**СОВЕТ ДЕПУТАТОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПУДОСТЬСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**

**ГАТЧИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Р Е Ш Е Н И Е**

**От 08.11. 2017г. № 176**

Об утверждении Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры 2018-2030 г.г.

 В соответствии с Федеральным законом от 06.10.03 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Постановлением Правительства РФ от 14.06.2013 N 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов», в целях разработки комплекса мероприятий, направленных на повышение надежности, эффективности и экологичности работы объектов коммунальной инфраструктуры, расположенных на территории Пудостьского сельского поселения Гатчинского муниципального района Ленинградской области, с учетом результатов публичных слушаний, состоявшихся 26.10.2017 г. в ходе которых проект был одобрен, руководствуясь уставом МО,

**совет депутатов Пудостьского сельского поселения**

**Р Е Ш И Л:**

**1.** Утвердить Программу комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования Пудостьское сельское поселение Гатчинского муниципального района Ленинградской области на 2018 – 2030 гг. (Приложение).

**2.** Решение вступает в силу после официального опубликования в газете «Гатчинская правда», а также подлежит размещению на официальном сайте поселения в информационно-коммуникационной сети «Интернет».

Глава муниципального образования

Пудостьское сельское поселение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.И. Кузько

Приложение к решению

Совета депутатов №176 от 08.11.2017 г.



**ПРОГРАММА**

**КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПУДОСТЬСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ГАТЧИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**НА 2018-2030 ГОДЫ**

пос. Пудость

2017 год

# ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1. Ответственный исполнитель программы:

администрация Пудостьского сельского поселения Гатчинского муниципального района Ленинградской области.

2. Соисполнители программы:

ресурсоснабжающие организации осуществляющие хозяйственную деятельность на территории Пудостьского сельского поселения

 3. Цели программы:

обеспечение сбалансированного, перспективного развития систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями в строительстве объектов капитального строительства и соответствующей установленным требованиям надежности, энергетической эффективности указанных систем;

снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека;

повышение качества поставляемых для потребителей товаров, оказываемых услуг в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения.

4. Задачи программы:

- анализ существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры;

- планирование развития систем коммунальной инфраструктуры поселения на основе прогноза развития поселения;

- разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры поселения;

- разработка мероприятий, направленных на повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов коммунальной инфраструктуры поселения;

- разработка мероприятий, направленных на улучшение экологической ситуации на территории поселения;

- разработка мероприятий, направленных на повышение качества поставляемых для потребителей товаров, оказываемых услуг в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения;

- учет мероприятий по строительству и реконструкции систем коммунальной инфраструктуры, которые предусмотрены соответственно схемами и программами развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, федеральной программой газификации, соответствующими межрегиональными, региональными программами газификации, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения (при их наличии).

5. Целевые показатели:

Целевые показатели комплексного развития системы коммунальной инфраструктуры и мероприятий, входящих в план застройки поселения:

- удовлетворенность населения жилищно-коммунальными услугами: уровнем организации теплоснабжения (снабжения населения топливом), водоснабжения (водоотведения), электроснабжения, газоснабжения (% от числа опрошенных);

- степень охвата потребителей приборами учета (%);

- доступность для населения коммунальных услуг (% от общего числа населения).

Целевые показатели надежности, качества и энергоэффективности соответствующей системы коммунальной инфраструктуры:

Целевые показатели систем водоснабжения:

Показатели качества питьевой воды:

доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (%);

удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (%);

удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%);

удельный вес проб воды, отбор которых произведен из источников нецентрализованного водоснабжения и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%);

показатели надежности и бесперебойности водоснабжения:

количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км);

доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене (%);

показатели энергетической эффективности систем водоснабжения:

доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (%);

удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема воды транспортируемой воды (кВт/ч/куб. м);

Целевые показатели систем водоотведения:

Показатели качества поставляемых услуг водоотведения:

объем сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (%);

доля сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (%);

доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения (%);

доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения (%);

показатели надежности систем водоотведения:

доля уличной канализационной сети, нуждающейся в замене (%);

удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км);

показатели энергетической эффективности:

удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт/ч/м3);

Целевые показатели систем теплоснабжения:

Показатели спроса на услуги теплоснабжения:

доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к теплоснабжению (%);

качество услуг теплоснабжения:

соответствие качества услуг установленным требованиям в постановлении Правительства РФ от 06.02.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;

охват потребителей приборами учета:

доля объемов тепловой энергии, потребляемой в многоквартирных домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме тепловой энергии, потребляемой в многоквартирных домах (%);

доля объемов тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (%);

надежность обслуживания систем теплоснабжения:

количество аварий и повреждений на 1 км сети в год;

износ коммунальных систем (%);

протяженность сетей, нуждающихся в замене (км);

доля ежегодно заменяемых сетей (%);

Целевые показатели систем электроснабжения:

Доступность для потребителей систем электроснабжения:

доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению (%);

охват потребителей приборами учета:

доля объемов электрической энергии, потребляемой в многоквартирных домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме электроэнергии, потребляемой в многоквартирных домах (%);

доля объемов электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (%);

надежность обслуживания систем электроснабжения:

аварийность системы электроснабжения (количество аварий и повреждений на 1 км сети в год);

продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг (час/день);

ресурсная эффективность электроснабжения:

уровень потерь электрической энергии (%).

Целевые показатели систем газоснабжения:

Доступность для потребителей систем газоснабжения:

доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованному газоснабжению (%);

охват потребителей приборами учета:

доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета (%);

доля объемов природного газа, потребляемого (используемого) в многоквартирных домах, расчеты за который осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета (%);

надежность обслуживания систем газоснабжения:

количество аварий и повреждений (на 1 км сети в год);

износ оборудования систем газоснабжения (%);

Целевые показатели объектов систем по оказанию услуг по обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов:

Показатели спроса на услуги по утилизации ТБО:

объем образования отходов от потребителей (тыс. м3/год);

показатели качества услуг по утилизации (захоронения) ТБО:

соответствие качества услуг установленным требованиям (%);

показатели надежности системы:

продолжительность (бесперебойность) поставки услуг (час/день).

6. Срок и этапы реализации программы:

Программа разработана на срок 10 лет и не более чем на срок действия генерального плана поселения. Мероприятия и целевые показатели, предусмотренные программой, указаны на первые 5 лет с разбивкой по годам, а на последующий период (до окончания срока действия программы) - без разбивки по годам.

7.Объемы требуемых капитальных вложений:

общий объем финансирования мероприятий Программы составляет в 2018-2030 годах – 2 188 187,3 тыс. рублей, в том числе за счет:

- АО «Коммунальные системы Гатчинского района» – 1 094 093,5 тыс. руб.

- бюджетных средств разных уровней и привлечения внебюджетных источников 1 094 093,5 тыс. руб.

Бюджетные ассигнования, предусмотренные в плановом периоде 2018-2030 годы, будут уточнены при формировании проектов бюджета поселения с учетом изменения ассигнований из бюджетов других уровней.

Объемы и источники финансирования ежегодно уточняются при формировании бюджета муниципального образования «Пудостьское сельское поселение» на соответствующий год.

8.Ожидаемые результаты реализации программы:

ожидаемые результаты программы по комплексному развитию систем коммунальной инфраструктуры и мероприятий, входящих в план застройки поселения:

удовлетворенность населения жилищно-коммунальными услугами: уровнем организации теплоснабжения (снабжения населения топливом), водоснабжения (водоотведения), электроснабжения, газоснабжения (% от числа опрошенных) увеличение с 50 % в 2018 году до 100 % к 2030 году;

степень охвата потребителей приборами учета (%) увеличение с 50 % в 2018 году до 100 % к 2030 году;

доступность для населения коммунальных услуг (% от общего числа населения) увеличение с 50 % в 2018 году до 100 % к 2030 году;

ожидаемые результаты реализации мероприятий Программы, направленных на качественное и бесперебойное обеспечение электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства:

в отношении доступности для потребителей систем теплоснабжения:

поддержание доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к теплоснабжению (обеспечением топливом), в период с 2018 по 2030 год на уровне 100,0 %;

в отношении доступности для потребителей систем электроснабжения:

поддержание доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению, в период с 2018 по 2030 год на уровне 100,0 %;

в отношении доступности для потребителей систем газоснабжения:

увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованному газоснабжению, с 50 % в 2018 году до 90 % к 2030 году;

ожидаемые результаты реализации мероприятий Программы по улучшению качества услуг организаций, эксплуатирующих объекты, используемые для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов:

соответствие качества услуг установленным требованиям (%) улучшение показателя с 50,3 % в 2018 году до 100 % к 2030 году;

продолжительность (бесперебойность) поставки услуг (час/день)поддержание показателя на уровне 24/7 (двадцать четыре часа семь дней в неделю) в период с 2018 года по 2030 год;

ожидаемые результаты реализации мероприятий Программы, направленных на повышение надежности газо-, электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, и качества коммунальных ресурсов:

в отношении качества питьевой воды:

- снижение доли проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, с 75 % в 2018 году до 0 % к 2030 году;

- снижение удельного веса проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, с 55,2 % в 2018 году до 0 % к 2030 году;

- снижение удельного веса проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, с 3,9 % в 2018 году до 2,0 % к 2030 году;

- снижение удельного веса проб воды, отбор которых произведен из источников нецентрализованного водоснабжения и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, с 29,9 % в 2018 году до 20,0 % к 2030 году;

в отношении качества поставляемых услуг водоотведения:

- увеличение объема сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод, с 87 % в 2018 году до 95 % к 2030 году;

- увеличение доли сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, с 50 % в 2018 году до 90 % к 2030 году;

- снижение доли сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения, с 75 % в 2018 году до 10 % к 2030 году;

- снижение доли поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения, с 75 % в 2018 году до 10 % к 2030 году;

в отношении надежности и бесперебойности водоснабжения:

- снижение количества перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год, с 2,0 ед./км в 2018 году до 0,25 ед./км к 2030 году;

- уменьшение доли уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене, с 95,0 % в 2018 году до 0 % к 2030 году;

в отношении надежности систем водоотведения:

- уменьшение доли уличной канализационной сети, нуждающейся в замене, с 60 % в 2018 году до 0 % к 2030 году;

- снижение удельного количества аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год, с 2,0 ед./км в 2018 году до 0,50 ед./км к 2030 году;

в отношении надежности обслуживания систем электроснабжения:

- аварийность системы электроснабжения (количество аварий и повреждений на 1 км сети в год), с 0,05 ед./км в 2018 году до 0,01 ед./км к 2030 году;

- поддержание продолжительности (бесперебойность) поставки товаров и услуг систем электроснабжения (час/день) с 2018 по 2030 год на уровне 24/7;

в отношении надежности обслуживания систем газоснабжения:

- недопущение аварий на системах: количество аварий и повреждений (на 1 км сети в год) с 2018 по 2030 год на уровне 0 ед./км.

Ожидаемые результаты реализации мероприятий Программы, направленных на повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, входящих в состав систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения:

в отношении показателей энергетической эффективности систем водоснабжения:

- снижение доли потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть, с 29,8 % в 2018 году до 7,0 % к 2030 году;

- снижение удельного расхода электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема воды транспортируемой воды (кВт/ч/м3), с 1,88 в 2018 году до 1,3 к 2030 году;

в отношении показателей энергетической эффективности систем водоотведения:

- снижение удельного расхода электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт/ч/м3) с 1,6 в 2018 году до 1,1 к 2030 году;

в отношении ресурсной эффективности электроснабжения:

- снижение уровня потерь электрической энергии, с 10,0 % в 2018 году до 8,0 % к 2030 году.

