РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

АДМИНИСТРАЦИИ АРАМИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

от 28.03.2019 № 163

Об утверждении «Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Арамильского городского округа на 2019 - 2035 годы»

В соответствии с статьей 26 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», постановлением Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов», в целях реализации Генерального плана Арамильского городского округа, утвержденного Решением Думы Арамильского городского округа от 29.09.2011 № 72/3, руководствуясь статьей 31 Устава Арамильского городского округа

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить «Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Арамильского городского округа на 2019 - 2035 годы» (прилагается).
2. Опубликовать настоящее постановление в газете «Арамильские вести» и разместить на официальном сайте Арамильского городского округа в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
3. Контроль исполнения настоящего постановления возложить на заместителя главы Администрации Арамильского городского округа Гарифуллина Р.В.

Глава Арамильского городского округа В.Ю. Никитенко

Приложение
к постановлению Администрации
Арамильского городского округа
от 28.03.2019 № 163

УТВЕРЖДЕНА
постановлением Администрации
Арамильского городского округа
от 28.03.2019 № 163

ПРОГРАММА
КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
АРАМИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
на 2019-2035 годы

2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ 3

2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 6

3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АРАМИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА 7

3.1 Территория 7
3.2 Климатическая характеристика 8
3.3 Анализ численности населения 9

4 ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТУКТУРЫ АРАМИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА 10

4.1 Система электроснабжения 10
4.2 Система теплоснабжения 15
4.3 Система газоснабжения 20
4.4 Система водоснабжения 22
4.5 Система водоотведения 26
4.6 Система утилизации твердых коммунальных отходов 28
4.7 Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей 33

5 ПЛАН РАЗВИТИЯ АРАМИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ПЛАН ПРОГНОЗИРУЕМОЙ ЗАСТРОЙКИ И ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ СПРОС НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ НА ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 35

5.1 Определение перспективных показателей развития муниципального образования с учетом социально-экономических условий 35
5.2 Прогноз спроса на коммунальные ресурсы 37

6 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ АРАМИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА 38

7 ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ 41

8 ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ 50

9 УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ 53

9.1 Ответственные за реализацию Программы 53
9.2 План-график работ по реализации Программы 53
9.3 Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы 53
9.4 Порядок корректировки Программы 54

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Арамильского городского округа Свердловской области на 2019-2035 года

Ответственный исполнитель программы	Администрация Арамильского городского округа
Соисполнители программы	Отсутствуют
Цели программы	1. Создание базового документа для дальнейшей разработки инвестиционных, производственных программ организаций коммунального комплекса Арамильского городского округа. 2. Разработка единого комплекса мероприятий, направленных на обеспечение оптимальных решений системных проблем в области функционирования и развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования, в целях: – повышения уровня надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса; – обновления и модернизации основных фондов коммунального комплекса в соответствии с современными требованиями к технологии и качеству услуг и улучшения экологической ситуации.
Задачи программы	1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем. 2. Взаимосвязанное перспективное планирование развития систем. 3. Обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации. 4. Повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг. 5. Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования. 6. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования. 7. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.
Целевые показатели	1. Обеспечить полное удовлетворение перспективного спроса на коммунальные ресурсы при соблюдении на всем периоде нормативных требований по наличию резервов мощности: обеспечение коммунальными ресурсами вновь вводимой застройки объектов социальной сферы и жилищного фонда с учетом планов сноса. 2. Установить следующие перспективные целевые показатели *развития электроснабжения* на территории Арамильского городского округа:

	– сокращение аварийности системы электроснабжения до уровня менее 0,1 ед./км; – снизить протяженность сетей, нуждающихся в замене до 0 км; – увеличить обеспеченность населения централизованным электроснабжением до уровня 100%; – увеличение обеспеченности абонентов приборами учета до уровня 100%. 3. Установить следующие перспективные целевые показатели *развития теплоснабжения* на территории Арамильского городского округа: – сохранение аварийности системы теплоснабжения на уровне 0,1 ед./км; – снизить протяженность сетей, нуждающихся в замене до 0 км; – увеличение обеспеченности населения централизованным теплоснабжением до уровня 75%; – увеличение обеспеченности абонентов приборами учета до уровня 100%. 4. Установить следующие перспективные целевые показатели *развития газоснабжения* на территории Арамильского городского округа: – сохранение аварийности системы газоснабжения на уровне 0 ед./км; – снизить протяженность сетей, нуждающихся в замене до 0 км; – увеличение обеспеченности населения централизованным газоснабжением до уровня 90%; – увеличение обеспеченности абонентов приборами учета до уровня 100%. 5. Установить следующие перспективные целевые показатели *развития водоснабжения* на территории Арамильского городского округа: – сокращение аварийности системы водоснабжения до уровня 0,1 ед./км; – снизить протяженность сетей, нуждающихся в замене до менее 2 км; – увеличение обеспеченности населения централизованным водоснабжением до уровня 95%; – увеличение обеспеченности абонентов приборами учета до уровня 100%. 6. Установить следующие перспективные целевые показатели *развития водоотведения* на территории Арамильского городского округа: – сокращение аварийности системы водоотведения до уровня 0,2 ед./км; – снизить протяженность сетей, нуждающихся в замене до менее

	2 км; – увеличение обеспеченности населения централизованным водоотведением до уровня 80%. 7. Установить следующие перспективные целевые показатели *развития системы с твердыми коммунальными отходами (ТКО)* на территории Арамильского городского округа: – увеличение обеспеченности населения централизованным сбором ТКО до уровня 100%; – сохранение несанкционированных свалок на уровне 0 ед.
Срок и этапы реализации программы	Срок реализации Программы – 2035 год. Этапы осуществления Программы: первый этап – с 2019 года по 2023 год; второй этап – с 2024 года по 2035 год.
Объемы требуемых капитальных вложений	Объем финансирования Программы составляет 1157257,76 тыс. руб., в т.ч. по видам коммунальных услуг: – электроснабжение – 66059,02 тыс. руб. – теплоснабжение – 227817,00 тыс. руб. – газоснабжение – 50850,00 тыс. руб. – водоснабжение – 142163,70 тыс. руб. – водоотведение – 664339,44 тыс. руб. – захоронение и утилизации ТКО – 6028,60 тыс. руб. Источник финансирования – областной бюджет, местный бюджет (в рамках своих полномочий), инвестиционные программы, внебюджетные источники.
Ожидаемые результаты реализации программы	Предполагается, что по завершении реализации Программы все целевые показатели Программы будут достигнуты. Во всех системах коммунальной инфраструктуры будут устранены проблемы, существующие в настоящее время в их функционировании, и будет оптимизирована работа данных систем. Обеспечение потребителей качественной услугой по обращению с твердыми коммунальными отходами, газо-, электро-, водоснабжением и водоотведением в соответствии с требованиями СанПиН, техническими регламентами, ГОСТ.

2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Целью разработки Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Арамильского городского округа является обеспечение развития коммунальных систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного строительства, повышение качества производимых для потребителей коммунальных услуг, улучшение экологической ситуации.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Арамильского городского округа является базовым документом для разработки Инвестиционных и Производственных программ организаций, обслуживающих системы коммунальной инфраструктуры муниципального образования.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Арамильского городского округа представляет собой увязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления перечень мероприятий, направленных на обеспечение функционирования и развития коммунальной инфраструктуры Арамильского городского округа.

Основными задачами Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Арамильского городского округа являются:

1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем.
2. Взаимосвязанное перспективное планирование развития коммунальных систем.
3. Обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации.
4. Повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг.
5. Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры.
6. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры.
7. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.

Формирование и реализация Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Арамильского городского округа базируются на следующих принципах:

системность – рассмотрение Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры Арамильского городского округа как единой системы с учетом взаимного влияния разделов и мероприятий Программы друг на друга;

комплексность – формирование Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры Арамильского городского округа в увязке с различными целевыми программами (федеральными, региональными, муниципальными).

Сроки и этапы:

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Арамильского городского округа разрабатывается на 2019-2035 годы.

Этапы осуществления Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Арамильского городского округа:

1 этап – 2019 - 2023 годы;
2 этап – 2024 - 2035 годы.

3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АРАМИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

3.1 Территория

Арамильский городской округ расположен на юге Свердловской области. На севере округ граничит с Сысертским городским округом, на северо-востоке – с Белоярским городским округом, на северо-западе – с муниципальным образованием «город Екатеринбург».

Общая площадь городского округа составляет 3011,84 га. Протяженность округа в широтном направлении составляет около 12 км, в меридиональном – около 7,4 км.

На территории городского округа расположено 3 населенных пункта, в том числе: город Арамиль, поселок Арамиль и поселок Светлый.

Административным центром Арамильского городского округа является город Арамиль, который расположен на расстоянии 22,4 км к юго-востоку от областного центра, города Екатеринбург и 25 км к северу от города Сысерть.

Через городской округ проходит железнодорожная ветка «Шарташ – Каменск-Уральский».

В городе Арамиль расположено несколько промышленных предприятий, имеющих значительную санитарно-защитную зону.

В поселке Арамиль находится железнодорожная станция, обслуживающая грузовые и пассажирские пригородные поезда, а также предприятие пищевой промышленности – мельзавод. На территории поселка Светлый располагаются комплекс теплиц и коммунально-складские предприятия.

Высокие экологические нагрузки Арамильский городской округ испытывает от воздушного транспорта: аэропорта федерального значения – «Кольцово» и местного значения – «Арамиль».

Значительная часть округа покрыта лесными массивами и относится к землям лесного фонда.

Основными источниками водных ресурсов в Арамильском городском округе являются река Исеть с установленным на ней Арамильским водохранилищем и река Арамилка.

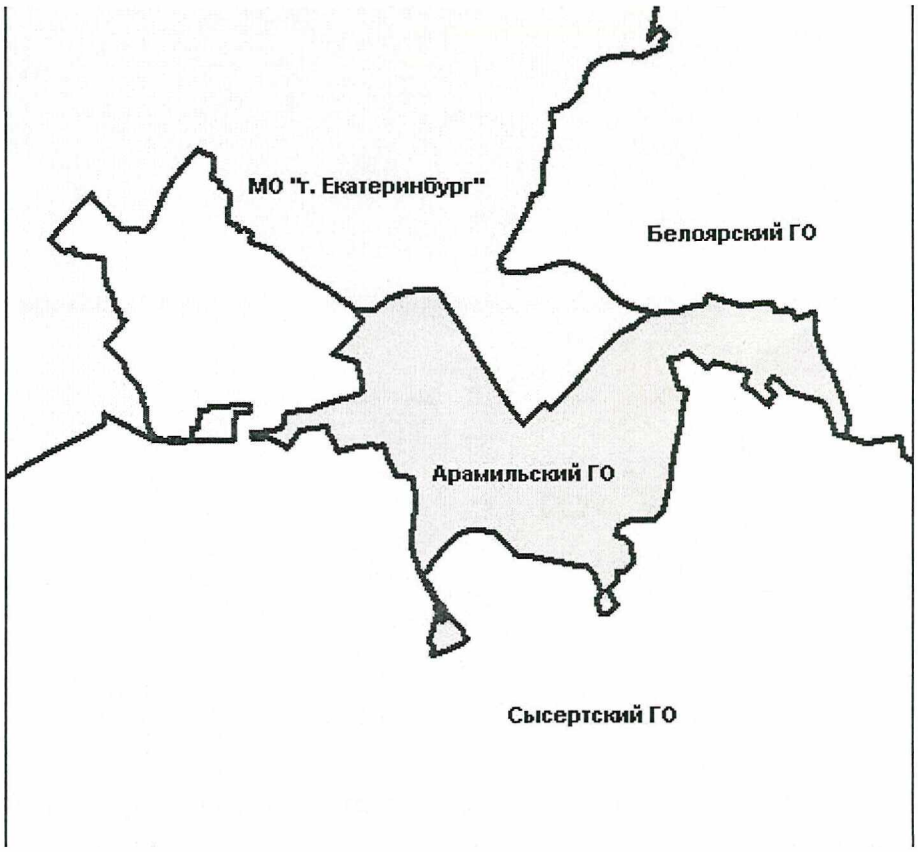

Рисунок 1.1 Местоположение Арамильского городского округа в системе расселения

3.2 Климатическая характеристика

Климат района континентальный с резкими суточными и сезонными колебаниями температур воздуха.

Зима суровая, продолжительная, с преобладанием устойчивой морозной погоды. Средняя температура января -15,3°С, минимум -46°С. Снежный покров устанавливается в ноябре, сходит в апреле.

Лето теплое. Средняя температура июля +17,3°С, максимум +38°С. В этот период выпадает наибольшее количество осадков в виде ливневых дождей, сопровождаемых грозами.

Весна кратковременная, прохладная с неустойчивой погодой и характерным возвратом холодов, сопровождаемых заморозками.

Осень непродолжительная, с пасмурной дождливой погодой и ранними заморозками.

