в достаточном объеме, износ сетей может достигнуть 100%.

В настоящее время существуют следующие проблемы в сфере газоснабжения:

1. Отсутствует возможность вывода в ремонт газораспределительной станции (ГРС).
2. Недостаточная пропускная способность газопроводов в отдельных районах города, в основном связанных с развивающимся индивидуальным жилищным строительством.

В последнее время в городе появилось еще одно перспективное и доступное направление жилищной проблемы населения: перевод садовых участков под индивидуальное жилищное строительство; и здесь природный газ является самым

оптимальным видом топлива для целей отопления, приготовления пищи и горячего водоснабжения переводимого фонда (ПФ).

За последние три года в СаровГаз поступило порядка 50 заявлений о газификации подобных земельных участков (в т.ч. и уже переведенных в статус ИЖС). По всем указанным заявлениям мы вынуждены были отказать ввиду того, что при проектировании и строительстве в 90-х и начале 2000 годов газовых сетей индивидуального жилого фонда это направление не учитывалось и пропускной способности действующих газопроводов высокого и низкого давления (и соответственно ГРП) для ПФ явно недостаточно.

Ситуация усугубляется еще и тем, что с момента перевода участка в статус ИЖС строение на нем становится объектом капитального строительства и попадает под действие пп. N 1314 "О технологическом присоединении" и отказать (как было ранее) в газификации заявителям нельзя.

Для решения указанной проблемы в 2023-2024 году будут выполнены мероприятия по перекладке действующих газопроводов высокого давления от ГРП-14 (пос. Балыково) и до ГРП-16 (МКР ТИЗ-1)..

3. Более 50% подземных газопроводов нуждаются в постоянной диагностике с целью установления предельного срока эксплуатации (перехода объекта в предельное состояние).

4. Достаточно значительная потребность финансирования работ по перекладке газопроводов (отслуживших нормативный срок и с целью увеличения пропускной способности), которая не обеспечивается действующим тарифом.

5. В существующей гидравлической схеме газоснабжения не были заложены дополнительные объемы газа под развитие городского строительства в северном направлении за пределами нынешних границ ЗАТО, а также на энергоемкие производственные объекты в рамках государственной программы развития ТЭСЭР.

6. Линейные краны магистрального газопровода-отвода Ду-300 (первая очередь 1962 г.) изношены физически и морально устарели.

Для решения существующих в настоящее время проблем в сфере газоснабжения считаем целесообразным обеспечить реализацию следующих мероприятий:

1. Развитие новых сетей газоснабжения для строящихся объектов промышленности и населения.

2. Перекладка газопроводов, отслуживших нормативный срок.

3. Перекладка газопроводов с целью увеличения пропускной способности.

4. Строительство закольцованных систем газоснабжения.

5. Строительство новой модульно-блочной АГРС производительностью 30 тыс. куб./час для нужд газификации объектов северной части города, выход которой закольцевать с действующей газораспределительной сетью высокого давления второй категории г. Саров.

6. Выполнение мероприятий по обеспечению учета объемов природного газа в точках поставки по приборам.

7. Проведение активной работы по привлечению инвесторов в жилищно-коммунальный комплекс.

8. Разработка долгосрочной целевой программы по реконструкции комплекса сооружений и замене газопроводных сетей (при стабильном и постоянном финансировании из бюджетов различных уровней и привлечении средств инвесторов).

9. Реализация мероприятий по программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

### **Характеристика состояния и проблем в реализации энерго- и ресурсоснабжения и учета и сбора информации**

На сегодня реализованы основные положения Федерального закона от 23.11.2009 N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации":

- утверждена муниципальная программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в целом по муниципальному образованию;
- разработаны и утверждены программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в муниципальных учреждениях и предприятиях;
- установлены приборы учета энергетических ресурсов в зданиях, сооружениях муниципальных организаций;
- проводятся работы по подаче энергодеклараций муниципальными организациями за 2014 год.