Ожидаемые результаты реализации мероприятий Программы, направленных на улучшение экологической ситуации на территории поселения с учетом достижения организациями, осуществляющими электро-, газо-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организациями, оказывающими услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду:

- снижение объема выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, превышающих значение ПДК (%) с 75 % в 2018 году до 60 % к 2030 году;

- снижение доли несанкционированных свалок на территории муниципального образования (%) с 10 % в 2018 году до 0 % к 2030 году;

- увеличение объема сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод с 0 % в 2018 году до 50 % к 2030 году;

- увеличение доли сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения с 0 % в 2018 году до 50 % к 2030 году.

- ожидаемые результаты реализации мероприятий Программы, направленныхна энергосбережение и повышение энергетической эффективности:

в отношении охвата потребителей приборами учета электрической энергии:

- повышение доли объемов электрической энергии, потребляемой в многоквартирных домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме электроэнергии, потребляемой в многоквартирных домах, с 99,5 % в 2018 году до 100,0 % к 2030 году;

- поддержание доли объемов электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в период с 2018 по 2030 год на уровне 100,0 %.

# ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Согласно пункту 23 статьи 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения - документ, устанавливающий перечни мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, объектов, используемых для обработки, утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов, которые предусмотрены соответственно схемами и программами развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, федеральной программой газификации, соответствующими межрегиональными, региональными программами газификации, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения, территориальными схемами в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения разрабатываются и утверждаются органами местного самоуправления поселения на основании утвержденного в порядке, установленном Градостроительным кодексом Российской Федерации, генерального плана поселения и должна обеспечивать сбалансированное, перспективное развитие систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями в строительстве объектов капитального строительства и соответствующие установленным требованиям надежность, энергетическую эффективность указанных систем, снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека и повышение качества поставляемых для потребителей товаров, оказываемых услуг в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов.

Состав и содержание программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Пудостьское сельское поселение» Гатчинского муниципального района Ленинградской области на 2018-2027 годы, (далее соответственно - коммунальная инфраструктура, Программа) определены постановлением Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».

Основанием для разработки программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры являются:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
4. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
5. Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
6. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
7. Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;
8. постановление Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
9. Генеральный план поселения муниципального образования «Пудостьское сельское поселение», утвержденный решением Совета депутатов МО от 30.12.2013 «Об утверждении генерального плана муниципального образования» №334.
10. местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования «Пудостьское сельское поселение».

Программа разрабатывается на основании генерального плана Пудостьского сельского поселения и включает в себя мероприятия по строительству и реконструкции систем коммунальной инфраструктуры, которые могут быть предусмотрены соответственно схемами и программами развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, федеральной программой газификации, соответствующими межрегиональными, региональными программами газификации, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения, программами в области обращения с отходами.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, направлена на обеспечение сбалансированного, перспективного развития систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями в строительстве объектов капитального строительства и соответствующей установленным требованиям надежности, энергетической эффективности указанных систем, снижения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека и повышения качества поставляемых для потребителей товаров, оказываемых услуг в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов.

Согласно пункту 24 статьи 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации, система коммунальной инфраструктуры это комплекс технологически связанных между собой объектов и инженерных сооружений, предназначенных для осуществления поставок товаров и оказания услуг в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения до точек подключения (технологического присоединения) к инженерным системам электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства, а также объекты, используемые для обработки, утилизации, обезвреживания, захоронения твердых коммунальных отходов.

На основании пункта 18 части 1 статьи 14 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»к полномочиям поселения относится участие в организации деятельности по сбору (в том числе раздельному сбору) и транспортированию твердых коммунальных отходов, тем самым вопросы, связанные с проектированием, строительством, реконструкцией объектов, используемых для обработки, утилизации, обезвреживания, захоронения твердых коммунальных отходов не подлежат рассмотрению в рамках настоящей Программы.

Программа разработана в отношении объектов местного значения поселения в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, относящихся к системе коммунальной инфраструктуры для которых осуществляется реализация положений генерального плана согласно части 5 статьи 26 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

В период разработки Программы на территории МО предполагается создание следующих объектов федерального значения:

* + строительство ВЛ 330 кВ (федерального значения) от ЛАЭС-2 до ПС Гатчинская длиной около 94 км. Протяженность ВЛ по территории поселения составляет 9,5 км. Прокладка проводится параллельно существующей ВЛ 330 кВ пересекающей поселение с севера на юго-восток;
	+ строительство ВЛ 110 кВ ПС 42 «Гатчинская» - ПС 110/10 кВ «Скворицы». Протяженность планируемой ВЛ по территории поселения составит – 0,4 км.
	+ строительство магистрального газопровода высокого давления, проходящего через поселение с запада на северо-восток;
	+ На территории МО предполагается строительство и реконструкция следующих объектов регионального значения:
	+ реконструкция ВЛ 35 кВ ПС 225С "Мариенбург" - ПС «Пудость», с заменой провода на большее сечение. Протяженность ВЛ по территории поселения составляет 1,7 км.
	+ реконструкция ВЛ 35 кВ ПС «Дятлицы» - ПС 35/10 кВ «Тайцы» с увеличением сечения провода, а также с перезаводом ее на ПС 35/10 кВ «Пудость» (в связи с демонтажом ПС 35/10 кВ «Тайцы»).
	+ строительство ГРС «Лаголово».

 К объектом местного значения, создание которых будет происходить в период действия Программы относятся:

* + строительство межпоселкового газопровода ГРС Гатчина – Хиндикалово с газификацией населенных пунктов Корпиково, Черново, Педлино, Хиндикалово;
	+ строительство сети межпоселковых газопроводов от ГРС Гатчина – Ивановка с газификацией сельских населенных пунктов Котельниково, Корпиково, Алапурская, Скворицы, Мыза-Ивановка;
	+ реконструкция ПС 35/10 кВ «Пудость» с переводом ее на напряжение 110/35/10 кВ;
	+ строительство отпайки от ВЛ 110 кВ ПС «Скворицы» - ПС 42 «Гатчинская», до реконструируемой ПС 110/35/10 кВ «Пудость».

Создание данных объектов входит в инвестиционные программы субъектов естественных монополий, организаций коммунального комплекса, реализуемых за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов, решения органов государственной власти, органов местного самоуправления, иных главных распорядителей средств соответствующих бюджетов, таким образом перечень мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции таких объектов систем коммунальной инфраструктуры не учитывался.

Программа разработана на срок 12 лет.

Мероприятия и целевые показатели (индикаторы), предусмотренные программой, указаны на первые 5 лет с разбивкой по годам, а на последующий период (до окончания срока действия программы) - без разбивки по годам.

# ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

**2.1. Общая характеристика муниципального образования**

Пудостьское сельское поселение образовано законом Ленинградской области от 16 декабря 2004 года № 113-оз (муниципальное образование наделено соответствующим статусом, установлены его границы и перечень населённых пунктов, определён административный центр поселения). Устав муниципального образования вступил в силу 22 декабря 2005 года.

Общая площадь территории сельского поселения составляет 14727 га.

На территории Пудостьского сельского поселения расположены следующие населенные пункты:

Таблица 2.1

| № п.п. | Тип населенного пункта | Наименование населенного пункта | Зарегистрировано жителей, чел. (на 01.01.2017) |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Деревня | Алапурская | 98 |
| 2 | Деревня | Ахмузи | 4 |
| 3 | Деревня | Большое Рейзино | 1292 |
| 4 | Деревня | Ивановка | 1285 |
| 5 | Деревня | Кезелево | 47 |
| 6 | Деревня | Кемпелево | 16 |
| 7 | деревня | Корпиково | 163 |
| 8 | деревня | Котельниково | 60 |
| 9 | деревня | Куйдузи | 3 |
| 10 | деревня | Кямяря | 9 |
| 11 | деревня | Лайдузи | 3 |
| 12 | деревня | Малая Оровка | 33 |
| 13 | деревня | Малое Рейзино | 64 |
| 14 | деревня | Мута-Кюля | 16 |
| 15 | поселок | Мыза-Ивановка | 1262 |
| 16 | деревня | Педлино | 16 |
| 17 | деревня | Пеньково | 17 |
| 18 | деревня | Петрово | 50 |
| 19 | деревня | Пеушалово | 6 |
| 20 | деревня | Покизен-Пурская | 58 |
| 21 | поселок | Пудость | 2838 |
| 22 | Деревня | Скворицы | 112 |
| 23 | Деревня | Сокколово | 134 |
| 24 | Поселок | Терволово | 2231 |
| 25 | Деревня | Хиндикалово | 23 |
| 26 | Деревня | Хюттелево | 9 |
| 27 | Деревня | Черново | 164 |
| 28 | Деревня | Юля-Пурская | 29 |

Пудостьское сельское поселение расположено в северо-западной части Гатчинского муниципального района Ленинградской области. Границы сельского поселения определены областным законом Ленинградской области от 21 декабря 2004 года "Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Гатчинский муниципальный район и муниципальных образований в его составе". Пудостьское сельское поселение граничит:

* на севере — с Ломоносовским муниципальным районом;
* на северо-востоке — с Таицким городским поселением;
* на востоке — с Веревским сельским поселением;
* на юго-востоке — с муниципальным образованием город Гатчина;
* на юге — с Большеколпанским сельским поселением;
* на юго-западе — с Войсковицким сельским поселением;
* на западе — с Сяськелевским сельским поселением.



Рис. 2.1. Муниципальные образования, смежные с Пудостьским сельским поселением

Административный центр сельского поселения – поселок Пудость расположен в 11 км северо-западнее города Гатчина – административного центра Гатчинского муниципального района и в 39 км от Санкт-Петербурга.

Доля населения в трудоспособном возрасте – 65,5 %, численность занятых в экономике поселения – 33,7 %.

Общее количество предприятий (организаций, учреждений), ведущих хозяйственную деятельность в Пудостьском сельском поселении и учетных в Статистическом регистре Росстата на 1 января 2017 года зарегистрировано 181 организация, в основном это малые предприятия, предпринимателей без образования юридического лица- 234. По данным статистической отчетности на территории поселения зарегистрировано 26 организаций осуществляющих промышленную деятельность. Средние предприятия, зарегистрированные на территории поселения, это – ООО «Динекс Русь», ООО «БВФ Энвиротек». Среднесписочная численность работников на этих предприятиях по данным статистической отчетности за январь-декабрь 2016 г. составляет 132 человека или 114,8% к аналогичному периоду 2015 г.

## Сельское хозяйство является ведущей отраслью экономики Пудостьского сельского поселения, основу которой составляют крупные и средние предприятия, специализирующиеся на мясомолочном животноводстве (ОАО «ПЗ «Красногвардейский», дер. Ивановка и ЗАО «Черново», д.Большое Рейзино) и птицеводстве (ООО «Леноблптицепром», пос.Терволово).

## 2.2. Характеристика существующего состояния систем водоснабжения

Водоснабжение на территории Пудостьского сельского поселения осуществляется от систем централизованного водоснабжения, локальных источников воды (общественные колодцы), а также из ведомственных систем водоснабжения

В Пудостьском сельском поселении источником хозяйственно-питьевого водоснабжения служат подземные воды ордовикского и кембро-ордовикского водоносных горизонтов.