Район относится к зоне умеренного увлажнения. Среднее количество осадков составляет 443 мм в год.

Преобладающее направление ветра в течение года – западное. Среднегодовая скорость ветра 3,8 м/с.

Для более полной характеристики климата приводится таблица некоторых климатологических элементов.

3.3 Анализ численности населения

Анализ демографической ситуации является одной из важнейших составляющих оценки тенденций экономического роста территории. Возрастной, половой и национальный составы населения во многом определяют перспективы и проблемы рынка труда, а значит и производственный потенциал той или иной территории. Зная численность населения на определенный период, можно прогнозировать численность и структуру занятых, объемы жилой застройки и социально-бытовой сферы.

С марта 2017 года Администрацией Арамильского городского округа ведется работа по решению вопроса о признании официальными расчетных данных муниципального образования по численности населения в Арамильском городском округе, которые значительно превышают данные Свердловскстата, рассчитываемые от переписи 2010 года, и фактически не отражают реальную численность населения территории.

В настоящее время разница в значениях показателя составляет 4900 человек, это более 20 процентов населения городского округа.

Постановлением Администрации Арамильского городского округа № 263 от 14.07.2017 утверждена методика расчета показателя «Численность населения Арамильского городского округа», в соответствии с которой данный показатель ежегодно рассчитывается исходя из числа избирателей и численности детского населения.

По состоянию на 1 января 2018 года численность Арамильского городского округа составляет 23100 человек. Динамика численности населения отражена в таблице ниже.

Таблица 3.1

Среднегодовая численность поселения по годам

Населенный пункт	**2011 год**	**2012 год**	**2013 год**	**2014 год**	**2015 год**	**2016 год**	**2017 год**
АГО	17889	18858	19454	20506	21083	22310	23100
в том числе							
г. Арамиль	14778	15576	16187	17225	17856	19001	19710
п. Арамиль и п. Светлый	3111	3282	3267	3281	3227	3309	3390

Трудоспособный возраст – возраст, в котором человек способный к трудовой деятельности, имеет право трудиться: трудоспособный возраст для мужчин составляет от 16-59 лет, для женщин от 16-54 лет.

4 ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТУКТУРЫ АРАМИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

4.1 Система электроснабжения

Институциональная структура

Система электроснабжения Арамильского городского округа относится ко второй ценовой зоне оптового рынка электроэнергии и мощности. Правовая основа оптового рынка регламентирована Постановлением Правительства РФ от 27.12.2010 № 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности».

Реализация электроэнергии потребителю производится на розничном рынке электроэнергии. Правила функционирования розничного рынка электроэнергии регламентированы Постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 № 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии». Схема договорных отношений субъектов розничного рынка приведена на рисунке 4.1.

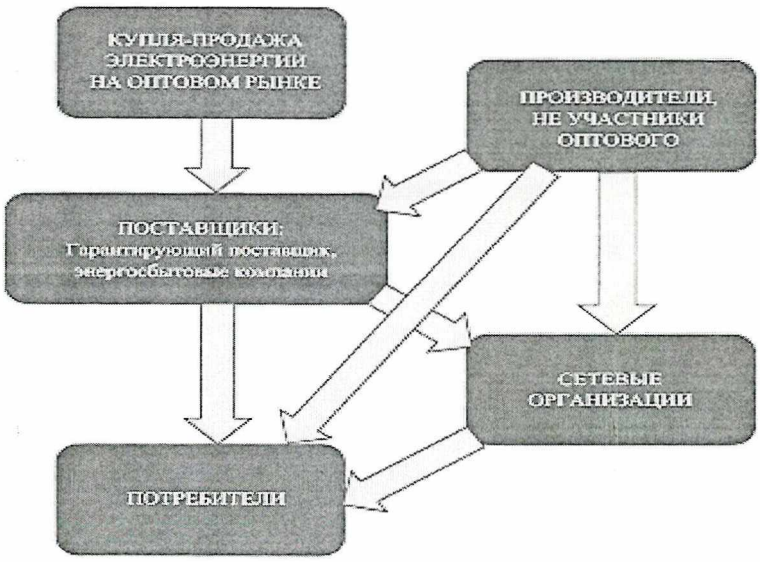

Рисунок 4.1 – Структура договорных отношений субъектов розничного рынка электроэнергии.

Центральным субъектом розничного рынка является гарантирующий поставщик. Гарантирующий поставщик обязан заключить договор энергоснабжения с любым обратившимся к нему физическим или юридическим лицом, энергопринимающие устройства которых находятся в зоне деятельности гарантирующего поставщика. Потребитель также вправе заключить договор энергоснабжения с энергоснабжающими компаниями, не имеющими статус гарантирующего поставщика, однако, факт обязательности заключения договора со стороны поставщика отсутствует.

Электросетевые компании, осуществляющие деятельность в границах поселения, предоставляют услуги транспорта электроэнергии гарантирующему поставщику, либо продают электроэнергию, приобретенную на рынке, непосредственно потребителю.

На территории Арамильского городского округа поставщиком электрической энергии, услуги по передаче электроэнергии, обслуживание сетей осуществляют:

- Электросетевая компания ОАО «МРСК Урала»;
- АО «Облкоммунэнерго»;
- ООО «Гелиос».

Характеристика системы электроснабжения

Источниками электроснабжения округа являются электроподстанции «Шпагатная» 110/35/10 кВ, «Родионовская» 110/10 кВ и электростанция «Летная» п. Светлый 35/10 кВ. От электроподстанции «Шпагатная» по кабельным каналам ВЛ 10 кВ электричество подается к распределительным пунктам в жилой и промышленной зонах центральной и северной части города Арамиль.

От электроподстанции «Родионовская» по ВЛ 10 кВ электричество подается к распределительным пунктам в жилой застройке западной и юго-западной частей города.

Территории поселков Арамиль и Светлый обеспечиваются через ВЛ 10 кВ от электроподстанции, расположенной в северной части п. Светлый.

Информация по источникам электроснабжения представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Информация по источникам электроснабжения

Наименование источника и маркировка	Кол-во трансформаторов	Мощность, кВт	Месторасположение	Техническое состояние (год ввода)	Принадлежность
ТП-7039	1	160	п. Арамиль	1996	ОАО «МРСК Урала»
ТП-7040	1	250	п. Арамиль	2000	ОАО «МРСК Урала»
ТП-7148	1	100	п. Арамиль	1989	ОАО «МРСК Урала»
ТП-7181	1	250	г. Арамиль	1986	ОАО «МРСК Урала»
ТП-7454	1	400	г. Арамиль	2000	ОАО «МРСК Урала»
ТП-7456	2	400	г. Арамиль	1998	ОАО «МРСК Урала»
ТП-7457	2	1030	г. Арамиль	1998	ОАО «МРСК Урала»
ТП-7704	1	160	г. Арамиль	1970	ОАО «МРСК Урала»
ТП-7764	2	2х630	г. Арамиль	2013	ОАО «МРСК Урала»
ТП-70105	1	630	г. Арамиль	2014	ОАО «МРСК Урала»
ТП-77100	2	2х630	г. Арамиль	2015	ОАО «МРСК Урала»
РП-7400	1	400	г. Арамиль	2005	ОАО «МРСК Урала»
РП-7453	2	2х1000	г. Арамиль	2005	ОАО «МРСК Урала»
РП-7774	2	2х1000	г. Арамиль	2005	ОАО «МРСК Урала»
ТП-7002	1	250	г. Арамиль	1958	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7003	1	250	г. Арамиль	1975	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7005	1	400	г. Арамиль	1976	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7006	1	250	г. Арамиль	1970	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7007	1	100	г. Арамиль	1972	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7009	1	400	г. Арамиль	1978	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7010	1	100	г. Арамиль	1978	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7011	1	400	г. Арамиль	1978	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7013		1х250, 1х400	г. Арамиль	1984	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7014		2х630	г. Арамиль	1991	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7015	1	160	г. Арамиль	2015	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7016	1	250	г. Арамиль	1958	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7017	1	400	г. Арамиль	2000	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7023	1	630	г. Арамиль	2005	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7026	1	400	г. Арамиль	2018	АО «Облкоммунэнерго»

Наименование источника и маркировка	Кол-во трансформаторов	Мощность, кВт	Месторасположение	Техническое состояние (год ввода)	Принадлежность
ТП-7027	1	160	г. Арамиль	1988	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7035	1	250	г. Арамиль	2017	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7043	1	250	г. Арамиль	2004	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7048	1	160	г. Арамиль	1988	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7053	1	400	г. Арамиль	2013	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7054		2х250	г. Арамиль	1989	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7055	1	25	г. Арамиль	1990	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7056		2х400	г. Арамиль	2012	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7058	1	250	г. Арамиль	1994	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7063	1	250	г. Арамиль	1999	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7064	1	180	г. Арамиль	2001	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7071	1	160	г. Арамиль	2004	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7077	1	160	г. Арамиль	1987	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7078	1	250	г. Арамиль	1997	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7079		2х400	г. Арамиль	1996	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7080	1	160	г. Арамиль	1985	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7082	1	250	г. Арамиль	1987	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7084	1	400	г. Арамиль	2008	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7085	1	250	г. Арамиль	1988	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7087	1	400	г. Арамиль	1989	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7088	1	400	г. Арамиль	2001	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7089		2х400	г. Арамиль	2001	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7093	1	160	г. Арамиль	2014	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70105	1	400	г. Арамиль	2001	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70106	1	160	г. Арамиль	2004	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70112	1	160	г. Арамиль	1997	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70116	1	100	г. Арамиль	2017	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70121	1	400	г. Арамиль	2004	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70132	1	250	г. Арамиль	2000	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70135	1	250	г. Арамиль	2003	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70136	1	250	г. Арамиль	2006	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70139	1	250	г. Арамиль	2008	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70140	1	160	г. Арамиль	2007	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70143	1	250	г. Арамиль	1999	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70150	1	630	г. Арамиль	2009	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70151	1	250	г. Арамиль	2013	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7449	1	630	г. Арамиль	1997	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7300	2	2х630	г. Арамиль	2004	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7466	1	160	г. Арамиль	1998	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7488	2	2х250	г. Арамиль	1997	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-6623	2	2х630	г. Арамиль	2000	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-6554	1	250	г. Арамиль	1987	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7484	2	2х400	г. Арамиль	2001	АО «Облкоммунэнерго»
КТП-70130	1	400	г. Арамиль ул. Новая	Хорошее состояние	ООО «Гелиос»

Трансформаторные подстанции построены, в основном по типовым проектам. Большинство находятся в удовлетворительном состоянии, отдельные подлежат модернизации, морально устаревшие трансформаторные подстанции подлежат сносу и замене их на более современные.

Общая протяженность линий электроснабжения на территории Арамильского городского округа всех форм собственности составляет 124,3 км. Схема электрических сетей 10кВ построена по петлевому и радиальному принципу и по надежности удовлетворяет потребителям 2,3 категории.

Баланс мощности ресурса

Дефицита мощностей на сегодняшний день нет.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Таблица 4.2

Оснащенность приборами учета, %

Население	Промышленные объекты	Объекты социально-культурного и бытового назначения
97,5	100	81,3

Надежность работы системы

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

Согласно Постановлениям Правительства РФ №24 от 21.01.04, №56-э от 02.03.2011, №585 от 13.12.2011, № 208 от 11.05.2011, электросетевыми организациями публикуются данные об авариях и отказах в системе электроснабжения, график вывода в ремонт технологического оборудования, а также показатели качества электроснабжения потребителей.

Для повышения качества предоставляемых услуг сетевыми организациями периодично проводятся различные организационные и техническое мероприятия: составление и анализ балансов электроэнергии по подстанциям, организация рейдов для выявления безучетного потребления, проверка технического состояния, замена старых и установка новых приборов учета, замена малонагруженных ТП на меньшую мощность, выравнивание нагрузок в ТП и электрических сетях и др.

Качество поставляемого ресурса

Электрическая энергия поставляется населению по объектам II и III категориям надежности. Отклонение напряжения в питающей сети лежит в нормативных пределах.

Воздействие на окружающую среду

Существующие источники генерации электрической энергии, функционирующие на территории Арамильского городского округа, работают на дизельном топливе. Информация по объемам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствует.

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

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

Масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели несут опасность разлива масла и вероятность попадания его в почву и воду. Во избежание разливов необходимо соблюдать все требования техники безопасности при осуществлении ремонтов,

замены масла и т.д. Необходима правильная утилизация масла и отработавших трансформаторов и выключателей.

Для исключения опасности нанесения ущерба окружающей среде возможно применение сухих трансформаторов и вакуумных выключателей вместо масляных.

Эксплуатация аккумуляторных батарей сопровождается испарением электролита, что представляет опасность для здоровья людей. Также АКБ несут опасность разлива электролита и попадания его в почву и воду. Во избежание нанесения ущерба окружающей среде необходима правильная утилизация отработавших аккумуляторных батарей.