Ежеквартально собирается, анализируется и представляется информация в подсистему управления энергосбережением и энергетической эффективностью государственной информационной системы "Энергоэффективность", региональную информационную систему, а также информация о ходе выполнения мероприятий, предусмотренных муниципальной программой "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности города Сарова Нижегородской области на 2015 - 2020 годы", утвержденной постановлением Администрации г. Сарова от 31.10.2014 N 4467, в Министерство жилищно-коммунального хозяйства и топливно-энергетического комплекса Нижегородской области. Осуществляется мониторинг выполнения мероприятий программ муниципальных организаций.

В настоящее время основными проблемами при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности остаются:

- низкий уровень привлечения внебюджетных средств организациями с участием государства и муниципального образования (не реализуется механизм энергосервисного контракта);
- отсутствие эффективных современных финансовых кредитных инструментов, которые могли бы использоваться и давать хорошие результаты в существующих экономических условиях.

Также на эффективности реализации энерго- и ресурсосбережения сказывается отсутствие в федеральном законодательстве четко сформированных механизмов стимулирования коммерческих организаций, осуществляющих деятельность в нерегулируемых секторах экономики, в инвестировании средств в реализацию энергосберегающих мероприятий.

Основные сложности реализации энерго- и ресурсосбережения дополнительно определяются следующими факторами:

- неопределенностью конъюнктуры и неразвитостью институтов рынка энергосбережения;
- незавершенностью реформирования электроэнергетики;
- отсутствием заинтересованности в энергосбережении и слабой мотивацией управленческих кадров и работающего персонала;
- отсутствием средств бюджета города Сарова.

Управляющие организации города пока не в состоянии за счет средств от платы за содержание жилых помещений выполнять энергосберегающие мероприятия и проводят в основном малозатратные энергосберегающие мероприятия. Нет практики в многоквартирных домах по проведению энергетических обследований и заключению энергосервисных контрактов. По-прежнему отмечается низкая активность собственников жилых помещений в решении вопросов управления многоквартирными домами.

В управляющих организациях также существуют негативные факторы по вопросам организации управления и эксплуатации жилищного фонда:

- неполная оплата потребителями жилищно-коммунальных услуг;
- отсутствие формализованных механизмов и гарантий возврата частных инвестиций в жилищный фонд;

- недостаточная квалификация и нехватка основного производственного и административно-управленческого персонала управляющих организаций;
- низкий уровень механизации работ по обслуживанию и эксплуатации жилищного фонда.

Собственники жилья малоактивны в вопросах проведения мероприятий по энергоэффективности, т.к. это требует в определенных случаях дополнительного финансирования. Вместе с тем, у собственников отсутствуют умения, навыки, информация о привлечении к ответственности управляющих организаций, о самоорганизации в целях оказания влияния на качество жилищно-коммунальных услуг, проявляется небрежное и небрежное отношение собственников жилья к состоянию многоквартирного дома; имеются факты несвоевременной оплаты жилищно-коммунальных услуг.

В качестве задач текущего характера Администрация города Сарова видит следующее:

- проработка и реализация системы мероприятий, направленных на создание условий и мотивацию проведения энергоэффективных мероприятий у всех участников процесса производства, передачи и потребления энергоресурсов;
- мониторинг исполнения муниципальной программы и программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- обеспечение информационного сопровождения деятельности по энергосбережению;
- осуществление дальнейшей координации действий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, а также контроль за их исполнением в муниципальных учреждениях, муниципальных предприятиях;
- усиление контроля за соблюдением требований по повышению энергетической эффективности при размещении муниципального заказа на поставку товаров, услуг и работ;
- усиление контроля на стадиях проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта зданий по выполнению мероприятий по повышению энергетической эффективности зданий.

В качестве перспективных задач Администрация г. Сарова видит следующее:

- стимулирование привлечения внебюджетных инвестиций в реализацию мероприятий (проектов) в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в т.ч. через механизм энергосервисных контрактов;
- активизировать работу с собственниками жилых помещений по установке общедомовых и индивидуальных приборов учета потребления энергоресурсов;
- реализация мероприятий по установке комплексных систем учета ресурсов в жилищном фонде, обеспечивающей одномоментный сбор показаний с общедомовых и индивидуальных приборов учета энергоресурсов;
- реализация типовых проектов по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в зданиях жилищного фонда, школах и детских садах.

**ПЕРЕЧЕНЬ  
МЕРОПРИЯТИЙ "ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ  
КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА САРОВА  
ДО 2045 ГОДА"**