Подземные воды указанных горизонтов пресные, преимущественно гидрокарбонатные, смешенного катионного состава. Ордовикский горизонт сложен известняками и доломитами, что определяет высокую жесткость воды, снижая ее потребительские качества. Типичные значения общей жесткости воды в ордовикском горизонте приближаются к допустимому пределу (7 мг-экв./л) и иногда превосходят этот предел.

Бактериологическое состояние первых, не защищенных или недостаточно защищенных от поверхностного загрязнения подземных вод, неблагополучное. Малая мощность перекрывающих ордовикский горизонт четвертичных отложений (1,0-8,0 м) и развитие карстовых процессов определяют плохую защищенность подземных вод от проникновения поверхностных загрязнений.

На территории Пудостьского сельского поселения работает ресурсоснабжающая организация, обеспечивающая нужды холодного водоснабжения и водоотведения - АО «Коммунальные системы Гатчинского района», которая постановлением администрации определена в качестве гарантирующей организации.

Качество питьевой воды, подаваемой в систему централизованного водоснабжения, во всех поселках Пудостьского сельского поселения по микробиологическим показателям соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Питьевая вода».

Гарантирующая организация заключает прямые договора с потребителями ресурсов. Средства поступают на счета поставщика ресурсов.

Основными водопотребителями в централизованной системе водоснабжения на территории Пудостьского сельского поселения являются жилая и общественная застройка, коммунальные объекты, сельскохозяйственные предприятия, а также промышленные объекты. Потребители индивидуальной жилой застройки централизованным водоснабжением охвачены незначительно и снабжаются водой индивидуально (водоразборные колонки на уличной водопроводной сети, общественные колодцы, а также колодцы, скважины, располагаемые у каждого конкретного потребителя).

Услуги централизованного водоснабжения предоставляются физическим и юридическим лицам в населенных пунктах:

1. Пос. Ивановка
2. Дер. Большое Рейзино
3. Пос. Пудость
4. Пос. Терволово
5. Дер. Черново

В Пудостьском сельском поселении централизованным водоснабжением охвачено порядка 60 % населения. Удельное хозяйственно-питьевое водоснабжение на одного человека составляет:

* холодной воды — 140 л/сутки;
* горячей — 119 л/сутки.

По данным паспорта Пудостьского сельского поселения количество воды, отпущенной потребителям в 2013 году, составило 0,56 млн. м3, в т.ч.:

1. Предприятиям - 0,15 млн. м3;
2. Бюджетным организациям – 0,1 млн. м3

3. Населению — 0,40 млн. м3.

Таблица 2.2

Объемы отпуска воды в сеть

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Объем отпуска воды в сеть | тыс. куб. м. | 560,8 | 551,2 | 541,8 | 532,6 |

Основными источниками воды для централизованного водоснабжения являются артезианские скважины, находящиеся в ведении АО «Коммунальные системы Гатчинского района», характеристика которых представлена в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Характеристика артезианских скважин, находящихся в ведомстве АО «Коммунальные системы Гатчинского района»

| Населенный пункт | Тип водозабора | Количество работающих скважин | Проектная мощность, тыс. м3/сут | Фактическая средняя производительность (2013 год), м3/сут |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Пос. Пудость | Подземный | 3 | 1157 | 1011 |
| Пос. Терволово | Подземный | 3 | 2419 | 466 |
| Дер Б. Рейзино | Подземный | 2 | 1451 | 157 |
| Дер. Ивановка | Подземный | 3 | 587 | 235 |
| Дер Черново | Подземный | 1 | 259 | 2 |
| Всего | Подземный | 12 | 5873 | 1870 |

Артезианские скважины были введены в эксплуатацию в 70-е года прошлого века.

Проекты зон санитарной охраны скважин не разработаны. Первый пояс ЗСО имеется на всех водозаборах.

Для транспортировки воды от водозаборов к потребителям используются водопроводные сети, все сети проложены подземно. Одиночная протяженность ВС в Пудостьском сельском поселении составляет 21,771 км. Процент изношенности водопроводной сети значительный (94 %) — 20,566 км сети требуют замены. Сети выполнены в основном из чугуна. Средний диаметр труб в сети 25-100 мм. Характеристики водопроводных сетей представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Характеристики водопроводных сетей Пудостьского сельского поселения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Населенные пункты | Водопроводные сети |
| км | % износа | изношенные сети, км |
| 1 | Пудость | 4,020 | 100 | 4,020 |
| 2 | Большое Рейзино | 2,896 | 100 | 2,896 |
| 3 | Ивановка | 7,700 | 100 | 7,700 |
| 4 | Терволово | 7,000 | 85 | 5,950 |
| 5 | Черново | 0,155 | 80 | 0,124 |
|  | Итого | 21,771 | 94 | 20,566 |

Для ручного водоразбора непосредственно из водопроводной сети, на территории населенных пунктов, установлены водоразборные колонки. Колонки установлены в двух вариантах: в колодце и непосредственно в грунт без колодца. Устройство колодца (подземной камеры) вызвано необходимостью размещения задвижки, отключающей подачу воды в колонку. Глубина подземной части от 750 мм до 3500 мм, глубина подземной части зависит от глубины заложения водопровода.

Для отбора воды на пожарные нужды на водопроводной сети установлены пожарные гидранты. Гидранты установлены в подземных колодцах и укреплены на специальной подставке являющейся фасонной частью водопроводной сети.

Централизованные системы водоснабжения в населенных пунктах Пудостьского сельского поселения по степени обеспеченности подачи воды относятся к 3 категории (допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий. Длительность снижения подачи не должна превышать 15 суток. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время проведения ремонта, но не более чем на 24 часа.

Минимальный свободный напор в сети водопровода населенных пунктов по сельскому поселению при максимальном хозяйственно-питьевом водопотреблении на вводе в здание над поверхностью земли при одноэтажной застройке - не менее 10 м, при большей этажности на каждый этаж добавляется 4 м. Свободный напор в сети у водоразборных колонок не менее 10 м. Требуемые показатели давления в системах централизованного водоснабжения в сельском поселении, обеспечиваются водонапорными башнями и водопроводными насосными станциями (ВНС) 1-го и 2-го подъемов. По данным АО «Коммунальные системы Гатчинского района» установленная производственная мощность всех ВНС I подъема составляла 10,34 тыс. м3/сутки. Фактическая мощность насосных станций поселений составляет 8,51 тыс. м3/сутки.

Общая характеристика централизованной сети МО представлена в таблице 2.5.

Таблица 2.5

Общая характеристика сетей водоснабжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование  | Ед. изм. | Всего по Пудостьскому с.п. |
| Число отдельных водопроводных сетей | ед. | 5 |
| Протяженность одиночных водопроводов , | км | 21,8 |
| в т.ч. нуждающихся в замене | км | 20,6 |
| Число уличных водоразборов (колонок, гидрантов, кранов) | ед. | 29 |
| Фактическая производственная мощность насосных станций 1-го подъема | тыс.м3/сут. | 8,5 |

Локальное водоснабжение в населенных пунктах поселения происходит от общественных колодцев. Колодцы шахтного типа и состоят из оголовка, ствола (шахта из железобетонных колец), зумпфа (сооружение, где создается запас воды при небольшом ее поступлении). Глубина колодцев в от 4 до 15 метров.

Таблица 2.6

Количество общественных колодцев по населенным пунктам.

| № п/п | Наименование населенного пункта | Количество общественных колодцев |
| --- | --- | --- |
| 1 | Большое Рейзино | 2 |
| 2 | Алапурская | 1 |
| 3 | Кемпелево | 1 |

Сельскохозяйственные предприятия и промышленные объекты, на территории поселения, обеспечиваются водой из систем централизованного хозяйственно-питьевого водопровода или имеют собственные источники водоснабжения (колодцы, скважины, водонапорные башни) располагаемые на своей территории. В частности, для водоснабжения ООО «Гатчинская уткофабрика» используется водозаборная скважина расположенная на территории предприятия, паспорт № 18366, глубина скважины 45 м, дебет 10,8 м3/час, дебет 259 м3/сутки

Обеспечение водой значительного числа потребителей населенных пунктов Пудостьского сельского поселения, в которых отсутствуют системы централизованного и локального водоснабжения, осуществляется от индивидуальных скважин и колодцев, располагаемых на территории каждого конкретного потребителя. Учет объемов водоотбора индивидуальных источников водоснабжения не ведется.

*Оценка современного состояния системы водоснабжения Пудостьского сельского поселения:*

* высокий физический и моральный износ оборудования водозаборных сооружений;
* высокий процент износа водопроводных сетей;
* большие потери воды при транспортировке;
* высокий процент износа водонапорных башен;
* несоответствия объектов водоснабжения санитарным нормам и правилам (неудовлетворительное санитарно–техническое состояние систем водоснабжения, не позволяющее обеспечить стабильное качество воды в соответствии с гигиеническими нормативами);
* низкий уровень внедрения современных технологий водоочистки;
* отсутствие на водоводах устройств сигнализации аварий;
* отсутствие на линиях водопроводных сетей в контролируемых точках приборов для измерения давления и расхода воды;
* низкий уровень автоматизации и энергосбережения систем централизованного водоснабжения (на станциях 2 подъема и скважинах водозаборов необходимо установить высокочастотные преобразователи и автоматические станции управления);
* система водоводов от скважин до станции 2 подъема выполнена с нарушением правил ПТЭ, скважины подают воду по одному трубопроводу;
* отсутствие кольцевания уличных водопроводных сетей в населенных пунктах, что приводит к снижению надежности водоснабжения потребителей.

## Характеристика существующего состояния систем водоотведения

* + 1. Система хозяйственно-бытовой канализации

В Пудостьском сельском поселении централизованной системой водоотведения охвачено порядка 50,3 % потребителей. Централизованные системы канализации, включающие самотечные и напорные коллекторы, КНС и очистные сооружения, имеют четыре населенных пункта: Пудость, Большое Рейзино, Ивановка, Терволово. В остальных населенных пунктах Пудостьского сельского поселения сетей и сооружений хозяйственно-бытовой канализации нет. В этих населенных пунктах, а также на большей части территорий пяти вышеуказанных населенных пунктов, на которых преобладают объекты индивидуального жилого строительства (ИЖС) имеется выгребная канализация или локальные очистные сооружения. Собранные в этих объектах стоки используются как удобрения.

Системы централизованной канализации обслуживают многоквартирную жилую застройку, объекты культурно-бытового назначения, а также промышленные и сельскохозяйственные предприятия. Сточные воды по самотечным коллекторам подаются на канализационные насосные станции (КНС) и далее, по напорными коллекторами, на канализационные очистные сооружения (КОС), очищенные стоки сбрасываются в водные объекты (реки Парица, Ижора и Стрелка). На КОС поступает 83,5% объема вод, поставляемых в централизованную систему водоснабжения.

Суммарная проектная производительность канализационных очистных сооружений поселения составляет 4563 м3/сутки. На сегодняшний день загрузка очистных сооружений составляет порядка 30 %.

В Пудостьском сельском поселении в эксплуатации находятся самотечные и напорные сети хозяйственно-бытовой канализации общей протяженностью 20,755 км, из них 78 % требуют замены. Канализационные сети имеют диаметры 100-250 мм и выполнены из чугуна, керамики.

Характеристика объектов хозяйственно-бытовой канализации на территории сельского поселения представлена в таблице 2.7.