Масляные кабели по истечении срока эксплуатации остаются в земле и при дальнейшем старении происходит разрушение изоляции и попадание масла в почву. Для предотвращения данного воздействия необходимо использовать кабели с пластмассовой изоляцией либо с изоляцией из сшитого полиэтилена.

В настоящее время на территории Арамильского городского округа проблем с экологическими требованиями при эксплуатации электрических сетей нет, за исключением стандартных, которые включают в себя следующее:

- эксплуатация автотранспортных средств, принадлежащих РРЭС;
- утилизация всевозможных отходов (железобетон, лом черных и цветных металлов, автошины, отработанные масла).

С целью минимального воздействия системы электроснабжения на окружающую среду трансформаторные подстанции и линии электропередач сооружены с учетом норм отвода земель.

Действующие тарифы на услуги по передаче электрической энергии

Ежегодно региональной энергетической комиссией Свердловской области устанавливаются единые тарифы на электроэнергию для населения и приравненным к нему категориям потребителей, а также тарифы на услуги по передаче и ставки за технологическое присоединение к распределительным электрическим сетям сетевых организаций. Нерегулируемые цены для потребителей группы «прочие» рассчитываются ежемесячно в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов.

В таблице 4.3 представлены сведения о единых тарифах на услуги по передаче электрической энергии по распределительным сетям.

Таблица 4.3

Тарифы на услуги по передаче электрической энергии за 2017 год

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Цена (тариф)	
			I полугодие	II полугодие
1	Группа «Население и приравненные к нему категории потребителей, за исключением указанного в пунктах 2 и 3»			
1.1	Одноставочный тариф	руб./кВт.ч	0,876	0,998
2	Группа «Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками и приравненные к ним»			
2.1	Одноставочный тариф	руб./кВт.ч	0,344	0,443
3	Группа «Население, проживающее в сельских населенных пунктах и приравненные к ним»			
3.1	Одноставочный тариф	руб./кВт.ч	0,368	0,398

Информация представлена согласно Постановлению Региональной энергетической комиссии Свердловской области № 228-ПК от 23.12.2016.

Технические и технологические проблемы в системе электроснабжения

1. Значительное увеличение потребления электроэнергии Арамильского городского округа бытовыми электроприборами (электрочайник, микроволновая печь, компьютер, электрообогреватель, кондиционер и т.д.) приводит к работе электрических сетей в режиме высокой загрузки.

2. Большой износ оборудования, более 30% воздушных и кабельных линий подлежат замене как морально устаревшие.

3. Использование населением Арамильского городского округа за потребляемую электроэнергию морально и физически устаревших приборов учета, не пригодных к эксплуатации. Согласно паспортам заводов-изготовителей средний срок службы приборов учета составляет около 32 лет. Сроки эксплуатации жилых домов городского округа значительно превышают этот период, соответственно приборы учета, установленные в этих жилых домах, не пригодны к эксплуатации и подлежат замене.

4.2 Система теплоснабжения

Институциональная структура

По состоянию на 2018 год имеются следующие основные предприятия, владеющие теплоисточниками на территории Арамильского городского округа и производящие тепловую энергию:

- МУП «Арамиль-Тепло»;
- АО «Арамильский авиационный ремонтный завод»;
- ООО УК «Мастер-ЖКХ»;
- ООО «Монди Арамиль».

Характеристика системы теплоснабжения

Протяженность сетей теплоснабжения (в двухтрубном исчислении) – 38,495 км. Износ сетей теплоснабжения составляет более 70%.

Количество котельных, вырабатывающих тепловую энергию на территории Арамильского городского округа – 11 шт. Все котельные работают на газовом топливе.

Источники теплоснабжения представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.4

Источники теплоснабжения (котельные)

Наименование котельной	Марки котлов	Год ввода в эксплуатацию	Установленная мощность оборудования, Гкал/ч	Топливо
Котельная №1 п.Светлый, 5б	СУК1-4шт(0,9МВт)	2004	3,096	газ
	SK745-1040-Будерус-1шт(1,01МВт)	2015	0,869	газ
	SK745-1040-Будерус1шт(1,04МВт)	2015	0,894	газ
	КВА 082-95ГС-2шт(0,9МВт)	2001	1,548	газ
Котельная №2, п.Арамиль,	СУК1--4шт	2008	3,096	газ
	SK745-1040-2шт(1МВт)Будерус	2014	1,763	газ

Наименование котельной	Марки котлов	Год ввода в эксплуатацию	Установленная мощность оборудования, Гкал/ч	Топливо
ул.Станционная,12б				
Котельная №5, г.Арамиль, ул.Красноармейская,118	ДКВР10/13 по 7 МВт-1шт(№2)	1970	6,02	газ
	ДКВР10/13 по 7 МВт-1шт(№3)	1970	6,02	газ
	КВЖ 8-12 - 8 МВт		6,88	газ
Котельная №6 г.Арамиль, ул.Лесная, 13а	Энтророс-3,5МВт	2013	3,01	газ
	Энтророс-3,5МВт	2013	3,01	газ
	КВГМ-3МВт	2002	2,58	газ
	КВГМ-2МВт	2002	1,72	газ
Котельная №7, г.Арамиль, ул.Мира,6А/2	Минск-1-4шт	1992	2,16	газ
	КВ-2у-150Гн	1992	0,065	газ
	Термотехник ТТ-1000	2017	0,86	газ
Котельная №8, г.Арамиль, ул.1Мая, 79б/2	КВГМ-3МВт	2009	2,58	газ
	КВГМ-3МВт	2009	2,58	газ
	КВГМ-3МВт	2009	2,58	газ
	КВГМ-3МВт	2009	2,58	газ
	Термотехник ТТ-100-3500КВт	2015	3,01	газ
	Термотехник ТТ-100-3500УВт	2015	3,01	газ
Котельная №10, п.Светлый, ул.Свердлова,8	Daewoo DGB-300MSC-2шт-0,0350МВт*2р	2009	0.0602	газ
Котельная №11, п.Арамиль, ул.Ломоносова,4б	SuperRac 520 IVAR – 0,5*2р-МВт	2012	0,86	газ
Котельная КМ-1,8ВГЖ ООО УК «Мастер-ЖКХ»	Термотехник ТТ50-980 – 2 шт.	2014	1,69	газ
Котельная ООО «Монди Арамиль»	КВСа-1,86 – 4 шт.	1993	6,4	газ
Котельная АО «ААРЗ»	ДКВР-6,5/13	1987	4,06	газ
	ДКВР 10/13 – 2 шт.	1987	12,5	газ

Потребители, не подключенные к центральным источникам теплоснабжения, снабжаются теплом от индивидуальных источников тепла (котлы и печи), работающих на газу и твердом топливе (дрова и уголь).

Баланс мощности ресурса

Показатели баланса тепловой энергии на цели теплоснабжения в 2017 году приведены в таблице 4.5.

Таблица 4.5

Показатели баланса тепловой энергии на цели теплоснабжения

Показатель	2017
Котельные МУП «Арамиль Тепло»	
Установленная мощность, Гкал/час	60,791
Тепловая нагрузка, Гкал/час	27,2492
Отпущено тепловой энергии, Гкал/год	83239,6
Котельная ОА «ААРЗ»	
Установленная мощность, Гкал/час	16,56
Тепловая нагрузка, Гкал/час	2,93
Отпущено тепловой энергии, Гкал/год	18738
Котельная ООО УК «Мастер-ЖКХ»	
Установленная мощность, Гкал/час	1,68
Тепловая нагрузка, Гкал/час	Нет данных
Отпущено тепловой энергии, Гкал/год	Нет данных

Показатель	2017
Котельная ООО «Монди Арамиль»	
Установленная мощность, Гкал/час	6,4
Тепловая нагрузка, Гкал/час	Нет данных
Отпущено тепловой энергии, Гкал/год	1496,3

Доля поставки ресурса по приборам учета

Доля поставки ресурса по приборам учета представлена в таблице 4.6.

Таблица 4.6

Оснащенность приборами учета

Население, %	Промышленные объекты, %	Объекты социально-культурного и бытового назначения, %
Котельные МУП «Арамиль Тепло»		
92,86	40	98
Котельная АО «ААРЗ»		
99	-	75
Котельная ООО УК «Мастер-ЖКХ»		
100	-	-
Котельная ООО «Монди Арамиль»		
-	100	100

Безопасность и надежность системы

Надежность системы характеризуется показателями, установленными СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»:

1) безотказность, т.е. вероятность безотказной работы системы, ее способность не допускать отказов, приводящих к падению температуры в не угловых отапливаемых помещениях ниже +12°С, более установленного нормативом или договором числа раз за 100 лет;

2) готовность, т.е. вероятность исправного состояния системы, ее готовность не допускать отказов, приводящих к падению температуры в неугловых отапливаемых помещениях ниже расчетной внутренней температуры, более установленного нормативом или договором числа часов в год;

3) живучесть, т.е. способность системы выжить в экстремальных условиях.

Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в РФ и о внесении изменений в некоторые Правительства РФ» для оценки надежности систем теплоснабжения также используются следующие показатели:

- интенсивность отказов систем теплоснабжения;
- относительный аварийный недоотпуск тепла;
- надежность электроснабжения источников тепловой энергии;
- надежность водоснабжения источников тепловой энергии;
- надежность топливоснабжения источников тепловой энергии;
- соответствие тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей;

- уровень резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания или устройства перемычек;
- техническое состояние тепловых сетей, характеризуемое наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов;
- готовность теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения.

Для соблюдения критериев надежности теплоснабжающие организации обязаны:

1) обеспечивать функционирование эксплуатационной, диспетчерской и аварийной служб;

2) организовать наладку принадлежащих им тепловых сетей;

3) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии;

4) обеспечивать качество теплоносителей;

5) организовать коммерческий учет приобретаемой и реализуемой тепловой энергии;

6) обеспечивать проверку качества строительства принадлежащих им тепловых сетей;

7) обеспечить безаварийную работу объектов теплоснабжения.

Безопасность системы теплоснабжения определяется следующими показателями:

- резервирование системы теплоснабжения;
- бесперебойная работа источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом;
- живучесть источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом.

К понятию «безопасности» можно отнести функционирование тепловых сетей, которое не приводит:

- к недопустимой концентрации вредных для населения, ремонтно-эксплуатационного персонала и окружающей среды веществ;
- к стойкому нарушению естественного (природного) теплового режима в экологических системах растительного покрова (травы, кустарников, деревьев).

При проектировании новых систем теплоснабжения, либо при их реконструкции или модернизации, необходимо соблюдать требования, установленные в СНиП 41-02-2003 для обеспечения установленного уровня качества, безопасности и надежности системы.

Аварий в системах теплоснабжения в отопительный период 2018 г. с превышением допустимой продолжительности времени подачи тепловой энергии нет.

Таблица 4.7

Информация об основных потребительских характеристиках регулируемых товаров и услуг регулируемых организаций и их соответствии государственным и иным утвержденным стандартам качества

Показатели	2018 г.
Количество аварий на системах теплоснабжения (ед. на км)	0
Количество часов (суммарно за календарный год), превышающих допустимую продолжительность перерыва подачи тепловой энергии в отопительный период	0
Количество потребителей, затронутых ограничениями подачи тепловой энергии	0
Количество часов (суммарно за календарный год) отклонения от нормативной температуры	0

Показатели	2018 г.
воздуха по вине регулируемой организации в жилых и нежилых отапливаемых помещениях	

Воздействие на окружающую среду

Объекты по производству тепловой энергии контролируются государством в соответствии с действующим законодательством согласно разработанным Планам ПДВ (предельно допустимым выбросам).

Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ проектируемыми и действующими промышленными предприятиями в атмосферу производится в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78.

Действующие тарифы на услуги теплоснабжения

Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций сформированы в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Постановлением Правительства РФ от 30.12.2009 № 1140 «Об утверждении стандартов раскрытия информации организациями коммунального комплекса и субъектами естественных монополий, осуществляющими деятельность в сфере оказания услуг по передаче тепловой энергии».

Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых региональной энергетической комиссией Свердловской области в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации представлена в таблице 4.8.

Таблица 4.8

Динамика утвержденных тарифов в сфере теплоснабжения

Снабжающая организация	2017 г.	
	I полугодие	II полугодие
МУП «Арамиль Тепло»	1620,47	1704,3
АО «ААРЗ»	1138,95	1202,45
ООО УК «Мастер-ЖКХ»	986,43	1036,79
ООО «Монди Арамиль»	1355,97	13899,61

Плата за подключение к системе теплоснабжения устанавливается в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки и может включать в себя затраты на создание тепловых сетей протяженностью от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя, в том числе застройщика. При этом исключаются расходы, предусмотренные на создание этих тепловых сетей инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации либо средства, предусмотренные и полученные за счет иных источников, в том числе средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения

К существующим проблемам организации качественного теплоснабжения потребителей Арамильского городского округа относятся:

- моральный и физический износ оборудования и теплопроводов;

– сверхнормативные потери тепла.

Для снижения тепловых потерь необходимо выполнить замену ветхих сетей и повысить качество изоляции трубопроводов, исключить возможность слива теплоносителя из системы отопления потребителями.

4.3 Система газоснабжения

Институциональная структура

Услуги по обеспечению населения газом осуществляет:

– АО «ГАЗЭКС».

Характеристика системы ресурсоснабжения

Степень газификации объектов городского хозяйства, предприятий промышленности и жилищного фонда в Арамильском городском округе выше среднеобластного уровня.

Газоснабжение Арамильского городского округа осуществляется через газораспределительную станцию г. Арамиль.

Таблица 4.9

Информация по источникам газоснабжения

№ п/п	Наименование ГРП, его месторасположения	Территория покрытия (питающиеся нас. пункты)	Износ, %	Мощность, $м^3/ч$
1	ГРП №2 г. Арамиль, ул. Лесная, 6а	г.Арамиль	45	2000
2	ГРП №3 г. Арамиль, ул. Красноармейская, 69а	г.Арамиль	45	2000
3	ГРП №11 п. Светлый, пер. Рассветный, 2Б	п. Светлый	50	2000

Протяженность сетей газоснабжения на территории Арамильского городского округа составляет 190,158 км.

Балансы мощности и ресурса

Объему природного газа, поступившего к населению Арамильского городского округа за 2017 год составил 42,307 млн. $м^3$.

Дефицит производственных мощностей системы газоснабжения отсутствует.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Доля поставки ресурса по приборам учета составляет:

– население – 62%;
– промышленные объекты – нет данных;
– объекты социально-культурного и бытового назначения – нет данных.

Воздействие на окружающую среду

Газорегуляторные пункты предназначены для понижения входного давления газа до заданного уровня и поддержания его на выходе постоянным. В зависимости от размещения оборудования газорегуляторные пункты подразделяются на несколько типов:

– стационарный газорегуляторный пункт — оборудование размещается в специально предназначенных зданиях или на открытых площадках;

- газорегуляторный пункт блочный или пункт газорегуляторный блочный - оборудование смонтировано в одном или нескольких зданиях контейнерного типа (блоках);
- газорегуляторный пункт шкафной или шкафной регулирующий пункт, оборудование которого размещается в шкафу из несгораемых материалов.

Оборудование газорегуляторного пункта – фильтр, предохранительный запорный клапан, регулятор давления газа, предохранитель сбросного клапана, запорная арматура, прибор учета расхода газа (при необходимости) и другие контрольно-измерительные приборы, а также устройство обводного газопровода (байпаса). Блочные газорегуляторные пункты и стационарные оснащаются котельной установкой.

Все газорегуляторные пункты (за исключением стационарных) являются типовым изделием полной заводской готовности.

Блочные или стационарные газорегуляторные пункты, не оснащенные отопительной котельной установкой, а также газорегуляторные пункты шкафные из-за отсутствия источников постоянных выбросов загрязняющих веществ и малого объема регламентных залповых выбросов не являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Потенциальным источником воздействия на среду обитания и здоровье человека по фактору химического воздействия, среди перечисленных типов газорегуляторных пунктов, могут быть стационарные (в специальном здании) или блочные газорегуляторные пункты, оснащенные газовой котельной установкой. В этом случае, уровень загрязнения определяют расчетом в разделе «Мероприятия по ООС» проектных материалов на строительство объектов распределения газа.

Уровень шумового воздействия ГРП не превысит допустимый уровень за пределами промплощадки при условии расположения потенциальных источников шума (газорегулирующего оборудования) в блок-боксах с обшивкой тепло- и звукоизолирующими материалами или в отдельном здании со стенами со звукоизоляцией (по проектным решениям).

Действующие тарифы на услуги газоснабжения

На сегодняшний день, на территории Арамильского городского округа, услуги в сфере водоснабжения жилого фонда предоставляет АО «ГАЗЭКС».

В таблице 4.10 представлены сведения о тарифах на услуги по газоснабжению.

Таблица 4.10

Тарифы на услуги по газоснабжению за 2017 год

Тариф, руб./1000 куб. м	**Период действия тарифа**
4312,66	I полугодие
4473,10	II полугодие

Технические и технологические проблемы в системе

Организация-собственник опасного объекта системы газоснабжения обеспечивает его готовность к локализации потенциальных аварий, катастроф, ликвидации последствий в случае их возникновения посредством осуществления следующих мероприятий:

- создает аварийно-спасательную службу или привлекает на условиях договоров соответствующие специализированные службы;
- осуществляет разработку планов локализации потенциальных аварий, катастроф, ликвидации их последствий;
- создает инженерные системы контроля и предупреждения возникновения потенциальных аварий, катастроф, системы оповещения, связи и защиты;
- создает запасы материально-технических и иных средств;
- осуществляет подготовку работников опасного объекта системы газоснабжения к действиям по локализации потенциальных аварий, катастроф, ликвидации их последствий.

Перечень мероприятий по обеспечению готовности опасного объекта системы газоснабжения к локализации потенциальных аварий, катастроф, ликвидации их последствий разрабатывается организацией-собственником системы газоснабжения и согласуется с территориальным подразделением федерального органа исполнительной власти, специально уполномоченного в области промышленной безопасности.

Для повышения надежности газоснабжения потребителей и оптимизации загрузки существующей системы газоснабжения Арамильского городского округа на перспективу необходимо осуществлять своевременную реконструкцию и модернизацию газопроводов.

4.4 Система водоснабжения

Институциональная структура

Для обеспечения потребителей Арамильского городского округа услугами водоснабжения привлечено АО «Водоканал Свердловской области», которое занимается эксплуатацией инженерных сетей водоснабжения и оборудования муниципального образования.

Основные виды деятельности организации: выработка и предоставление гражданским и юридическим лицам водоснабжение в пределах муниципального образования. Предприятие имеет необходимое технологическое оборудование, автомобильную технику и штат работников.

Водопользование поселением осуществляется с целью хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения. К системе водоснабжения Арамильского городского округа подключены здания, сооружения производственного, социального назначения и объекты жилого фонда.

Характеристика системы водоснабжения

Водоснабжение Арамильского городского округа организовано от:

- централизованных систем, включающих водозаборные узлы и водопроводные сети;

– децентрализованных источников – одиночных скважин мелкого заложения, водоразборных колонок, шахтных и буровых колодцев.

Таблица 4.11

Информация по источникам водоснабжения

№ п/п	Наименование объекта и его местоположение	Состав водозаборного узла	Износ, %	Производительность дебит м³/сут	Наличие ЗСО
1	Скважина № 2/3866 (г. Арамиль, ул.Новая, 25-в)	Расходомер-счетчик электромагнитный "ВЗЛЕТ ЭР" зав. № 1433564, исполнение ЭРСВ-440ФВ, типоразмер Ду=50 мм.	100	345,6	есть
2	Скважина № 4/6159 (г. Арамиль, ул.Новая, 25-б)	Расходомер-счетчик электромагнитный "ВЗЛЕТ ЭР" зав. № 1506415, исполнение ЭРСВ-440ФВ, типоразмер Ду=50 мм.	100	276	есть
3	Скважина № 5/6949 (г. Арамиль, ул.Новая, 25-а)	Расходомер-счетчик электромагнитный "ВЗЛЕТ ЭР" зав. № 1704892, исполнение ЭРСВ-440ФВ, типоразмер Ду=65 мм.	100	345,6	есть
4	Скважина № 415/1639 (г. Арамиль, ул.1 Мая,12-б)	Расходомер-счетчик электромагнитный "ВЗЛЕТ ЭР" зав. № 1502509, исполнение ЭРСВ-440ФВ, типоразмер Ду=50 мм.	100	380	есть
5	Скважина № 480 (г.Арамиль. ул. Комсомольская,37-Б)	Расходомер-счетчик электромагнитный "ВЗЛЕТ ЭР" зав. № 1704668, исполнение ЭРСВ-440ФВ, типоразмер Ду=65 мм.	100	384	есть
6	Скважина № 4/50383 (г. Арамиль, ул.Рабочая,144-А)	Расходомер-счетчик электромагнитный "ВЗЛЕТ ЭР" зав. № 1703411, исполнение ЭРСВ-440ФВ, типоразмер Ду=100 мм.	100	283,2	есть
7	Скважина № 3/50383 (г. Арамиль, ул.Рабочая,144-А)-резерв		100	283,2	есть
8	Скважина № 2823 "Декра" (г.Арамиль, пер.Речной,2-а)	Расходомер-счетчик электромагнитный "ВЗЛЕТ ЭР" зав. № 1504481, исполнение ЭРСВ-440ФВ, типоразмер Ду=50 мм.	58,7	384	есть
9	Скважина № 1272 (г. Арамиль, ул. Клубная,57/1)	Счетчик холодной воды ВС ХНд-50 зав. №14562376	62,8	121	есть
10	Скважина № 911 (г. Арамиль, ул.3-Ильича,41-а)	Расходомер-счетчик электромагнитный "ВЗЛЕТ ЭР" зав. № 1504428, исполнение ЭРСВ-440ФВ, типоразмер Ду=50 мм.	100	48	есть
11	Скважина № 1224 (п.Арамиль, ул.Победы,6-а)	Расходомер-счетчик электромагнитный "ВЗЛЕТ ЭР" зав. № 1600865, исполнение ЭРСВ-440ФВ, типоразмер Ду=50 мм.	100%	112,3	есть
12	Скважина № 1 (п.Светлый, ул.Кольцевая,4-а)	Расходомер-счетчик электромагнитный "ВЗЛЕТ ЭР" зав. № 1700355, исполнение	58,70%	576	есть

№ п/п	Наименование объекта и его местоположение	Состав водозаборного узла	Износ, %	Производительность дебит м³/сут	Наличие ЗСО
13	Скважина № 2 (п.Светлый, ул.Кольцевая,4-а)-резерв	ЭРСВ-440ФВ, типоразмер Ду=65 мм.	58,70%	600	есть
14	Скважина №4/4 (п.Светлый, ул.Кольцевая, 2-А)	Расходомер-счетчик электромагнитный "ВЗЛЕТ ЭР" зав. № 1507938, исполнение ЭРСВ-440ФВ, типоразмер Ду=50 мм.	58,70%	240	есть
15	Скважина № 3 (п.Светлый, 13-а)	Расходомер-счетчик электромагнитный "ВЗЛЕТ ЭР" зав. № 1700020, исполнение ЭРСВ-440ФВ, типоразмер Ду=65 мм.	100,00%	384	есть

Общая протяжённость водопроводных сетей составила 49,843 км.

Система водоснабжения закольцована. Все сети выполнены в основном из чугунных труб диаметром 100мм. и 150 мм. 97% водоводов эксплуатируются свыше 40 лет.

Баланс мощности ресурса

Объем поднятой воды за 2017 год составил 1013,5 тыс. м^3.

Таблица 4.12

Анализ дефицита и избытка производительности системы водоснабжения

Наименование сооружения	Производительность, М^3/сут	Суточное потребление воды, м^3/сут	Резерв /дефицит производительности, м^3/сут
Водозабор (арт. скважины)	4762,9	2776,7	1986,2 (41,7 %)

Имеется достаточный резерв производительности системы водоснабжения.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Доля поставки ресурса по приборам учета составляет:

- население – 63,13%;
- промышленные объекты – 85,34%;
- объекты социально-культурного и бытового назначения – 91,89%;
- МКД – 71,81 %.

Надежность работы системы водоснабжения

Показатели надежности централизованных систем водоснабжения определены в соответствии с Приказом Минстроя России от 04.04.2014 №162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей» и характеризуют состояние системы водоснабжения на сегодняшний день. Данные показатели приведены в таблице 2.13.

Следует заметить, что в таблице отсутствует показатель достаточности объемов водных ресурсов источников водоснабжения, ввиду наличия значительного резерва водозаборных сооружений.

Согласно предоставленным данным о проводимых химических анализах, за последние несколько лет качество воды, поставляемой ресурсоснабжающими организациями, населению значительно улучшилось и на текущий момент полностью соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Таблица 4.13

Показатели надежности централизованных систем водоснабжения

Группа	Показатель	2017 г.
Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	32,34
	2. Аварийность на сетях водопровода, ед./км	1,28
	3. Износ водопроводных сетей, %	35,80

Качество поставляемого ресурса

Качество подземных вод периодически не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения по показателю Кремний. Превышение воды в скважинах составляет от 1,06-1,18 раз.

Кремний является одним из самых трудновыводимых из воды соединений. Существуют различные методы по удалению кремния из воды:

- Фильтрация;
- Электрохимический;
- Обратный осмос.

Все вышеперечисленные способы обескремнивания воды являются дорогостоящими, требующими технико-экономического обоснования применения того или иного метода.

В системе водоснабжения Арамильского городского округа не предусмотрена система водоподготовки, вода из скважин после ее хлорирования подается в сеть потребителям.