Таблица 2.7

Характеристика объектов хозяйственно-бытовой канализации на территории Пудостьского сельского поселения

| №п/п | Населенные пункты | Количество КНС | Протяженность сети,км. | %износа | Протяженность изношенных сетей,км. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Пудость | 2 | 7,2 | 78 | 5,616 |
| 2 | Большое Рейзино | 1 | 2,865 | 82 | 2,349 |
| 3 | Ивановка | 1 | 4,64 | 78 | 3,619 |
| 4 | Терволово | 2 | 5,5 | 75 | 4,125 |
| 5 | Черново | - | 0,55 | 75 | 0,413 |

Характеристики КОС представлены в таблице 2.8, а КНС в таблице 2.9.

Таблица 2.8

Технические характеристики

очистных сооружений Пудостьского сельского поселения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| КОС | Год ввода | Тип | Произв., м3/сут | Обор. | Тип, марка | Произв м3/ч | N, раб. квт. | Расход эл.эн. Мвт-час | Реж. работы, час/год | Износ,% |
| проект | факт |
| Ивановка | 1969-1980 | Б-фильтр | 400 | 230 | нет |   |   |   |  |   | 81 |
| Пудость | 1992 | Б-фильтр | 2700 | 665 | нет |   |   |   |  |   | 63 |
| Рейзино | 1977-1980 | Аэротенк | 400 | 165 | ТурбоКомпре-ссор | ЭФ-105 | 740 | 22 | 192,72 | 8760 | 87 |
| Терволово | 1968-1976 | Б-фильтр | 1063 | 365 | Насос | СМ100-65-200/2 | 75 | 22 | 40,15 | 1825 | 80 |

Таблица 2.9

Характеристика КНС

| № п/п | Наименование оборудования и его месторасположение  | Тип оборудования | Количество рабочих (резерв),шт. | Характеристика |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Производительность, м3/час | Напор, м | Мощность электродвигателя, кВт |
| 1 | п.Терволово КНС-1 | СМ 100-65-200 а/2 | 11 | 172 | 42 | 30+30=60 |
| СМ 100-65-200 а/2 | 11 | 172 | 42 | 30+30=60 |
| 2 | п.Пудость КНС | СД 80-18 | 1 | 80 | 18 | 11 |
| СД 100-40 | 1 | 80 | 28 | 18,5 |
| 3 | д.Б. Рейзино КНС | ФГ 81-18 | 1 | 81 | 18 | 11 |
| 4 | д. Ивановка КНС |  100-65-200/4 | 1 | 62.5 | 12 | 5,5 |
| ФГ 81-18 | 1 | 81 | 18 | 11 |
| "Иртыш" | 1 | 16 | 6 | 1,1 |
| Итого по поселению |   | 744,5 |   | 178,1 |

Для достижения нормативов ПДС необходимо внедрение новых технологий по удалению биогенных элементов, снятию БПК5 и ХПК, удалению железа общего из сточных вод. Характеристика качества очистки сточных вод на КОС в МО представлена в таблице 10.

Таблица 2.10

Эффективность работы КОС по удалению их стоков загрязняющих инградиентов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Загрязняющиеингредиенты | Норматив | Средняя эффективность работы КОС, % |
| ПДС, мг/дм3 | КОС Пудость | КОС Ивановка | КОС Б. Рейзино | КОС Терволово |
| Взвешенные вещества | 10,251) | 77,6 | 38,35 | 93,2 | 89,2 |
| БПК5 | 2,32) | 62,47 | 40,475 | 83,4 | 78,57 |
| ХПК | 30 | 40,3 | 36,675 | 66,4 | 69,23 |
| Фосфор общий | 1,5 | 23,23 | 13,375 | 35,3 | 25,5 |

Примечания: 1) Для КОС пос. Терволово ПДС по взвешенным веществам равняется 10,75 мг/дм3;

2) Для КОС пос. Терволово ПДС по БПК5 равняется 4,3 мг/дм3;

*Оценка современного состояния централизованных систем хозяйственно-бытовой канализации на территории Пудостьского сельского поселения:*

* высокий процент износа (моральный и технический) оборудования на очистных сооружениях хозяйственно-бытовой канализации;
* недостаточная степень очистки сточных вод на очистных сооружениях;
* высокий процент износа самотечных и напорных коллекторов хозяйственно-бытовой канализации;
* центральные коллектора требуют прочистки с последующим удалением иловых отложений;
* оборудование КНС практически во всех населенных пунктах требует реконструкции;
* для повышения надежности водоотведения требуется установка резервных насосов на КНС № 1 и КНС № 2 в поселке Терволово и на КНС в деревня Большое Рейзино.

*Ливневая канализация:*

На территории Пудостьского сельского поселения, на межселенных территориях ливневая канализация представлена открытой сетью придорожных канав, осуществляющих отвод дождевых и талых вод с полотна дороги.

В населенных пунктах расположенных на территории Пудостьского сельского поселения полностью отсутствует организованный сбор и очистка сточных поверхностных вод, хотя для некоторых населенных пунктов (дер. Ивановка) в восьмидесятых годах двадцатого века предполагалось создать систему ливневой канализации, включающую устройство дождеприемных лотков, самотечных перехватывающих коллекторов с отведением ливневых и талых вод в реку Ижору без очистки. На территории поселения отсутствуют очистные сооружения поверхностного стока (ОСПС).

## Характеристика существующего состояния систем теплоснабжения и горячего водоснабжения

В целом по сельскому поселению преобладает усадебная застройка, теплоснабжение которой осуществляется от индивидуальных отопительных систем при помощи газа, электроэнергии, твердых и жидких видов топлива.

Обеспечение тепловой энергией потребителей многоквартирных жилых домов и общественно-деловой застройки, а также небольшого числа потребителей усадебной застройки, осуществляется централизованно - от котельных. Населенные пункты, в которых имеется центральное теплоснабжение: деревня Большое Рейзино, деревня Ивановка, поселок Пудость, поселок Мыза-Ивановка, поселок Терволово. Обслуживающей организацией является АО «Коммунальные системы Гатчинского района». Большинство котельных этой организации работают на природном газе. Кроме того, в поселении имеются локальные котельные малой мощности в поселке Мыза-Ивановка и вблизи населенного пункта Терволово, для обеспечения теплом жилых многоквартирных домов и Гатчинского ДРСУ и Питомника. Данные котельные работают на твердом топливе (угле). Общий процент охвата жителей центральным теплоснабжением составляет 52 %. Теплоснабжение производственных объектов осуществляется от собственных источников теплоснабжения. Характеристики котельных по сельскому поселению представлены в таблице 2.11.

Таблица 2.11.

Характеристики котельных по сельскому поселению

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Населенный пункт | № котель-ной | Год ввода в эксплуатацию | Марка котла | Нагрузка Гкал/час | Степень износа % | Удель-ный расход топлива |
| Проектная | Присо-единенная |
| 1 | Большое Рейзино | 31 | 1996 | КВГ 1,1-95(2 шт.) | 1,89 | 1,72 | 42 | 153,1 |
| 2 | Ивановка | 38 | 1995/ реконструкция 2015 | КВГ 7,5-150(2 шт.) | 3,096 | 2,19 | 61 | 155,0 |
| 3 | Пудость | 50\*) | 1967 | ДКВР 6,5-13(3 шт.), | 15,65 | 7,568 | 100 | 162,7(155) |
| 4 | Терволово | 51\*) | 1967 | ДКВР 6,5-13(4 шт.) | 12,66 | 3,612 | 100 | 158,0 (155) |
| 5 | п. Мыза-Ивановка | 55 | 2006-2011 | Котел НР-26 - 3 ед, | 3,0 | 1,00 | 78 | 179,0 |
| 6 | п. Терволово | Котельная 59 (Терволовский Лесной питомник) | н/д | Котел НР-18 - 3 ед | 1,95 | 0,4 | н/д | 190,0(на дровах) |

Примечание \*) Котельные проходят реконструкцию в 2017 году. В скобках указан удельный расход условного топлива (УРУТ) после реконструкции.

Характеристики тепловых сетей, по средством которых тепловая энергия транспортируется от котельных потребителям, приведены в таблице 2.12.

Таблица 2.12

Характеристики тепловых сетей

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № котельной | Диаметр, мм | Длина, км | Год ввода в эксплуатацию | Степень износа, % | Потери, % |
| 1 | 31 | 57-219 | 1,139 | 1977 | 100 | 22,95 |
| 2 | 38 | 40-200 | 4,631 | 1973 | 42,03 | 27,96 |
| 3 | 50 | 40-300 | 3,975 | 1979 | 100 | 17,5 |
| 4 | 51 | 50-300 | 5,804 | 1967 | 100 | 29,3 |
| 5 | 55 | 57-219 | 1,100 | 1995 | 100 | 9,3 |
| 6 | 59 (Лесной питомник) | 50 | 0,4 | н/д | н/д | н/д |

На территорию населенных пунктов: Пудость, Большое Рейзино, Ивановка в 1965-84 годах были разработаны Генеральные планы с проектами детальной планировки (разработчик «Ленгражданпроект») и, в частности, разработаны схемы теплоснабжения. На сегодняшний день схемы в населенных пунктах Пудость и Большое Рейзино, реализованы на 100 %. В деревне Ивановка схема реализована на 50 %, централизованным теплоснабжением охвачен только центр деревни (потребители многоквартирной застройки, объекты социально-бытового обслуживания, а также промышленные и сельскохозяйственные объекты). Потребители индивидуальной жилой застройки, которые по вышеуказанной схеме должны быть охвачены централизованным теплоснабжением, таковым не обеспечены.

*Оценка современного состояния системы централизованного теплоснабжения по Пудостьском сельскому поселению:*

* высокий процент износа основного тепломеханического оборудования тепловых источников, часть из которого проходит замену (котельные № 50 и 51);
* низкая степень надежности системы вследствие аварийного состояния некоторых источников и тепловых сетей;
* низкая загрузка установленной тепловой мощности;
* низкая эффективность производства теплоэнергии: избыточные расходы топлива, воды, электрической энергии, низкие показатели тепловой экономичности;
* низкая эффективность транспорта тепловой энергии. Теплоизоляция на многих участках тепловых сетей сильно повреждена, что может являться причиной повышенных теплопотерь. Реальный уровень тепловых потерь при передаче тепловой энергии значительно превышает нормативный.

## Характеристика существующего состояния систем газоснабжения

Газоснабжение потребителей на территории Пудостьского сельского поселения осуществляется природным газом. Природный газ, транспортируется по магистральному газопроводу, транзитом проходящему по территории поселения.

Газопровод проходит с юго-востока на северо-запад, по межселенным территориям, восточнее деревни Черново, далее на северо-запад восточнее деревни Педлино, западнее деревни Кезелево, восточнее деревни Куйдузи.

Источниками газоснабжения потребителей Пудостьского сельского поселения явлются: ГРС «Гатчина» (располагается на территории поселения юго-восточнее деревни Котельниково) и ГРС «Кипень» (располагается за пределами поселения южнее деревни Кипень).

Система газоснабжения потребителей поселения трехступенчатая по давлению. От ГРС природный газ подаётся в населенные пункты по межпоселковым газопроводам высокого давления (Ру-0,6 МПа) и среднего давления. Далее газ подается на ГРП (ШРП), где параметры газа редуцируются до параметров низкого давлений и далее газопроводами низкого давления газ подается непосредственно потребителям.