Действующие тарифы на услуги водоснабжения

В таблице 4.14 представлены сведения о тарифах на услуги по водоснабжению на 2017 год.

Таблица 4.14

Тарифы на услуги по водоснабжению на 2017 год

Тариф, руб./м^3	Период действия тарифа
17,12	I полугодие
17,68	II полугодие

Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения

Общими проблемами в развитии и эксплуатации системы водоснабжения являются:

- износ сетей водоснабжения и запорной арматуры и, как следствие, высокий коэффициент аварийности;

- высокий процент потерь, обусловленный износом сетей, а также несанкционированными подключениями к сети;
- энергоемкость оборудования, приводящая к высоким энергозатратам по доставке воды потребителям;
- вторичное загрязнение и ухудшение качества воды вследствие коррозии металлических трубопроводов и наличия тупиковых сетей при транспортировке воды потребителям.

4.5 Система водоотведения

Институциональная структура

На территории Арамильского городского округа услуги по водоотведению оказывает организация: АО «Водоканал Свердловской области».

Характеристика системы водоотведения

Система водоотведения Арамильского городского округа представляет собой комплекс инженерных сооружений и процессов, условно разделенных на четыре составляющих:

- сбор и транспортировка хозяйственно-бытовых сточных вод от населения, производственных сточных вод от промышленных предприятий по самотечным и напорным коллекторам на городские очистные сооружения;
- неорганизованное поступление в сети водоотведения стоков ливневых и талых вод при недостаточно развитой системе ливневой канализации города;
- механическая и биологическая очистка поступивших на очистные сооружения сточных вод и сброс сточных вод в водные объекты.

Транспортировка сточных вод на очистные сооружения г. Арамиль осуществляется наружными сетями водоотведения, канализационными насосными станциями – 6 шт., а также ассенизационными машинами от неблагоустроенной застройки из накопительных емкостей. Сети водоотведения выполнены в основном из керамических, чугунных и стальных труб.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от города и предприятий с помощью насосных станций, расположенных в черте городе, перекачиваются в общую насосную станцию №3, которая находится на территории очистных сооружений. Перед КНС-3 расположена сливная станция, которая принимает сточные воды, привозимые ассенизационными машинами из накопительных емкостей. Сюда же самотеком поступают собственные сточные воды от очистных сооружений, образующиеся в процессе очистки.

Очистные сооружения вводились в эксплуатацию поэтапно: с 1986 года - механическая очистка; с 1991г. - биологическая очистка; с 1992 г.- обработка осадка.

Общая проектная производительность – 13500 м^3/сутки, фактическая мощность – 3700 м^3/сутки.

Водоотведение п. Светлый представляет собой комплекс инженерных сооружений и процессов, условно разделенных на четыре составляющих:

- сбор и транспортировка хозяйственно-бытовых сточных вод от населения и предприятий поселка по самотечным и напорным коллекторам водоотведения на очистные сооружения;

- неорганизованное поступление в сети водоотведения стоков ливневых и талых вод при отсутствии системы ливневой канализации и ветхости сетей водоотведения и колодцев на них;
- механическая и биологическая очистка поступивших сточных вод на очистных сооружениях и сброс сточных вод в водный объект;
- обработка и утилизация осадков сточных вод.

Транспортировка сточных вод на очистные сооружения п. Светлый осуществляется наружными сетями водоотведения, ассенизационными машинами от неблагоустроенной застройки и от п. Мельзавод и канализационными насосными станциями перекачки (2 шт.).

Часть стоков от ст. Арамиль поступает по самотечной канализационной сети непосредственно на очистные сооружения.

На территории поселка Арамиль централизованным водоотведением оборудован детский сад и жилой фонд, расположенный по улицам Ломоносова, Сиреневая, Культуры и Кооперативная. Хозяйственно-бытовые стоки по самотечным коллекторам направляются в выгреб, расположенный на пересечении улиц Ломоносова и Кооперативная, откуда вывозятся на очистные сооружения п. Светлый.

Баланс мощности ресурса

Таблица 4.15

Резерв производственных мощностей очистных сооружений

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	г. Арамиль	П. Светлый
1	Установленная производительность очистных сооружений	$м^3$ в сутки	13500	800
2	Фактическая производительность очистных сооружений	$м^3$ в сутки	3700	500
3	Резерв производственных мощностей	%	73,6	37,5

Как видно, имеется достаточно большой резерв мощностей очистной системы.

Надежность работы системы водоотведения

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечена устойчивая работа систем канализации поселения.

Безопасность и надежность очистных сооружений обеспечивается:

- строгим соблюдением технологических регламентов;
- регулярным обучением и повышением квалификации работников;
- контролем за ходом технологического процесса;
- регулярным мониторингом состояния вод, сбрасываемых в водоемы, с целью недопущения отклонений от установленных параметров;
- регулярным мониторингом существующих технологий очистки сточных вод;
- внедрением рационализаторских и инновационных предложений в части повышения эффективности очистки сточных вод, использования высушенного осадка сточных вод.

Воздействие на окружающую среду

Требуется решение следующих задач:

- прекращение сброса неочищенных сточных вод;
- внедрение полной биологической очистки сточных вод на первом этапе, доочистки с внедрением системы обеззараживания очищенных стоков на втором и удаления азота и фосфора на третьем;
- обеспечение очистки перспективного увеличения объема сточных вод, не обеспеченного производительностью существующих очистных сооружений;
- строительство централизованной системы водоотведения на территориях, где она отсутствует;
- предварительный выбор местоположения, основных параметров очистных сооружений и очередности строительства;
- определение профиля основного оборудования;
- определение перспективных режимов загрузки и работы основного оборудования;
- определение ориентировочного объема инвестиций для строительства и реконструкции и модернизации объектов.

Действующие тарифы на услуги водоотведения

В таблице 4.16 представлены сведения о тарифах на услуги по водоотведению на 2017 год.

Таблица 4.16

Тарифы на услуги по водоотведению на 2017 год

Тариф, руб./м^3	Период действия тарифа
29,66	I полугодие
31,21	II полугодие

Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения

Канализационные насосные станции, расположенные на территории Арамильского городского округа (за исключением вновь построенной КНС4 в 2018 г.), находятся в неудовлетворительном техническом состоянии, обусловленном неудовлетворительным техническим состоянием строительных конструкций.

Неудовлетворительная работа ОСК г. Арамиль, пос. Светлый связанна с техническим состоянием сооружений и оборудования.

Сети водоотведения Арамильского городского округа выполнены в основном из керамических, чугунных и стальных труб. 95% сетей эксплуатируются свыше 20 лет. Неудовлетворительное техническое состояние сетей водоотведения и канализационных колодцев способствует увеличению числа аварий. Неорганизованное поступление ливневых, талых и дренажных вод в хозяйственно-бытовую систему водоотведения приводит к снижению температуры сточных вод на входе в очистные сооружения и нарушениям процессов нитри- и денитрификации биологической очистки.

4.6 Система утилизации твердых коммунальных отходов

Институциональная структура

К полномочиям органов местного самоуправления городских округов в области обращения с твердыми коммунальными отходами относятся:

создание и содержание мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов, за исключением установленных законодательством Российской Федерации случаев, когда такая обязанность лежит на других лицах;

определение схемы размещения мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов и ведение реестра мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов;

организация экологического воспитания и формирование экологической культуры в области обращения с твердыми коммунальными отходами согласно положениям Федерального закона от 24.06.1998 года № 89-ФЗ (ред. от 25.12.2018) «Об отходах производства и потребления».

На территории Арамильского городского округа обращение с твердыми коммунальными отходами осуществляет региональный оператор административно-производственного объединения-3 (далее АПО-3) ЕМУП «Спецавтобаза».

Организация развивается в следующих направлениях:

- Вывоз отходов всеми существующими на данный момент способами;
- Реализация и предоставление для наших клиентов оборудования для сбора отходов;
- Утилизация отходов;
- Разработка экологической документации;
- Покупка и реализация вторичных материальных ресурсов;
- Отлов безнадзорных животных.

Характеристика системы отходов

Твердые бытовые и промышленные нетоксичные отходы размещают на свалке-полигоне, которая предназначена для утилизации, складирования, перемещения, размещения, захоронения, уничтожения и переработки промышленных и иных отходов, материалов, веществ (кроме радиоактивных).

На территории Арамильского городского округа расположен один полигон ТБО, по адресу г. Арамиль, ул. Пролетарская 86а.

Земельный участок под полигон ТКО отнесен к землям населенных пунктов, имеется свидетельство о праве собственности 66АЕ № 055818.

Складирование отходов на полигоне прекращено с декабря 2013 года, на основании предписаний транспортной прокуратуры Свердловской области и решений суда от 24.03.2008 в связи с тем, что полигон ТБО, способствовал привлечению и скоплению птиц, т.к .полигон расположен в близи к полосе воздушного подхода к аэродрому аэропорта «Кольцово», на основании чего возникала сложная орнитологическая обстановка, создающая реальную угрозу безопасности полетов и возникновению аварийной ситуации воздушного судна при взлетно-посадочных режимах.

Администрацией Арамильского городского округа ведется работа по проведению рекультивации данного полигона. В 2014 году был заключен муниципальный контракт на рекультивацию полигона, частично проведена рекультивация. В апреле 2018 году возобновлены предпроектные работы по рекультивации полигона.

На основании вышеизложенного вывоз отходов с территории Арамильского городского округа осуществляется региональным оператором ЕМУП «Спецавтобаза» на полигон «Северный» (г. Екатеринбург).

На полигоны твердых бытовых отходов ЕМУП «Спецавтобаза» для захоронения принимаются отходы из жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли и общественного питания, уличный смет, строительный мусор и некоторые виды твердых промышленных отходов 4, 5 классов опасности для окружающей природной среды.

Полигон работает в круглосуточном режиме.

Санитарно-защитная зона полигона ТБО «Северный» составляет 500 м от границ полигона. Очистка санитарно-защитных зон производится в теплый период года периодически в зависимости от степени загрязненности и наличия трудовых ресурсов и финансовых средств предприятия.

Качество поставляемого ресурса

Периодичность удаления коммунальных отходов выбирается с учетом сезонов года, климатической зоны, эпидемиологической обстановки, согласовывается с местными учреждениями санитарно-эпидемиологического надзора и утверждается решением местных административных органов.

Накопление твердых коммунальных отходов от жителей многоквартирных домов осуществляется в соответствующие контейнеры, установленные на контейнерных площадках. Вывоз осуществляется перевозчиком регионального оператора ЕМУП «Спецавтобаза» в соответствии с санитарными правилами и нормами СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» срок хранения отходов в холодное время года (при температуре -5°С и ниже) должен быть не более трех суток, в теплое время (при плюсовой температуре свыше +5°С) не более одних суток (ежедневный вывоз). Удаление крупногабаритных отходов из домовладений следует производить по мере их накопления, но не реже одного раза в неделю. Периодичность сбора и вывоза ТКО на территории Арамильского городского округа варьируется от ежедневного до 3-х разового вывоза в неделю.

В районах частной индивидуальной застройки Арамильского городского округа вывоз твердых коммунальных отходов осуществляется региональным оператором по согласованному графику:

Понедельник

Улицы: Бажова, Речной переулок, Советская, Пушкина, Трудовая, Заветы Ильича, Свободы.

Пос. Арамиль улицы: 25-й км, Станционная.

Пос. Светлый улицы: Улицы: Мельзавод-4, Мекко, Ломоносова, Сиреневая, Культуры, Заводская, Фурманова, Кооперативная, Жданова, Победы, Челюскинцев, Свердлова, Кирова.

Вторник

Улицы: Рабочая, Дружбы, Тихая, Отдыха, Цветочная, Лесная, Щорса, 8 Марта, Восточный, Пионерская, Садовая, Химиков, Строителей, Сосновая, Нагорная, Новоселов.

Среда

Улицы: Есенина, Бахчиванджи, Солнечная, Южный Бульвар, Загородная, Мамина Сибиряка, Парковая, Менделеева, Полевая, Ясная, Сибирская, Школьная, 2-я Окружная, Юго-Западная, Гагарина, Восточная, Захарова, Мира, Комсомольская, 1Мая, 9Мая, Чапаева, 1-я Окружная, Калинина, Малышева, Новая.

Четверг

Улицы: Пролетарская, Чкалова, Карла Маркса, Степана Разина, Карла Либкнехта, Степной, Мичурина, Колхозная, Дорожный, Северный, Максима Горького, Народной Воли, переулок Светлый, Прибрежный, Молодежный, Авиационная, Демьяна Бедного, Набережная, переулок Исетский.

Пятница

Улицы: Ленина, Энгельса, Механизаторов, Исетская, Белинского, Тельмана, Красноармейская, Свердлова, Курчатова, Текстильщиков, Фабричный, переулок Арамильский, Декабристов, Октябрьская, Уральский, Рабочей Молодежи.

Отходы бюджетных предприятий социальной и бытовой сферы также собираются по описанной схеме либо самостоятельно транспортируются на полигон с заключением индивидуальных договоров с организациями-перевозчиками. Все учреждения обязаны своевременно заключать договора со спецавтохозяйством на сбор и вывоз твердых бытовых отходов, и несут за это ответственность.

Твердые коммунальные отходы с территории поселений вывозятся спецавтотранспортом на полигон ТКО, где складируются с дальнейшей переработкой.

Основные проблемы, возникающие при сборе отходов от населения:

- не весь жилищный фонд охвачен организованной системой сбора и удаления отходов, что является причиной возникновения несанкционированных свалок;
- требуется реорганизация периодичности сбора и вывоза ТКО в соответствии с санитарными правилами и нормами СанПиН 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территорий населенных мест".

В перспективе необходима организация дополнительных контейнерных площадок и обустройство их в соответствии санитарно-гигиеническим нормам, установка достаточного количества контейнеров и постепенное снижение объема отходов, выбрасываемых на несанкционированные свалки.

Воздействие на окружающую среду

Свалки оказывают негативное воздействие на окружающую среду и человека:

- химическое воздействие, выражающееся в выделении вредных веществ с эмиссиями фильтрата и биогаза. Выделяющийся из толщи отходов фильтрат содержит растворенные и взвешенные загрязняющие компоненты в опасных концентрациях. При его растекании по поверхности земли загрязняется почва, растительность, поверхностные водоемы и водотоки, подземные воды, донные отложения.

- зоогенный фактор, выражающийся в привлечении и размножении насекомых, птиц, млекопитающих.
- санитарно-эпидемиологический фактор, заключающийся в возникновении в теле свалки благоприятных условий для развития болезнетворных микроорганизмов.
- термический фактор, связанный с выделением тепла при разложении отходов, что приводит к повышению температуры отходов до 40-70°С. При недостаточном оттоке тепла происходит самовозгорание отходов, которое проявляется как в виде поверхностных пожаров, так и в виде скрытого горения в глубоких горизонтах отходов.
- социальный фактор, заключающийся в том, что свалки создают зону риска и дискомфорта для людей, проживающих и работающих вблизи территории свалок. Население подвергается как прямому влиянию свалок, так и опосредованному – при контакте с загрязненными компонентами окружающей среды.

В соответствии с пунктом 7 статьи 12 Федерального закона № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» запрещается размещение отходов на объектах, не внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов.

Действующие тарифы на услуги утилизации, обезвреживания и захоронения твердых коммунальных отходов

Таблица 4.17

Тарифы на утилизацию (захоронение) ТКО

Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Период действия тарифа	Тариф, руб./куб. м	
			без НДС	для категории «Население» (тарифы указываются с учетом НДС)
Административно - производственное объединение - 3 (Восточное)				
Екатеринбургское муниципальное унитарное предприятие «Специализированная автобаза»	Единый тариф на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами	С 01.01.2019 по 30.06.2019	581,47	697,76
		с 01.07.2019 по 31.12.2019	581,47	697,76
		с 01.01.2020 по 30.06.2020	581,47	697,76
		с 01.07.2020 по 31.12.2020	625,09	750,11
		с 01.01.2021 по 30.06.2021	625,09	750,11
		с 01.07.2021 по 31.12.2021	629,65	755,58

Технические и технологические проблемы в системе

Можно выделить следующие основные проблемы, связанные со сбором, использованием, обезвреживанием, транспортировкой, размещением отходов 1-4 класса опасности:

1. Экологические проблемы:

- низкий охват населения централизованным сбором и утилизацией ТКО.

2. Социальные проблемы:

- практически полностью отсутствует культура ресурсосбережения;
- отсутствует система стимуляции населения для селективного сбора ТКО;

– не в полной мере осуществляется процесс воспитания экологической культуры населения.

3. Организационные проблемы:

– недостаточно проработана система сбора крупногабаритных отходов с территорий домовладений.

Решение указанных проблем требует системного подхода, как к разработке общей стратегии, так и конкретных программных мероприятий и обеспечение их ресурсами.

4.7 Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей

В соответствии со ст. 12 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в целях повышения уровня энергосбережения в жилищном фонде и его энергетической эффективности в перечень требований к содержанию общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме включаются требования о проведении мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности многоквартирного дома. Соответственно должно быть обеспечено рациональное использование энергетических ресурсов за счет реализации энергосберегающих мероприятий (использование энергосберегающих ламп, приборов учета, более экономичных бытовых приборов, утепление многоквартирных домов и мест общего пользования и др.).

В соответствии со ст. 24 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», начиная с 1 января 2010 года бюджетное учреждение обязано обеспечить снижение в сопоставимых условиях объема потребленных им воды, дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля в течение пяти лет не менее чем на пятнадцать процентов от объема фактически потребленного им в 2009 г. каждого из указанных ресурсов с ежегодным снижением такого объема не менее чем на три процента.

В соответствии со ст. 13 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» до 01.07.2012 собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, обязаны обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета используемых воды, электрической энергии. Соответственно должен быть обеспечен перевод всех потребителей на оплату энергетических ресурсов по показаниям приборов учета за счет завершения оснащения приборами учета воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии зданий и сооружений поселения, а также их ввода в эксплуатацию.

Оснащенность приборами учета потребителей представлена в таблице 4.18.

Таблица 4.18

Оснащенность приборами учета

Показатель	Оснащенность приборами учета потребителями, %		
	население	**промышленные объекты**	**объекты социально-культурного и бытового назначения**
Электрическая энергия	97,5	100	81,3
Тепловая энергия	97,3	70	91
Газ	62	Нет данных	Нет данных
Водоснабжение	63,13	85,34	91,89
Водоотведение	95,11	79,23	97,06

Существующие темпы установки приборов учета явно недостаточны и не соответствуют требованиям Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

5 ПЛАН РАЗВИТИЯ АРАМИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ПЛАН ПРОГНОЗИРУЕМОЙ ЗАСТРОЙКИ И ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ СПРОС НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ НА ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Перспектива развития территории Арамильского городского округа рассматривается до 2035 г.

Документами территориального планирования является генеральный план Арамильского городского округа Свердловской области, который, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов, комплексно решает задачи обеспечения устойчивого развития муниципального развития, развития его инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, интересов Российской Федерации, Свердловской области и муниципального образования.

5.1 Определение перспективных показателей развития муниципального образования с учетом социально-экономических условий

Демографический прогноз

Перспективная численность постоянного населения согласно Стратегии социально-экономического развития Арамильского городского округа на период до 2035 года представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Перспективная численность Арамильского городского округа

№	Показатели	Единица измерения	Период														
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035 ориентир
1	Численность постоянного населения на начало года	чел.	22670	23100	23804	24508	25512	26516	27520	28524	29528	30232	30936	31640	32344	33048	35075
2	Среднегодовая численность постоянного населения	чел.	22885	23452	24156	25010	26014	27018	28022	29026	29880	30584	31288	31992	32696	34061	35475

Жилищный фонд

Развитие жилищного строительства на территории городского округа предполагается за счет реконструкции существующей жилой застройки. В границах города Арамиль выделено 11 кварталов, подлежащих замене существующей малоэтажной и индивидуальной частной застройки на многоквартирные жилые дома переменной этажности.

Проектируемая жилая застройка принимается массового типа с плотностью застройки:

220 человек/га – для 3-5-этажных многоквартирных жилых домов;

250 человек/га – для 5-этажных многоквартирных жилых домов;

300 человек/га – для 5-12-этажных многоквартирных жилых домов.

5.2 Прогноз спроса на коммунальные ресурсы

Объемы коммунальных услуг до 2035 года представлены в таблице 5.2. Факторы, принятые в расчет при определении объемов потребления услуг коммунальной сферы на перспективу:

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

Необходимо отметить, что прогнозные показатели носят оценочный характер и могут корректироваться исходя из условий социально-экономического развития Арамильского городского округа.

Таблица 5.4

Прогнозный спрос на коммунальные ресурсы

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2017 факт	2019	2020	2021	2022	2023	2035
1.	**Электроснабжение**								
1.1.	Объем производства электрической энергии	млн. кВт*ч	350,97	351,7	352,4	353,1	353,8	354,6	363,2
2.	**Теплоснабжение**								
2.1.	Объем выработанной тепловой энергии	тыс. Гкал	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5
3.	**Газоснабжение**								
3.1.	Объем подачи газа потребителям	млн. м³	42,3	42,4	42,5	42,6	42,6	42,7	43,8
4.	**Водоснабжение**								
4.1.	Объем переданной воды потребителю	тыс. м³	1013,5	1139,2	1202,0	1264,9	1327,7	1390,5	2014,25
5.	**Водоотведение**								
5.1.	Объем собираемых сточных вод в централизованную систему водоотведения	тыс. м³	1224,4	1339,9	1397,6	1455,4	1513,1	1570,8	1744,7
6.	**Санитарная очистка территории**								
6.1.	Объем собираемых ТКО от потребителей	т/год	Нет данных	9644,2	6958,4	6972,6	6986,8	7001,0	7171,5

6 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ АРАМИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

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

Целевые показатели для мониторинга реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Арамильского городского округа на период до 2035 г. определены с учетом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки и представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Наименование показателей	Ед. изм.	2019г.	2020г.	2021г.	2022 г	2023 г.	2024-2035 гг.
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ							
Доступность товаров и услуг для потребителей:							
Обеспеченность населения доступом к электроснабжению	%	100	100	100	100	100	100
Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами:							
Аварийность сетей электроснабжения	ед./км	<0,5	<0,5	<0,4	<0,4	<0,4	<0,1
Износ сетей	%	55	50	45	40	35	<5
Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	8,7	8,1	7,6	7,0	6,5	0
Показатели качества поставляемого ресурса:							
Охват абонентов приборами учета	%	96,5	97,0	98	99	100	100
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ							
Доступность товаров и услуг для потребителей:							
Обеспеченность населения доступом централизованным теплоснабжением	%	73	73	73	73	73	75
Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами:							
Аварийность сетей теплоснабжения	ед./км	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Износ сетей	%	72	70	65	60	50	<10
Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	20	18,8	17,6	16,4	15,2	0
Показатели качества поставляемого ресурса:							
Охват абонентов приборами учета	%	95	95	97	98	99	100
ВОДОСНАБЖЕНИЕ							
Доступность товаров и услуг для потребителей:							
Обеспеченность населения доступом централизованным водоснабжением	%	70,86	71	73	75	77	95
Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами:							
Аварийность сетей водоснабжения	ед./км	1,28	1,2	1,1	1,0	0,9	0,1
Износ сетей	%	35,8	33	31	29	27	5
Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	32,34	30	28	26	24	<2
Показатели качества поставляемого ресурса:							
Охват абонентов приборами учета	%	70,47	73	75	77	80	100
ВОДООТВЕДЕНИЕ							
Доступность товаров и услуг для потребителей:							
Обеспеченность населения централизованным водоотведением	%	66,88	67	67	68	68	80
Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами:							
Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	3,04	3	2,8	2,6	2,4	<0,2
Износ сетей	%	42,4	40	38	36	34	5
Протяженность сетей, нуждающихся в замене	%	33,82	31	28	25	22	<2

Наименование показателей	Ед. изм.	2019г.	2020г.	2021г.	2022 г	2023 г.	2024-2035 гг.
Показатели воздействия на окружающую среду:							
Доля сточных вод (хозяйственно-коммунального), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения	%	0	0	0	0	0	100
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ							
Доступность товаров и услуг для потребителей							
Обеспеченность населения централизованным газом	%	Нет данных	Нет данны х	Нет данны х	Нет данны х	Нет данных	90
Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами							
Аварийность сетей газоснабжения	ед./км	0	0	0	0	0	0
Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	12	11	10	9	8	0
Показатели воздействия на окружающую среду							
Превышение ПДВ в атмосферу	%	отс.	отс.	отс.	отс.	отс.	отс.
Охват абонентов приборами учета	%	62	65	70	75	80	100
СИСТЕМА УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ И ЗАХОРОНЕНИЯ ТКО							
Доступность товаров и услуг для потребителей							
Обеспеченность населения централизованным сбором ТКО	%	100	100	100	100	100	100
Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов							
Уровень износа парка специальной техники, используемой на полигонах и свалках	%	<50	<50	<50	<50	<50	<50
Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами							
Количество жалоб абонентов на качество услуг	ед.	0	0	0	0	0	0
Показатели воздействия на окружающую среду							
Соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТКО	%	100	100	100	100	100	100
Количество несанкционированных свалок	ед.	0	0	0	0	0	0
Доля смешанных отходов, подлежащих захоронению на полигонах	%	100	100	100	100	100	100

7 ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Общая программа инвестиционных проектов включает:

- программу инвестиционных проектов в электроснабжении;
- программу инвестиционных проектов в теплоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в водоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в водоотведении;
- программу инвестиционных проектов в газоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в сборе и утилизации (захоронении) ТКО;
- программу реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей;
- программу установки приборов учета у потребителей.