Таблица 2.13

Направление использования природного газа

| Потребность | Назначение |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| Население | На приготовление пищи и горячее водоснабжение. |
| предприятия общественного и коммунально-бытового назначения | На приготовление пищи и горячей воды для хозяйственных и санитарно-гигиенических нужд, лечебные процедуры и лабораторные нужды, отопление. |
| Местные котельные и отопительные печи. | Отопление общественного фонда. |
| Промышленные предприятия. | Отопление, вентиляция и технические нужды. |

В Пудостьском сельском поселении газифицированы следующие населенные пункты:, Большое Рейзино, Ивановка, Котельниково, Пудость, Сокколово, (от ГРС «Гатчина»), Терволово (от ГРС «Кипень»).

В поселке Мыза-Ивановка население частично использует сжиженный привозной газ (на левом берегу реки Ижора, для группы жилых домов устроен газгольдер) на нужды пищеприготовления.

Данные по объектам газификации и объемах газопотребления на сегодняшний день сведены в таблицу 2.14.

Таблица 2.14

Сведения по объектам газификации и объемах газопотребления

| Населенный пункт | Наименование и количество потребителей | Объемы газопотребления на пищеприготовление, м3/ч | Объемы газопотребления на теплоснабжение, м3/ч |
| --- | --- | --- | --- |
| Терволово | 73 домовладения | 59,3 | 153,7 |
|  | 641 квартира | 147,4 | - |
|  | источники теплоснабжения (котельные) | - | 541,0 |
|  | промышленность | - | 800,2 |
| Ивановка | 19 домовладений | 22,3 | 40,0 |
|  | 358 квартир | 83,7 | - |
|  | источники теплоснабжения (котельные) | - | 328,5 |
|  | промышленность | - | 280,1 |
| Пудость | 219 домовладений | 146,2 | 461,0 |
|  | 879 квартир | 199,9 | - |
|  | источники теплоснабжения (котельные) | - | 799,5 |
|  | промышленность | - | 850,0 |
| Большое Рейзино | 72 домовладения | 58,5 | 151,6 |
|  | 312 квартир | 74,4 | - |
|  | источники теплоснабжения (котельные) | - | 249,0 |
|  | промышленность | - | 320,0 |
| Сокколово | 48 домовладений | 43,3 | 101,0 |
| Котельниково | 25 домовладений | 27,8 | 52,6 |
| ИТОГО |  | 862,8 | 5128,2 |

В целом система централизованного газоснабжения работает стабильно и надежно, все межпоселковые газопроводы имеют резерв на подключение к ним потребителей близлежащих населенных пунктов. Общая протяженность межпоселковых газопроводов высокого и среднего давлений на территории поселения на сегодняшний день составляет 15,5 км.

*Оценка современного состояния системы газоснабжения поселения:*

Для дальнейшего повышения качества оказываемых услуг по обеспечению потребителей природным газом необходимо осуществление следующих мероприятий:

* в связи с невысоким уровнем газификации поселения (около 60 %), необходимо строительство новых ГРПШ, а также газопроводов высокого и низкого давления с целью обеспечения полной газификации поселения;
* своевременное обеспечение плановой диагностики существующих ГРПШ, а также сетей газоснабжения;
* кольцевание газопроводов низкого давления в населенных пунктах, как правило, имеют тупиковый характер прокладки, тем самым снижена надежность газоснабжения потребителей;
* кольцевание ГРПШ по низкому давлению;
* решение проблемы газификации удаленных и малозаселенных населенных пунктов (Куйдузи, Лайдузи, Пеушалово, Кемпелево, Кезелево, Педлино, Хиндикалово, Малая Оровка) (газификация экономически выгодна при подключении к централизованному газоснабжению не менее 50 домов). В этом случае целесообразно привлекать федеральные и региональные средства на проведении газификации.

Ввод в строй систем газоснабжения придаст значительный стимул развитию системы теплоснабжения:

* строительство теплоисточников на газовом топливе: котельных и теплосетей от них;
* автономных источников тепла - АИТ в зависимости от характера застройки

## Характеристика существующего состояния систем электроснабжения

Основным поставщиком электроэнергии в настоящее время является ПАО «Ленэнерго». По территории поселения транзитом проходят ВЛ 35 кВ, ВЛ 110 кВ (объекты регионального значения) и ВЛ 330 кВ (объект федерального значения).

ВЛ 35 кВ проходит от ПС «Дятлицы» с северо-востока на запад, по межселенным территориям, южнее поселка Терволово, далее на восток по землям следующих населенных пунктов: Мута-Кюля, Скворицы, затем севернее деревни Алапурская, поселка Пудость, деревни Малая Оровка на ПС «Тайцы». Еще одна ВЛ 35 кВ проложена от ПС «Пудость» на север, западнее деревни Малая Оровка, и на юго-запад на ПС 225Н "Мариенбург".

ВЛ 35 кВ и ВЛ 110 кВ проходят параллельно друг другу в южной части сельского поселения от ПС «Мариенбург» на юго-запад южнее Корпиково, на ПС «Войсковицы» и ПС «Борницы» соответственно.

ВЛ 110 кВ и ВЛ 330 кВ проходят параллельно друг другу с севера на юго-восток, по межселенным территориям, севернее населенных пунктов: Терволово, Скворицы, Алапурская, Покизен-Пурская, Пудость и далее на ПС 42 "Гатчинская".

Источником питания потребителей Пудостьского сельского поселения являются пять подстанций ПАО «Ленэнерго», филиала Гатчинские электрические сети, Гатчинских РЭС, Ломоносовских РЭС и Красносельских РЭС (расположены вблизи поселка Терволово):

* тяговая подстанция «Т4 Пудость» -– с одним трансформатором мощностью 6,3 МВ∙А, напряжением 35/10 кВ, расположенная в поселке Мыза-Ивановка, вблизи железнодорожной станции Пудость, загрузка трансформатора на сегодняшний день составляет 62 %;
* подстанция "225Н" «Мариенбург» с двумя трансформаторами мощностью 2x25 МВ∙А, напряжением 110/35/10 кВ, расположенная за пределами Пудостьского сельского поселения в Мариенбурге (микрорайоне города Гатчина);
* подстанция «Тайцы» с двумя трансформаторами (6,3+5,6) МВ∙А напряжением 35/6 кВ, расположена за пределами Пудостьского сельского поселения вблизи поселка Малые Тайцы;
* подстанция «Войсковицы», с двумя трансформаторами (6,3+6,3) МВ∙А напряжением 110/10 кВ, расположенная за пределами территории Пудостьского сельского поселения в поселке Войсковицы.
* подстанция «Скворицы» с двумя трансформаторами (10,0+10,0) МВ∙А напряжением 110/10 кВ, расположенная западнее поселка Терволово, загрузка трансформаторов на сегодняшний день составляет 55 %.

Распределение электроэнергии от ПС до населенных пунктов осуществляется воздушными линиями 10(6) кВ. Передача электроэнергии всем потребителям на напряжении 10(6) кВ осуществляется по воздушным сетям А-50, АС-50. От ПС «225Н Мариенбург» 2 (два) фидера, ПС «Т4 Пудость» 5 (пять) фидеров, ПС «Войсковицы» 1 (один) фидер, ПС «Тайцы» 1 фидер. Примерно 70 % протяженности магистралей ВЛ 10(6) кВ выполнены проводами сечением ниже нормированного (25, 35 и 50 мм²), что приводит к недостаточной пропускной способности сети.

Для понижения напряжения в населенных пунктах размещены ТП 10(6)/0,4 кВ с трансформаторами различной мощности, от которых электроэнергия воздушными линиями 0,4 кВ подается непосредственно потребителям. На момент разработки настоящего проекта в Пудостьском сельском поселении расположено 87 ТП, 17 из которых находятся в собственности физических и юридических лиц, характеристики ТП представлены в таблице 2.15.

Таблица 2.15

Характеристики ТП10(6)/0,4 кВ на территории

Пудостьского сельского поселения

| № п/п | Наименование объекта | Балансовый № ТП | Тип ТП | На чьем балансе находится | Фидер | Питающая ПС | Мощность ТП (кВт) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Педлино | 227 | ктп | садоводство | 2 | Т-4 | 250 |
| 2 | Садоводство | 237 | ктпн | садоводство | 2 | Т-4 | 160 |
| 3 | Садоводство Корпиково | 1064 | ктп | садоводство Корпиково | 41 | 225Н | 100 |
| 4 | птицефабрика Пудость | 1077 | ктп | ГтРЭС | 5 | Т-4 | 100 |
| 5 | Большое Рейзино | 1079 | зтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 320 |
| 6 | Ивановка | 1080 | ктп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 160 |
| 7 | Большое Рейзино | 1083 | ктп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 100 |
| 8 | Котельниково | 1086 | ктп | ГтРЭС | 2 | Т-4 | 250 |
| 9 | Сокколово | 1088 | ктп | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 160 |
| 10 | Большое Рейзино | 1089 | ктп | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 160 |
| 11 | Пудость | 1090 | ктп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 12 | 1091 | ктпн | ГтРЭС | 1 | Т-4 | 250 |
| 13 | Ивановка | 1103 | ктпн | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 14 | птицефабрика Пудость | 1112 | зтп | ГтРЭС | 1 | Тц | 630 |
| 15 | 1112 | зтп | ГтРЭС | 5 | Т-4 | 630 |
| 16 | 1113 | зтп | ГтРЭС | 5 | Т-4 | 630 |
| 17 | 1113 | зтп | ГтРЭС | 1 | Тц | 630 |
| 18 | 1115 | ктп | ГтРЭС | 5 | Т-4 | 160 |
| 19 | Кезелево | 1117 | ктп | ГтРЭС | 4 | Т-4 | 250 |
| 20 | Мыза-Ивановка | 1118 | ктп | ГтРЭС | 4 | Т-4 | 100 |
| 21 | Черново | 1119 | зтп | ГтРЭС | 41 | 225Н | 250 |
| 22 | 1119 | зтп | ГтРЭС | 41 | 225Н | 250 |
| 23 | Черново | 1122 | ктп | Сад-во | 4 | Т-4 | 400 |
| 24 | Корпиково | 1127 | ктп | ГтРЭС | 41 | 225Н | 250 |
| 25 | Мыза-Ивановка | 1129 | ктп | ГтРЭС | 4 | Т-4 | 400 |
| 26 | Черново | 1130 | ктпн | ГтРЭС | 41 | 225Н | 250 |
| 27 | Хиндикалово | 1139 | ктп | ГтРЭС | 41 | 225Н | 250 |
| 28 | Педлино | 1140 | ктп | ГтРЭС | 2 | Т-4 | 160 |
| 29 | Пудость | 1150 | зтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 30 | 1150 | зтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 31 | Покизен-Пурская | 1155 | ктпн | ГтРЭС | 1 | Т-4 | 160 |
| 32 | Алапурская | 1156 | ктпн | ГтРЭС | 1 | Т-4 | 160 |
| 33 | Пудость | 1161 | ктп | ДРСУ | 3 | Т-4 | 320 |
| 34 | Черново | 1174 | ктпн | ГтРЭС | 41 | 225Н | 100 |
| 35 | Мута-Кюля | 1177 | ктп | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 400 |
| 36 | Садоводство "Природа" | 1180 | ктп | Сад-во | 1 | Тц | 160 |
| 37 | Садоводство "Природа" | 1185 | ктпн | Сад-во | 41 | 225Н | 400 |
| 38 | Мыза-Ивановка | 1193 | ктп | ГтРЭС | 4 | Т-4 | 160 |
| 39 | Покизен-Пурская | 1202 | ктп | ГтРЭС | 1 | Т-4 | 250 |
| 40 | Ивановка | 1206 | зтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 41 | Пудость | 1211 | ктп | ГтРЭС | 2 | Т-4 | 250 |
| 42 | Рейзино | 1213 | ктп | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 100 |
| 43 | 1214 | ктпн | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 400 |
| 44 | 1216 | ктп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 100 |
| 45 | птицефабрика Пудость | 1219 | зтп | ГтРЭС | 5 | Т-4 | 630 |
| 46 | 1219 | зтп | ГтРЭС | 5 | Т-4 | 630 |
| 47 | Алапурская | 1223 | ктпн | ооо"Ясень-1" | 31 | 225Н | 100 |
| 48 | Большое Рейзино | 1231 | ктп | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 63 |
| 49 | 1241 | зтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 50 | 1241 | зтп | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 400 |
| 51 | Садоводство | 1244 | ктпн | Садоводство | 31 | 225Н | 160 |
| 52 | Кооператив | 1245 | ктп | кКооператив | 31 | 225Н | 400 |
| 53 | Корпиково | 1247 | ктп | ГтРЭС | 41 | 225Н | 100 |
| 54 | 1248 | ктп | ГтРЭС | 41 | 225Н | 160 |
| 55 | птицефабрика Пудость | 1256 | зтп | ГтРЭС | 2 | Т-4 | 400 |
| 56 | 1256 | зтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 57 | Садоводство | 1270 | ктп | Сад-во | 4 | Т-4 | 160 |
| 58 | Малая Оровка | 1272 | ктп | ГтРЭС | 4 | Т-4 | 100 |
| 59 | Мыза-Ивановка | 1293 | ктп | ГтРЭС | 4 | Т-4 | 160 |
| 60 | птицефабрика Пудость | 1299 | зтп | ГтРЭС | 5 | Т-4 | 630 |
| 61 | 1299 | зтп | ГтРЭС | 5 | Т-4 | 630 |
| 62 | Ивановка | 1340 | ктпп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 63 | Садоводство «Тайга» | 1345 | ктп | садоводство «Тайга» | 4 | Т-4 | 250 |
| 64 | Ивановка | 1348 | зтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 250 |
| 65 | Пудость | 1357 | ктпн | птицефабрика | 1 | Т-4 | 250 |
| 66 | 1359 | ктпн | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 67 | Рейзино | 1361 | ктпн | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 400 |
| 68 | Пудость | 1372 | ктп | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 180 |
| 69 | Ивановка | 1412 | зтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 70 | 1412 | зтп | ГтРЭС | 1 | Т-4 | 400 |
| 71 | Садоводство «Лесное» | 1413 | ктп | садоводство "Лесное" | 1 | Вск | 100 |
| 72 | Черново | 1439 | ктп | ЧП Кармызова | 41 | 225Н | 250 |
| 73 | Пудость | 1499 | стп | ООО "ОКТАН" | 31 | 225Н | 40 |
| 74 | Алапурская | 1517 | мтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 250 |
| 75 | Сокколово | 1528 | мтп | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 250 |
| 76 | Петрово | 1536 | мтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 100 |
| 77 | Пеньково | 1548 | мтп | абонент | 41 | 225Н | 25 |