Общая программа инвестиционных проектов Арамильского городского округа до 2035 года (тыс. руб.) представлена в таблице 7.1.

Обоснование программ инвестиционных проектов, обеспечивающих достижения целевых показателей приведено в разделе 6 Обосновывающих материалов Программы:

- Раздел 6.1 «Перспективная схема электроснабжения Арамильского городского округа»;
- Раздел 6.2 «Перспективная схема теплоснабжения Арамильского городского округа»;
- Раздел 6.3 «Перспективная схема водоснабжения Арамильского городского округа»;
- Раздел 6.4 «Перспективная схема водоотведения Арамильского городского округа»;
- Раздел 6.5 «Перспективная схема газоснабжения Арамильского городского округа»;
- Раздел 6.6 «Перспективная схема обращения с твердыми коммунальными отходами».

Обоснование программ установки приборов учета приведено в разделе 6.7 Обосновывающих материалов Программы.

Обоснование программ реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей приведено в разделе 6.8 Обосновывающих материалов Программы.

Таблица 7.1

Общая программа инвестиционных проектов Арамильского городского округа

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	**2019 год**	**2020 год**	**2021 год**	**2022 год**	**2023 год**	**2024-2035 годы**
Программа инвестиционных проектов в электроснабжении							
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем							
Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества	350		150				200
Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем							
Разработка электронной перспективной схемы электроснабжения Арамильского городского округа	300			300			
Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры							
Проект: Новое строительство и реконструкция головных объектов электроснабжения							
Строительство электросетевого комплекса в жилом районе для многодетных семей «Теплое поле»	6000		6000				
Строительство новых ТП в центральной части г. Арамиль для заявителей коммерческого назначения	3000		1000	1000	1000		
Реконструкция электросетевого комплекса для объектов ОЭЗ «Титановая Долина»	2000	2000					
Проект: Новое строительство и реконструкция сетей электроснабжения							
Строительство отпайки от ВЛ 10 кВ Западный поселок от ПС 110/35/10 кВ Шпагатная на КТП-71157 Красноармейская, КТП-71157 Красноармейская, ВЛ-0,4 кВ Короткая (электроснабжения ВРУ-0,4 кВ, находящиеся по адресу: Свердловская область, Сысертский район, г. Арамиль, ул. Красноармейская, д.59)	1459,86	1459,86					
Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-7040 ф. Кирова, входящая в электросетевой комплекс ПС	149,16	149,16					
Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. «КЭЧ», с выносом из зоны жилой застройки и заменой ветхих опор на ж/б опоры	2000		2000				
Реконструкция сетей электроснабжения (протяженность 25,4 км)	50800	10160	10160	10160	10160	10160	
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования							
Разработка инвестиционных программ электроснабжающей организации							
Разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования							
Итого по Программе инвестиционных проектов в электроснабжении	**66059,02**	**13769,02**	**19310**	**11460**	**11160**	**10160**	**200**
Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении							
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем							
Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве	350		150				200

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024-2035 годы
бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества							
Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем							
Ежегодная актуализация электронной перспективной схемы теплоснабжения Арамильского городского округа	800		100		100		600
Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры							
Проект: Новое строительство, реконструкция и техническое перевооружение (головных объектов теплоснабжения) источников тепловой энергии							
Система быстродействующего автоматического ввода резервного электропитания котельной ООО «Монди Арамиль»	12352	12352					
Техническое перевооружение сетей газопотребления с установкой встроенной котельной установки 3 МВт ООО «Монди Арамиль»	20366	20366					
Модернизация котельной № 6.г. Арамиль, ул. Рабочая	35000						35000
Реконструкция котельных № 2 пос. Арамиль и № 1 пос. Светлый	60000						60000
Реконструкция котельной № 5 (Выполнить проектировку и произвести замену существующего котельного оборудование на водогрейные котлы суммарной тепловой мощностью 11 Гкал/ч (13,5 МВт), установить автоматическую блочную водоподготовительную установку производительностью 5 $м^3$/ч, провести режимно-наладочные работы	46200						46200
Выполнение проектных работ по объекту: «Строительство блочно-модульной котельной мощностью 2,5 МВт с подводящими инженерными сетями» (проектно-изыскательные работы, государственная экспертиза)	2149,0	2149,0					
Проект: Новое строительство и реконструкция тепловых сетей (линейных объектов теплоснабжения)							
Увеличить диаметры подающего и обратного трубопроводов от коллекторов сетевых насосов до разветвления наружной тепловой сети до Ø530 мм на котельной № 5	600						600
Замена и установка тепловой изоляции на участках. Замена износившихся участков теплотрассы	50000	3500	3500	3500	3500	3500	32500
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования							
Разработка инвестиционных программ теплоснабжающей организации							
Разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования							
Итого по Программе инвестиционных проектов в теплоснабжении	**227817**	**36218**	**3750**	**3500**	**3600**	**3500**	**83600**
Программа инвестиционных проектов в газоснабжении							
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем							
Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной	350		150				200

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024-2035 годы
собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества							
Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем							
Разработка электронной перспективной схемы газоснабжения Арамильского городского округа	500			500			
Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры							
Проект: Реконструкция и техническое перевооружение (ГРП, другие источники либо головные объекты газоснабжения)							
Мероприятия не предусматриваются							
Проект: Новое строительство и реконструкция сетей газоснабжения (линейные объекты газоснабжения)							
Реконструкция сетей газоснабжения (протяженность 12 км)	50000	3000	3000	3000	3000	3000	35000
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования							
Разработка инвестиционных программ газоснабжающей организации							
Разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования							
Итого по Программе инвестиционных проектов в газоснабжении	**50850**	**3000**	**3150**	**3500**	**3000**	**3000**	**35200**
Программа инвестиционных проектов в водоснабжении							
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем							
Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества	350		150				200
Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем							
Разработка электронной перспективной схемы водоснабжения Арамильского городского округа	200			200			
Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры							
Проект. Развитие головных объектов системы водоснабжения							
Мероприятия не предусматриваются							
Проект. Реконструкция водопроводных сетей и сооружений							
Строительство участка водовода d=110 мм протяженностью 0,3 км от ул.Ломоносова до ул.Заводской, п.Арамиль (Мельзавод)	605,47	605,47					
Замена участка водопроводной сети d=57 мм протяженностью 0,23 км на d=75 мм от дома № 3 по ул.Горбачева до дома № 2в по ул.Ленина, г.Арамиль	470,01	470,01					
Реконструкция участка водопроводной сети d=110 мм протяженностью 0,26 км по ул.1 Мая от ул.Чапаева до ул.Малышева г.Арамиль	538,22	538,22					
Реконструкция сетей водоснабжения (протяженность 31,5 км)	140000		8800	8800	8800	8800	108000
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования							
Разработка инвестиционных программ организацией коммунального комплекса,							

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024-2035 годы
осуществляющей услуги в сфере водоснабжения							
Разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования							
Итого по Программе инвестиционных проектов в водоснабжении	**142163,7**	**1613,7**	**8950**	**9000**	**8800**	**8800**	**108200**
Программа инвестиционных проектов в водоотведении							
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем							
Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества	350		150				200
Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем							
Разработка электронной перспективной схемы водоотведения Арамильского городского округа	200			200			
Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры							
Проект. Строительство и реконструкция сооружений и головных насосных станций системы водоотведения на перспективу							
Выполнение проектных работ: «Строительство централизованной системы водоотведения поселка Арамиль с подключением в централизованную систему водоотведения поселка Светлый» (проектно-изыскательные работы, государственная экспертиза)	3789,44	3789,44					
Реконструкция очистных сооружений г. Арамиль, (выполнение проектных работ и СМР)	590000						590000,0
Проект. Реконструкция и модернизация линейных объектов водоотведения							
Реконструкция сетей водоотведения (протяженность 33,8 км)	70000		4300	4300	4300	4300	52800
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования							
Разработка инвестиционных программ организацией коммунального комплекса, осуществляющей услуги в сфере водоотведения							
Разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования							
Итого по Программе инвестиционных проектов в водоотведении	**664339,44**	**3789,44**	**4450**	**4500**	**4300**	**4300**	**643000**
Программа инвестиционных проектов в сфере сбора и утилизации (захоронения) ТКО							
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем							
Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества	200		100				100
Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем							
Разработка схемы санитарной очистки территории	620	170				200	250
Разработка перспективных схем обращения с отходами Арамильского городского округа	150		150				

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	**2019 год**	**2020 год**	**2021 год**	**2022 год**	**2023 год**	**2024-2035 годы**
Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры							
Ликвидация стихийных свалок на территории Арамильского городского округа	200			200			
Рекультивация земель, захламленных стихийными свалками на территории округа	500			500			
Приобретение мусорных контейнеров и оборудование площадок для сбора мусора (твердое покрытие, ограждение)	1200		300	300	300	300	
Рекультивация полигона ТБО г. Арамиль, ул. Пролетарская, д. 86а, выполнение проектных работ	2988,6	2988,6					
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования							
Разработка нормативно-правового обеспечения							
Разработка технико-экономических обоснований на внедрение энергосберегающих технологий в целях привлечения внебюджетного финансирования							
Задача 5: Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей							
Формирование экологической культуры населения через систему экологического образования, просвещения, СМИ	170	10	10	10	10	10	120
Итого по Программе инвестиционных проектов в сфере сбора и утилизации (захоронения) ТКО	**6028,6**	**3168,6**	**560**	**1010**	**310**	**510**	**470**
Программа реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей							
Задача 1. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей							
Проект: Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в части жилищного фонда и бюджетного сектора							
Повышение тепловой защиты зданий, строений, сооружений	340	20	20	20	20	20	240
Мероприятия по перекладке электрических сетей для снижения потерь электрической энергии в зданиях, строениях, сооружениях	85	5	5	5	5	5	60
Итого по Программе реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей	**425**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**300**
Программа установки приборов учета у потребителей							
Задача 1. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей							
Проект: Установка приборов учета в жилых домах							
Установка приборов учета потребления тепловой энергии в многоквартирных жилых домах	850	50	50	50	50	50	600
Итого по Программе реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей	**850**	**50**	**50**	**50**	**50**	**50**	**600**
ВСЕГО: общая Программа проектов	**1158532,76**	**61633,76**	**40245**	**33045**	**31245**	**30345**	**871570**

Таблица 7.2

График выполнения мероприятий

Наименование	График выполнения работ					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2035
Программа инвестиционных проектов в электроснабжении						
Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества		■				■
Разработка электронной перспективной схемы электроснабжения Арамильского городского округа			■			
Строительство электросетевого комплекса в жилом районе для многодетных семей «Теплое поле»		■				
Строительство новых ТП в центральной части г. Арамиль для заявителей коммерческого назначения		■	■	■		
Реконструкция электросетевого комплекса для объектов ОЭЗ «Титановая Долина»	■					
Строительство отпайки от ВЛ 10 кВ Западный поселок от ПС 110/35/10 кВ Шпагатная на КТП-71157 Красноармейская, КТП-71157 Красноармейская, ВЛ-0,4 кВ Короткая (электроснабжения ВРУ-0,4 кВ, находящиеся по адресу: Свердловская область, Сысертский район, г. Арамиль, ул. Красноармейская, д.59)	■					
Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-7040 ф. Кирова, входящая в электросетевой комплекс ПС	■					
Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. «КЭЧ», с выносом из зоны жилой застройки и заменой ветхих опор на ж/б опоры		■				
Реконструкция сетей электроснабжения (протяженность 25,4 км)	■	■	■	■	■	
Разработка инвестиционных программ электроснабжающей организации	■	■	■	■	■	■
Разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования	■	■	■	■	■	■
Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении						
Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества		■				■
Ежегодная актуализация электронной перспективной схемы теплоснабжения Арамильского городского округа		■		■		■
Система быстродействующего автоматического ввода резервного электропитания котельной ООО «Монди Арамиль»	■					
Техническое перевооружение сетей газопотребления с установкой встроенной котельной установки 3 МВт ООО «Монди Арамиль»	■					
Модернизация котельной № 6.г. Арамиль, ул. Рабочая						■
Реконструкция котельных № 2 пос. Арамиль и № 1 пос. Светлый						■
Реконструкция котельной № 5 (Выполнить проектировку и произвести замену существующего котельного оборудование на водогрейные котлы суммарной тепловой мощностью 11 Гкал/ч (13,5 МВт), установить автоматическую блочную водоподготовительную установку производительностью 5 м^3/ч, провести режимно-наладочные работы						■
Выполнение проектных работ по объекту: «Строительство блочно-модульной котельной мощностью 2,5 МВт с подводящими инженерными сетями» (проектно-изыскательные работы, государственная экспертиза)	■					
Увеличить диаметры подающего и обратного трубопроводов от коллекторов сетевых насосов до разветвления наружной тепловой сети						■