На сегодняшний день средняя загрузка ПС составляет 60 %, средняя загрузка трансформаторов ТП 10(6)/0,4 кВ в часы максимума нагрузки энергосистемы составляет 44 %.

Протяженность сетей 10(6) кВ проложенных по территории сельского поселения на сегодняшний день составляет 101,7 км.

Уличное освещение: электроснабжение установок наружного освещения осуществляется от тех же БКТП, ТП 10(6)/0,4 кВ, предназначенных для питания сети общего пользования. В населенных пунктах светильники уличного освещения располагаются на столбах сети общего пользования ВЛ 0,4 кВ. В настоящее время большинство улиц и проездов в населенных пунктах (особенно небольших) освещаются лишь частично.

Сведения по существующим объемам электропотребления приведены в следующей таблице.

Таблица 2.16

Сведения по существующим объемам электропотребления

| № п/п | Тип населенного пункта | Наименование населенного пункта | Зарегистрировано жителей, чел. (на 01.01.2017) | Существующая нагрузка, кВт |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | деревня | Алапурская | 98 | 91,1 |
| 2 | деревня | Ахмузи | 4 | 3,7 |
| 3 | деревня | Большое Рейзино | 1292 | 1201,6 |
| 4 | деревня | Ивановка | 1285 | 1195,0 |
| 5 | деревня | Кезелево | 47 | 43,8 |
| 6 | деревня | Кемпелево | 16 | 14,9 |
| 7 | деревня | Корпиково | 163 | 151,6 |
| 8 | деревня | Котельниково | 60 | 55,8 |
| 9 | деревня | Куйдузи | 3 | 2,8 |
| 10 | деревня | Кямяря | 9 | 8,3 |
| 11 | деревня | Лайдузи | 3 | 2,8 |
| 12 | деревня | Малая Оровка | 33 | 30,7 |
| 13 | деревня | Малое Рейзино | 64 | 59,5 |
| 14 | деревня | Мута-Кюля | 16 | 14,9 |
| 15 | поселок | Мыза-Ивановка | 1262 | 1173,6 |
| 16 | деревня | Педлино | 16 | 14,9 |
| 17 | деревня | Пеньково | 17 | 15,9 |
| 18 | деревня | Петрово | 50 | 46,6 |
| 19 | деревня | Пеушалово | 6 | 5,6 |
| 20 | деревня | Покизен-Пурская | 58 | 54,0 |
| 21 | поселок | Пудость | 2838 | 2639,3 |
| 22 | деревня | Скворицы | 112 | 104,1 |
| 23 | деревня | Сокколово | 134 | 124,6 |
| 24 | поселок | Терволово | 2231 | 2074,8 |
| 25 | деревня | Хиндикалово | 23 | 21,4 |
| 26 | деревня | Хюттелево | 9 | 8,3 |
| 27 | деревня | Черново | 164 | 152,5 |
| 28 | деревня | Юля-Пурская | 29 | 27,0 |
| Всего |   |   | 10042 | 9339 |
| Всего с учетом энергопотребления промышленных и сельскохозяйственных предприятий   | 10181 |

*Оценка современного состояния системы электроснабжения на территории Пудостьского сельского поселения:*

* в связи с высоким физическим износом распределительных ВЛ 10(6) кВ и 0,4 кВ, а также трансформаторов в ТП 10(6)/0,4 кВ, необходима их реконструкция, а также своевременное проведение плановой диагностики;
* подстанция 35/10 кВ «Пудость» имеет один трансформатор мощностью 6,3 МВ∙А (загрузка трансформатора на сегодняшний день составляет 62 %), тем самым не обеспечивается требуемая надежность электроснабжения потребителей от подстанции;
* недостаточный уровень обеспеченности уличным освещением на территории населенных пунктов;
* для повышения надежности электроснабжения необходимо широкое оснащение электросетей современными средствами автоматизации;
* линии сети 10(6) кВ развиты достаточно хорошо, что позволяет в кратчайшие сроки при происхождении аварийных ситуаций производить переключения и в установленные нормативами время возобновлять электроснабжение потребителей;
* существующие объекты первой и второй категории электроснабжения по ПУЭ (детские дошкольные и школьные учреждения, КОС, КНС, котельные) не обеспечены по схемам, обеспечивающим необходимые требования по категориям;
* имеет место несанкционированное присоединение потребителей к электрическим сетям и без учетное потребление электрической энергии абонентами.

## Характеристика существующего состояния коммунальных систем по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов

В поселении действует планово-регулярная система сбора твердых бытовых отходов (ТБО).

На территории пяти населенных пунктов (пос. Пудость, пос. Мыза-Ивановка, пос. Терволово, дер. Большое Рейзино, дер. Ивановка), в которых проживает порядка 90 % населения, действует планово-регулярная система сбора и транспортировки твердых бытовых отходов (ТБО).

В населенных пунктах Мута-Кюля, Пеньково, Петрово, Сокколово, Хиндикалово вывоз ТБО от населения осуществляется по мере их накопления.

Утилизация бытовых отходов с остальных 18 населенных пунктов осуществляется населением самостоятельно: вывозится на ближайшую контейнерную площадку, либо сжигается.

Для сбора и временного хранения ТБО в перечисленных выше населенных пунктах установлены 42 контейнера различного объема, характеристика которых приведена в таблице ниже, на 27 контейнерных площадках.

Таблица 2.17

Характеристика контейнерных площадок для сбора ТБО

 от населения и социальных объектов

| №п/п | Адрес | Кол-во установленных контейнеров, шт. | Объём каждого из установленных контейнеров, м3 | Общий объем контейнеров,м3 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | пос. Мыза-Ивановка: |  |  | 76,5 |
|  | ул. Красная | 10 | 0,75 | 7,5 |
|  | ул. Железнодорожная | 4 | 0,75 | 3,0 |
|  | ул. Привокзальная | 4 | 0,75 | 3,0 |
|  | ул. Шоссейная д.23 | 2 | 30 | 60,0 |
|  | ул. Шоссейная д.32, 32а | 4 | 0,75 | 3,0 |
| 2 | пос. Пудость |  |  | 48,0 |
|  | жилые дома | 4 | 0,75 | 3,0 |
|  | ул. Половинкиной д.64  | 1 | 30 | 30,0 |
|  | ул. Зайончковского д.15 | 2 | 0,75 | 1,5 |
|  | Половинкиной д. 91 а | 1 | 12 | 12 |
|  | Пудостьский культурно – досуговый центр  | 1 | 0,75 | 0,75 |
|  | Пудостьская сельская библиотека | 1 | 0,75 | 0,75 |
| 3 | пос. Терволово |  |  | 17,25 |
|  | жилые дома | 4 | 0,75 | 3,0 |
|  | ул. Ленинградская д.16 | 1 | 0,75 | 0,75 |
|  | ул. Школьная, д. 1 | 2 | 6 | 12 |
|  | Терволовский сельский дом культуры | 1 | 0,75 | 0,75 |
|  | Терволовская сельская библиотека | 1 | 0,75 | 0,75 |
| 4 | дер. Ивановка |  |  | 4,5 |
|  | жилые дома | 4 | 0,75 | 3,0 |
|  | д. 9а  | 1 | 0,75 | 0,75 |
|  | Ивановская сельская библиотека | 1 | 0,75 | 0,75 |
| 5 | дер. Большое Рейзино |  |  | 4,5 |
|  | жилые дома | 4 | 0,75 | 3,0 |
|  | д. 79 | 2 | 0,75 | 1,5 |
| 6 | дер. Мута-Кюля | 1 | 20 | 20,0 |
| 7 | дер. Пеньково | 1 | 20 | 20,0 |
| 8 | дер. Петрово | 1 | 20 | 20,0 |
| 9 | дер. Сокколово | 1 | 20 | 20,0 |
| 10 | дер. Хиндикалово | 1 | 20 | 20,0 |
| 11 | дер. Малое Рейзино |  |  | 0,75 |
|  | Рейзинский сельский клуб | 1 | 0,75 | 0,75 |

Доля обустроенных контейнерных площадок составляет около 25 %. Значительная часть контейнеров (более 50 %) требует замены.