Наименование	График выполнения работ					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2035
до Ø530 мм на котельной № 5						
Замена и установка тепловой изоляции на участках. Замена износившихся участков теплотрассы						
Разработка инвестиционных программ теплоснабжающей организации						
Разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования						
Программа инвестиционных проектов в газоснабжении						
Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества						
Разработка электронной перспективной схемы газоснабжения Арамильского городского округа						
Реконструкция сетей газоснабжения (протяженность 12 км)						
Разработка инвестиционных программ газоснабжающей организации						
Разработкаа технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования						
Программа инвестиционных проектов в водоснабжении						
Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества						
Разработка электронной перспективной схемы водоснабжения Арамильского городского округа						
Строительство участка водовода d=110 мм протяженностью 0,3 км от ул.Ломоносова до ул.Заводской, п.Арамиль (Мельзавод)						
Замена участка водопроводной сети d=57 мм протяженностью 0,23 км на d=75 мм от дома № 3 по ул.Горбачева до дома № 2в по ул.Ленина, г.Арамиль						
Реконструкция участка водопроводной сети d=110 мм протяженностью 0,26 км по ул.1 Мая от ул.Чапаева до ул.Малышева г.Арамиль						
Реконструкция сетей водоснабжения (протяженность 31,5 км)						
Разработка инвестиционных программ организацией коммунального комплекса, осуществляющей услуги в сфере водоснабжения						
Разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования						
Программа инвестиционных проектов в водоотведении						
Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества						
Разработка электронной перспективной схемы водоотведения Арамильского городского округа						
Выполнение проектных работ: «Строительство централизованной системы водоотведения поселка Арамиль с подключением в централизованную систему водоотведения поселка Светлый» (проектно-изыскательные работы, государственная экспертиза)						
Реконструкция очистных сооружений г. Арамиль						
Реконструкция сетей водоотведения (протяженность 33,8 км)						

Наименование	График выполнения работ					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2035
Разработка инвестиционных программ организацией коммунального комплекса, осуществляющей услуги в сфере водоотведения						
Разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования						
Программа инвестиционных проектов в сфере сбора и утилизации (захоронения) ТКО						
Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества						
Разработка схемы санитарной очистки территории						
Разработка перспективных схем обращения с отходами Арамильского городского округа						
Ликвидация стихийных свалок на территории Арамильского городского округа						
Рекультивация земель, захламленных стихийными свалками на территории округа						
Приобретение мусорных контейнеров и оборудование площадок для сбора мусора (твердое покрытие, ограждение)						
Рекультивация полигона ТБО г. Арамиль, ул. Пролетарская, д. 86а, выполнение проектных работ						
Разработка нормативно-правового обеспечения						
Разработка технико-экономических обоснований на внедрение энергосберегающих технологий в целях привлечения внебюджетного финансирования						
Формирование экологической культуры населения через систему экологического образования, просвещения, СМИ						
Программа реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей						
Повышение тепловой защиты зданий, строений, сооружений						
Мероприятия по перекладке электрических сетей для снижения потерь электрической энергии в зданиях, строениях, сооружениях						
Программа установки приборов учета у потребителей						
Установка приборов учета потребления тепловой энергии в многоквартирных жилых домах						

8 ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ

Финансовое обеспечение мероприятий Программы осуществляется за счет средств федерального бюджета, областного бюджета, бюджета Арамильского городского округа, а также средств предприятий коммунального комплекса, осуществляющих деятельность на территории муниципалитета, включенных в соответствующие проекты инвестиционных программ. Инвестиционными источниками предприятий коммунального комплекса являются амортизация, прибыль, а также заемные средства.

К реализации мероприятий могут привлекаться средства республиканского и федерального бюджетов в рамках финансирования республиканских и федеральных программ по развитию систем коммунальной инфраструктуры.

Объемы финансирования Программы носят прогнозный характер и подлежат уточнению в установленном порядке при формировании и утверждении проекта бюджетов всех уровней на очередной финансовый год.

В таблицах 8.1-8.4 приведены источники инвестиций по каждому проекту программы.

Таблица 6.1

Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем

Наименование	Источник финансирования
Программа инвестиционных проектов в электроснабжении	
Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества	местный бюджет
Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении	
Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества	местный бюджет
Программа инвестиционных проектов в газоснабжении	
Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества	Бюджет предприятия
Программа инвестиционных проектов в водоснабжении	
Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества	Местный бюджет
Программа инвестиционных проектов в водоотведении	
Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества	местный бюджет
Программа инвестиционных проектов в сфере сбора и утилизации (захоронения) ТКО	
Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества	местный бюджет

Таблица 6.2

Перспективное планирование развития коммунальных систем

Наименование	Источник финансирования
Программа инвестиционных проектов в электроснабжении	
Разработка электронной перспективной схемы электроснабжения Арамильского городского округа	местный бюджет
Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении	
Ежегодная актуализация электронной перспективной схемы теплоснабжения Арамильского городского округа	местный бюджет
Программа инвестиционных проектов в газоснабжении	
Разработка электронной перспективной схемы газоснабжения Арамильского городского округа	местный бюджет
Программа инвестиционных проектов в водоснабжении	
Разработка электронной перспективной схемы водоснабжения Арамильского городского округас	местный бюджет
Программа инвестиционных проектов в водоотведении	
Разработка электронной перспективной схемы водоотведения Арамильского городского округа	местный бюджет
Программа инвестиционных проектов в сфере сбора и утилизации (захоронения) ТКО	
Разработка схемы санитарной очистки территории	местный бюджет
Разработка перспективных схем обращения с отходами Арамильского городского округа	

Таблица 6.3

Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры

Наименование	Источник финансирования
Программа инвестиционных проектов в электроснабжении	
Строительство электросетевого комплекса в жилом районе для многодетных семей «Теплое поле»	бюджетные средства
Строительство новых ТП в центральной части г. Арамиль для заявителей коммерческого назначения	амортизация
Реконструкция электросетевого комплекса для объектов ОЭЗ «Титановая Долина»	амортизация
Строительство отпайки от ВЛ 10 кВ Западный поселок от ПС 110/35/10 кВ Шпагатная на КТП-71157 Красноармейская, КТП-71157 Красноармейская, ВЛ-0,4 кВ Короткая (электроснабжения ВРУ-0,4 кВ, находящиеся по адресу: Свердловская область, Сысертский район, г. Арамиль, ул. Красноармейская, д.59)	амортизация
Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-7040 ф. Кирова, входящая в электросетевой комплекс ПС	амортизация
Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. «КЭЧ», с выносом из зоны жилой застройки и заменой ветхих опор на ж/б опоры	амортизация
Реконструкция сетей электроснабжения (протяженность 25,4 км)	бюджетные средства
Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении	
Система быстродействующего автоматического ввода резервного электропитания котельной ООО «Монди Арамиль»	Средства ООО «Монди Арамиль»
Техническое перевооружение сетей газопотребления с установкой встроенной котельной установки 3 МВт ООО «Монди Арамиль»	Средства ООО «Монди Арамиль»
Модернизация котельной № 6.г. Арамиль, ул. Рабочая	бюджетные средства или средства инвесторов
Реконструкция котельных № 2 пос. Арамиль и № 1 пос. Светлый	
Реконструкция котельной № 5 (Выполнить проектировку и произвести замену существующего котельного оборудование на водогрейные котлы суммарной тепловой мощностью 11 Гкал/ч (13,5 МВт), установить автоматическую блочную водоподготовительную установку производительностью 5 м^3/ч, провести режимно-наладочные работы	
Увеличить диаметры подающего и обратного трубопроводов от коллекторов сетевых	бюджетные

Наименование	Источник финансирования
насосов до разветвления наружной тепловой сети до Ø530 мм на котельной № 5	средства или средства инвесторов
Выполнение проектных работ по объекту: «Строительство блочно-модульной котельной мощностью 2,5 МВт с подводящими инженерными сетями» (проектно-изыскательные работы, государственная экспертиза)	бюджетные средства
Замена и установка тепловой изоляции на участках. Замена износившихся участков теплотрассы	бюджетные средства
Программа инвестиционных проектов в газоснабжении	
Реконструкция сетей газоснабжения (протяженность 12 км)	бюджетные средства или средства инвесторов
Программа инвестиционных проектов в водоснабжении	
Строительство участка водовода d=110 мм протяженностью 0,3 км от ул.Ломоносова до ул.Заводской, п.Арамиль (Мельзавод)	Кредит
Замена участка водопроводной сети d=57 мм протяженностью 0,23 км на d=75 мм от дома № 3 по ул.Горбачева до дома № 2в по ул.Ленина, г.Арамиль	Кредит
Реконструкция участка водопроводной сети d=110 мм протяженностью 0,26 км по ул.1 Мая от ул.Чапаева до ул.Малышева г.Арамиль	кредит
Реконструкция сетей водоснабжения (протяженность 31,5 км)	бюджетные средства или средства инвесторов
Программа инвестиционных проектов в водоотведении	
Выполнение проектных работ: «Строительство централизованной системы водоотведения поселка Арамиль с подключением в централизованную систему водоотведения поселка Светлый» (проектно-изыскательные работы, государственная экспертиза)	прибыль, собственные источники финансирования
Реконструкция очистных сооружений г. Арамиль	
Реконструкция сетей водоотведения (протяженность 33,8 км)	
Программа инвестиционных проектов в сфере сбора и утилизации (захоронения) ТКО	
Ликвидация стихийных свалок на территории Арамильского городского округа	бюджетные средства или средства инвесторов
Рекультивация земель, захламленных стихийными свалками на территории поселения	
Приобретение мусорных контейнеров и оборудование площадок для сбора мусора (твердое покрытие, ограждение)	
Рекультивация полигона ТБО г. Арамиль, ул. Пролетарская, д. 86а, выполнение проектных работ	
Формирование экологической культуры населения через систему экологического образования, просвещения, СМИ	бюджетные средства
Программа реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей	
Повышение тепловой защиты зданий, строений, сооружений	
Мероприятия по перекладке электрических сетей для снижения потерь электрической энергии в зданиях, строениях, сооружениях	местный бюджет
Программа установки приборов учета у потребителей	
Установка приборов учета потребления тепловой энергии в многоквартирных жилых домах	собственные средства потребителей

Обоснование динамики уровней тарифов, платы населения за коммунальные услуги, а также расчет критериев доступности для населения коммунальных услуг представлен в разделе 9 Обосновывающих материалов «Результаты оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности».

9 УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ

9.1 Ответственные за реализацию Программы

Система управления Программой и контроль за ходом ее выполнения определяется в соответствии с требованиями, определенными действующим законодательством.

Механизм реализации Программы базируется на принципах четкого разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей программы.

Управление реализацией Программы осуществляет заказчик – Администрация Арамильского городского округа.

Координатором реализации Программы является Администрация Арамильского городского округа, которая осуществляет текущее управление программой, мониторинг и подготовку ежегодного отчета об исполнении Программы.

Координатор Программы является ответственным за реализацию Программы.

9.2 План-график работ по реализации Программы

Сроки реализации инвестиционных проектов, включенных в Программу, должны соответствовать срокам, определенным в Программах инвестиционных проектов.

Реализация программы осуществляется в 2 этапа:

1 этап – 2019-2023 гг.;

2 этап – 2024-2035 гг.

Разработка технических заданий для организаций коммунального комплекса в целях реализации Программы осуществляется в 2019-2020 гг.

Утверждение тарифов, принятие решений по выделению бюджетных средств, подготовка и проведение конкурсов на привлечение инвесторов, в том числе по договорам концессии, осуществляется в соответствии с порядком, установленным в нормативных правовых актах Свердловской области.

9.3 Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках мониторинга.

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

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры включает следующие этапы:

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

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

Мониторинг Программы Арамильского городского округа предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте. Анализ проводится путем сопоставления показателя за отчетный период с аналогичным показателем за предыдущий (базовый) период.

9.4 Порядок корректировки Программы

По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы. Решение о корректировке Программы принимается Администрацией Арамильского городского округа по итогам ежегодного рассмотрения отчета о ходе реализации Программы или по представлению Главы Арамильского городского округа.

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
АРАМИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
на 2019-2035 года

Пояснительная записка

Разработчик:

Общество с ограниченной ответственностью «ЭНЕРГОАУДИТ»

Юридический/фактический адрес: 160011, г. Вологда, ул. Герцена, д. 56, оф. 202

тел/факс: 8 (8172) 75-60-06, 733-874, 730-800

адрес электронной почты: energoaudit35@list.ru

Свидетельство саморегулируемой организации № СРО № 3525255903-25022013-Э0183

Генеральный директор
ООО «ЭнергоАудит» _____ **С.А. Антонов**

Заказчик:

Комитет по управлению муниципальным имуществом АГО

Юридический адрес: 624000, Свердловская обл., г. Арамиль, ул.1 Мая, 12

Председатель КУМИ АГО _____ **Д.М. Живилов**