Основными системами сбора и удаления твердых бытовых отходов, применяемых в Пудостьском сельском поселении, являются:

* система сменяемых сборников отходов (с применением контейнерного мусоровоза);
* система несменяемых сборников отходов (с применением кузовного мусоровоза).

При системе сменяемых сборников отходов (контейнерная система) заполненные контейнеры (вместимостью 20-30 м3) погружаются на мусоровоз, а взамен оставляются порожние чистые контейнеры.

При системе несменяемых сборников твердые бытовые отходы из контейнеров перегружаются в мусоровоз, а сами контейнеры остаются на месте.

В Пудостьском сельском поселении селективный сбор бытовых отходов не применяется.

Периодичность удаления отходов из населенных пунктов Пудость, Мыза-Ивановка, Терволово, Большое Рейзино, Ивановка соответствует санитарным правилам содержания населенных мест: СанПиН 42-128-4690-88.

Вывоз твердых бытовых отходов с территории Пудостьского сельского поселения осуществляется специализированными предприятиями в соответствии с действующими договорами и контрактами. График вывоза, маршрут движения спецавтотранспорта определяет управляющая компания. Заявки на вывоз отходов из населенных пунктов Мута-Кюля, Пеньково, Петрово, Сокколово, Хиндикалово составляет ТСЖ.

Таблица 2.18

Периодичность удаления ТБО

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование населенного пункта | Периодичность вывоза отходов |
| 1 | Мыза-Ивановка | 2 раза в неделю |
| 2 | Пудость | 2 раза в неделю |
| 3 | Терволово | 2 раза в неделю |
| 4 | Ивановка | 2 раза в неделю |
| 5 | Большое Рейзино | 2 раза в неделю |
| 6 | Мута-Кюля | по мере накопления |
| 7 | Пеньково | по мере накопления |
| 8 | Петрово | по мере накопления |
| 9 | Сокколово | по мере накопления |
| 10 | Хиндикалово | по мере накопления |

Администрация Пудостьского сельского поселения не имеет на балансе собственного специализированного автотранспорта для уборки территории.

По данным информационно-аналитической справки «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Гатчинском муниципальном районе Ленинградской области» твердые коммунальные отходы от населённых пунктов Гатчинского муниципального района поступают на 2 полигона ТКО. Промышленные отходы предприятий вывозятся по договорам на СПб ГУПП «Полигон «Красный Бор», ртутьсодержащие отходы (перегоревшие, отработанные люминесцентные лампы, ртутьсодержащие лампы) по договорам направляются в специализированные организации на утилизацию (ООО «Экологическое предприятие «Меркурий», ЗАО «ПЭКОП» и другие). На предприятиях проводится временное хранение этих отходов в специально оборудованных местах, в соответствии с разработанными проектами ПНООЛР.

На территории Гатчинского муниципального района расположены 2 полигона ТКО: ООО «Новый Свет-Эко» и полигон «Экомониторинг».

Твердые коммунальные отходы от Пудостьского сельского поселения вывозятся на полигон ООО «Новый Свет-Эко» – расположен примерно в 19 км от Пудостьского сельского поселения, от пос. Пудостьо на расстоянии 22 км.

Вывоз твердых коммунальных отходов в населенных пунктах осуществляется по планово-регулярной системе кузовными мусоровозами.

Вывоз ТКО с территории садоводств осуществляется планово-регулярным способом по договорам заключенными садоводствами со специализированными организациями. Кроме того, на территории садоводств размещены площадки для временного хранения ТКО.

Постоянно действующих несанкционированных свалок на территории поселения нет.

Все стихийные свалки, возникающие на территории Пудостьского сельского поселения, являются потенциальными источниками загрязнения, как почв, так и водных объектов: рек, ручьев, родников и подземных водоносных горизонтов, и подлежат рекультивации по мере их выявления. Полигоны ТКО соответствуют государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам в соответствии с Санитарно-эпидемиологическим заключением.

Норма накопления ТКО для населения (объем отходов в год на 1 человека) составляет 1,0-1,7 м3/чел., а норма накопления крупногабаритных бытовых отходов (% от нормы накопления на 1 чел.) – 5%.

Услуги по сбору и транспортировке ТКО и размещению их на лицензированных объектах обезвреживания и захоронения осуществляется по договорам, заключенным физическими и юридическими лицами с специализированными организациями.

Услуги по сбору, транспортированию, использованию, обезвреживанию отходов 1-4 класса опасности осуществляется по договорам, заключенным физическими и юридическими лицами с специализированными организациями.

Контроль за несанкционированными свалками осуществляет администрация Гатчинского муниципального района. Несанкционированные свалки регулярно убираются.

Одним из приоритетных направлений природоохранной политики является обеспечение защиты окружающей среды от опасного воздействия отходов, образующихся в процессе производственной деятельности предприятий (организаций), и твердых бытовых отходов (ТБО). Отходы, обладая инфицирующими, воспламеняющими свойствами, требуют своевременного обезвреживания и утилизации.

На территорию Пудостьского сельского поселения была разработана и утверждена «Генеральная схема санитарной очистки территории муниципального образования Пудостьское сельское поселение Гатчинского муниципального района Ленинградской области» согласно постановлению №168 от 06.04.2012.

Ответственность за организацию санитарной очистки территории рассматриваемого муниципального образования несет Администра­ция Пудостьского сельского поселения. На территории Пудостьского сельского поселения сбор и транспортировку твердых бытовых отходов осуществляют следующие предприятия и организации:

* УК МУП «ЖКХ Сиверский» (вывоз ТБО с территории многоквартирных жилых домов);
* УК МУП Гатчинский Райжилкомхоз (вывоз ТБО с территории многоквартирных жилых домов);
* ООО «Экомонитормнг» (вывоз ТБО с территории частного сектора);
* МКП «Спецавтобаза» (вывоз ТБО с территории частного сектора);
* ОАО «Колпинская автобаза «Спецтранс» (вывоз ТБО).

Уборка территории поселения производится силами следующих предприятий и организаций:

* ООО «Автомехком» (дороги внутри населенных пунктов);
* Гатчинское ДРСУ;
* ТСЖ «Пудость» (уборка придомовых территорий);
* индивидуальными предпринимателями.

В Пудостьском сельском поселении вывоз жидких бытовых отходов из неканализованного частного сектора, осуществляет Гатчинский Райжилкомхоз с привлечением специальной техники (ассенизационные машины). Вывоз осуществляется по заявкам владельцев частного сектора в соответствии с установленным графиком вывоза жидких бытовых отходов 2 раза в год (в теплое время года).

Таблица 2.19

Количество ТБО, вывозимых ежегодно с территории Пудостьского сельского поселения за последние несколько лет, тыс. т

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Годовое количество вывозимых ТБО, тыс.т | 1,45 | 1,81 | 1,95 | 2,21 | 2,50 | 2,84 | 3,22 | 3,65 |

Снегосвалки, пескобазы, полигоны ТБО на рассматриваемой территории отсутствуют.

Система приема вторичного сырья в настоящее время на территории поселения отсутствует.

Специализация Пудостьского сельского поселения на птицеводстве и животноводстве делает важной задачей утилизацию навоза и куриного помета, биологических отходов. Свежий помет и навоз являются токсичными отходами и относятся к 3 классу опасности для окружающей природной среды. Перепревший помет Федеральным классификационным каталогом отходов отнесен к 4 классу опасности (малоопасные отходы). Свежий навоз крупного рогатого скота относится к 4 классу опасности, перепревший – к 5 классу опасности (неопасные отходы).

На территории Пудостьского сельского поселения действуют два крупных сельскохозяйственных предприятия – ОАО ПЗ «Красногвардейский» и ООО «Леноблптицепром».

Количество навоза от КРС (перепревшего), образующегося на ОАО ПЗ «Красногвардейский», составляет 14,5 тыс. т в год, навоз складируется на территории предприятия в 2-ух навозохранилищах. Предусматривается дальнейшее использование навоза. Навозохранилища закрытого типа, расположены на территории ферм вблизи населенных пунктов Скворицы и Покизен-Пурская, куда свозится свежий навоз от КРС и отходов внутренностей КРС. Навозохранилища представляют собой заглубленные бункеры с бетонированными стенами и днищами. Объем каждого навозохранилища составляет 8000 т. Предприятием заключен договор на приобретение утилизатора для переработки биологических отходов.

Предприятие ООО «Леноблптицепром» не предоставило сведений о количестве образующихся отходов. Предприятия имеет 3 пометохранилища площадью 2222,5 м2, 2298,82 м2, 2593,9 м2 вместимостью 20000 т каждый. Ближайшим населенным пунктом является пос. Пудость. Эти пометохранилища принимают также помет и от сторонних предприятий.

*Выводы:*

* На территории 5 наиболее крупных по численности населенных пунктов поселении действует планово-регулярная система сбора ТБО. Еще в 5 населенных пунктах других мусор накапливается в мусорных ямах и вывозится только по заявке жителей. В 18 населенных пунктах сбор и вывоз ТБО не организован.
* Система сбора и вывоза отходов потребления не отвечает санитарно-гигиеническим и техническим требованиям по ряду пунктов, в т.ч. не выдержаны технические параметры контейнерных площадок (см. СанПиН 42-128-4690-88), отсутствуют места для сбора крупногабаритных отходов.
* В поселении отсутствует система учета объема образования отходов.

# ПЛАН РАЗВИТИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ПЛАН ПРОГНОЗИРУЕМОЙ ЗАСТРОЙКИ И ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ СПРОС НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ НА ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы на период действия генерального плана может определяться на основании план развития поселения, плана прогнозируемой застройки.

Под планом прогнозируемой застройки следует понимать подготовку документации по планировке территории, которая осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территорий, выделения элементов планировочной структуры (кварталов, микрорайонов, иных элементов), установления границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов.

Сведения о выданных разрешениях на строительство по всем поселениям Гатчинского района:

2015 год – 461 разрешение;

2016 год – 387 разрешение на строительство;

2017 год – 414 разрешение на строительство.

Степень обеспеченности инженерным оборудованием жилищного фонда МО Пудостьское по данным генерального плана: водопроводом – 60 %, канализацией – 50,3 %, центральным отоплением – 67 %, горячим водоснабжением – 50 %, газом – 60 %.

Аварийного жилья на территории Пудостьского сельского поселения нет. Программа по расселению отсутствует. Всего ветхого фонда 1197 м2 , число квартир ветхого фонда – 24, число семей, проживающих в них -24, количество граждан, проживающих в них – 44. Жилые дома, признанные ветхими, находятся по адресам:

* пос. Пудость ул. Шоссейная д. 2а;
* пос. Пудость ул. Половинкиной д. 47;
* дер. Скворицы д. 29;
* пос. Терволово ул. Ряхлюзи д. 28 и 28а.

Имеются квартиры коммунального заселения. В общей сложности 19 квартир общей площадью – 1000 м2.

Важнейшей задачей в области социальной политики поселения в настоящее время является полная ликвидация аварийного и ветхого жилья.

К документации по планировке территории относятся проекты планировки территории, которые разрабатываются в отношении застроенных или подлежащих застройке территорий.

Генеральным планом предусмотрено заметное повышение градостроительной активности территорий населенных пунктов в составе муниципального образования. Расчет объемов нового жилищного строительства на расчетный срок проекта и на период 1 очереди согласно генеральному плану представлен ниже.

Таблица 3.1

| Показатели | Единица измерения | 1 очередь (2020 г) | Расчетный срок(2030 г) |
| --- | --- | --- | --- |
| Проектная численность населения поселения | тыс. чел | 10,47 | 11,54 |
| Средняя жилищная обеспеченность на конец периода | м2 общей площади на 1 чел. | 36,45 | 39,81 |
| Требуемый жилой фонд | тыс. м2 | 381,64 | 459,39 |
| Существующий жилой фонд на начало периода | тыс. м2 | 225 | 381,64 |
| Убыль жилого фонда (за период) | тыс. м2 | 1,197 | 14,14 |
| Существующий сохраняемый жилой фонд | тыс. м2 | 223,80 | 367,50 |
| Объем нового жилищного строительства на конец периода | тыс. м2 | 160,93 | 91,90 |
| Среднегодовой объем нового строительства, в т.ч. многоквартирная застройка | тыс. м2 | 20,12 | 9,19 |
| 12,2 | 4,1 |

Таким образом при прогнозе положительной динамики численности населения есть основания для формирования прогноза роста спроса на коммунальные услуги на период действия генерального плана.

# ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

## Целевые показатели комплексного развития коммунальной инфраструктуры и мероприятий, входящих в план застройки поселения

В целях определения эффективности принятых Программой мероприятий по комплексному развитию коммунальной инфраструктуры для показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры и мероприятий, входящих в план застройки поселения, установлены текущие (базовые) значения на 2018 год с разбивкой по годам на ближайшие 5 лет и плановое значение на период 2022-2027 г.

Таблица 4.1

Значения показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры и мероприятий, входящих в план застройки поселения, устанавливаемые в Программе

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | значения целевых показателей с разбивкой по годам |
| 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023-2030 |
| удовлетворенность населения жилищно-коммунальными услугами: уровнем организации теплоснабжения (снабжения населения топливом), водоснабжения (водоотведения), электроснабжения, газоснабжения) (% от числа опрошенных) | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 100 |
| степень охвата потребителей приборами учета (%) | 50 | 80 | 90 | 95 | 100 | 100 |
| доступность для населения коммунальных услуг (% от общего числа населения) | 50 | 60 | 70 | 80 | 85 | 100 |

## Целевые показатели надежности, качества и энергоэффективности соответствующей системы коммунальной инфраструктуры

Для обеспечения учета показателей надежности функционирования каждой системы коммунальной инфраструктуры, перспектив их развития, а также показателей качества коммунальных ресурсов, Программой установлены текущие (базовые) и плановые значения показателей надежности, энергоэффективности и развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов.

Источником получения информации, необходимой для определения оценки эффективности реализации мероприятий являются данные государственного и ведомственного статистического учета.

### Значения целевых показателей систем водоснабжения

Значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов систем водоснабжения, устанавливаемые в Программе приведены в следующей таблице.

Таблица 4.2

Значения целевых показателей централизованных систем водоснабжения с разбивкой по годам

| Наименование показателя | Значения целевых показателей с разбивкой по годам |
| --- | --- |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023-2030 |
| Показатели качества питьевой воды |
| доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (%) | 75,0 | 70,0 | 50,0 | 30,0 | 25,0 | 0 |
| удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (%) | 55,2 | 55,1 | 55,1 | 55,0 | 52,5 | 0 |
| удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%) | 3,9 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,0 | 0 |
| удельный вес проб воды, отбор которых произведен из источников нецентрализованного водоснабжения и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%) | 29,9 | 29,9 | 27,9 | 25,9 | 22,0 | 20,0 |
| Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения |
| количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км) | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,25 | 0,25 |
| доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене (%) | 95,0 | 90,0 | 85,0 | 80,0 | 50,0 | 0 |
| Показатели энергетической эффективности |
| доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (%) | 29,8 | 24,4 | 8,68 | 8,12 | 8,00 | 7,0 |
| удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема воды транспортируемой воды (кВт/ч/куб. м) | 1,88 | 1,8 | 1,7 | 1,5 | 1,4 | 1,3 |

### Значения целевых показателей систем водоотведения

Значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения, устанавливаемые в Программе приведены в следующей таблице.

Таблица 4.3

Значения целевых показателей централизованных систем водоотведения с разбивкой по годам

| Наименование показателя | Значения целевых показателей с разбивкой по годам |
| --- | --- |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023-2030 |
| Показатели качества поставляемых услуг водоотведения |
| объем сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (%) | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 95 |
| доля сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (%) | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 95 |
| доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения (%) | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 5 |
| доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения (%) | 75 | 60 | 50 | 40 | 30 | 10 |
| Показатели надежности систем водоотведения |
| доля уличной канализационной сети, нуждающейся в замене (%) | 60 | 40 | 30 | 20 | 10 | 0 |
| удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км) | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 1,0 | 0,50 |
| Показатели энергетической эффективности |
| удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт/ч/м3) | 1,6 | 1,5 | 1,4 | 1,3 | 1,2 | 1,1 |

### Значения целевых показателей систем теплоснабжения

Значения показателей надежности, качества и энергоэффективности систем теплоснабжения, устанавливаемые в Программе приведены в следующей таблице.

Таблица 4.4

Значения целевых показателей систем теплоснабжения с разбивкой по годам

| Наименование показателя | Значения целевых показателей с разбивкой по годам |
| --- | --- |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023-2030 |
| Показатели спроса на услуги теплоснабжения |  |  |  |  |  |  |
| доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к теплоснабжению (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Охват потребителей приборами учета |  |  |  |  |  |  |
| доля объемов тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (%) | 98 | 98 | 99 | 100 | 100 | 100 |

### Значения целевых показателей систем электроснабжения

Значения показателей надежности, качества и энергоэффективности систем электроснабжения, устанавливаемые в Программе приведены в следующей таблице.

Таблица 4.5

Значения целевых показателей систем электроснабжения с разбивкой по годам

| Наименование показателя | Значения целевых показателей с разбивкой по годам |
| --- | --- |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023-2030 |
| Доступность для потребителей |
| доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Охват потребителей приборами учета |
| доля объемов электрической энергии, потребляемой в многоквартирных домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме электроэнергии, потребляемой в многоквартирных домах (%) | 99,5 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| доля объемов электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Надежность обслуживания систем электроснабжения |
| аварийность системы электроснабжения (количество аварий и повреждений на 1 км сети в год) | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,01 |
| продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг (час/день) | 24/7 | 24/7 | 24/7 | 24/7 | 24/7 | 24/7 |
| Ресурсная эффективность электроснабжения |  |  |  |  |  |  |
| уровень потерь электрической энергии (%) | 10,0 | 9,5 | 9,0 | 8,5 | 8,0 | 8,0 |

### Значения целевых показателей систем газоснабжения

Значения показателей надежности, качества и энергоэффективности систем газоснабжения, устанавливаемые в Программе приведены в следующей таблице.

Таблица 4.6

Значения целевых показателей систем газоснабжения с разбивкой по годам

| Наименование показателя | Значения целевых показателей с разбивкой по годам |
| --- | --- |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023-2030 |
| Доступность для потребителей |  |  |  |  |  |  |
| доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованному газоснабжению (%) | 60 | 65 | 75 | 75 | 80 | 90 |
| Охват потребителей приборами учета |  |  |  |  |  |  |
| доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Надежность обслуживания систем газоснабжения |  |  |  |  |  |  |
| количество аварий и повреждений (на 1 км сети в год) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| износ оборудования систем газоснабжения (%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 |

### Значения целевых показателей объектов систем по оказанию услуг по обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов

Значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов коммунальных систем по оказанию услуг по обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов, устанавливаемые в Программе с учетом 5 % ежегодного увеличения объемов образования отходов, приведены в таблице.

Таблица 4.7

Значения целевых показателей коммунальных систем по оказанию услуг по обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов, с разбивкой по годам на период действия Программы

| Наименование показателя | Значения целевых показателей с разбивкой по годам |
| --- | --- |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023-2030 |
| Показатели спроса на услуги по утилизации ТКО |  |  |  |  |  |  |
| объем образования отходов от потребителей(тыс. м3/год)  | 14,77 | 15,13 | 15,49 | 15,86 | 16,23 | 18,23 |
| Показатели качества услуг по утилизации (захоронения) ТКО |  |  |  |  |  |  |
| соответствие качества услуг установленным требованиям (%) | 70 | 70 | 70 | 75 | 80 | 100 |
| Показатели надежности системы |  |  |  |  |  |  |
| продолжительность (бесперебойность) поставки услуг (час/день) | 24/7 | 24/7 | 24/7 | 24/7 | 24/7 | 24/7 |

## Мероприятия комплексного развития коммунальной инфраструктуры

### Мероприятия, направленные на качественное и бесперебойное обеспечение электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства

Ниже представлены основные мероприятия, направленные на качественное и бесперебойное обеспечение электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства.

Таблица 4.8

### График реализации мероприятий направленных на обеспечение новых объектов капитального строительства услугами электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения

| Наименование мероприятий | Сроки реализации мероприятий по годам |
| --- | --- |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023-2030 |
| **в сфере электроснабжения** |  |  |  |  |  |  |
| проектирование и строительство сетей электроснабжения | + | + | + | + | + | + |
| **в сфере газоснабжения** |  |  |  |  |  |  |
| проектирование и строительство сетей газоснабжения | + | + | + | + | + | + |
| **в сфере теплоснабжения** |  |  |  |  |  |  |
| проектирование и строительство сетей теплоснабжения | + | + | + | + | + | + |
| **в сфере водоснабжения** |  |  |  |  |  |  |
| проектирование и строительство сетей водоснабжения  | + | + | + | + | + | + |
| **в сфере водоотведения** |  |  |  |  |  |  |
| проектирование и строительство наружных сетей хозяйственно-бытовой канализации  | + | + | + | + | + | + |

Реализация выше перечисленных мероприятий Программы позволит достичь следующих результатов, направленных на качественное и бесперебойное обеспечение электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения новых и существующих объектов капитального строительства:

**в отношении доступности для потребителей систем водоснабжения и водоотведения:**

увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованным системам водоснабжения и водоотведения, с 60 % в 2018 году до 90,0 % к 2030 году.

**в отношении доступности для потребителей систем теплоснабжения:**

поддержание доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к теплоснабжению (обеспечением топливом), в период с 2018 по 2030 год на уровне 100,0 %;

**в отношении доступности для потребителей систем электроснабжения:**

поддержание доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению, в период с 2018 по 2030 год на уровне 100,0 %;

**в отношении доступности для потребителей систем газоснабжения:**

увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованному газоснабжению, с 60 % в 2018 году до 90,0 % к 2030 году.

### Мероприятия по улучшению качества услуг организаций, эксплуатирующих объекты, используемые для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов

Ниже представлены основные мероприятия по улучшению качества услуг организаций, эксплуатирующих объекты, используемые для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов, в целях обеспечения потребности новых объектов капитального строительства в этих услугах.

Таблица 4.9

### График реализации мероприятий направленных на обеспечение новых объектов капитального строительства услугами по утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов

| Наименование мероприятий | Сроки реализации мероприятий по годам |
| --- | --- |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023- 2030 |
| организация заключения договоров на вывоз твердых коммунальных отходов | + | + | + | + | + | + |
| обеспечение на уровне муниципального образования контроля качества услуг организаций, эксплуатирующих объекты, используемые для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых коммунальных отходов | + | + | + | + | + | + |

Реализация выше перечисленных мероприятий Программы позволит достичь следующих результатов по улучшению качества услуг организаций, эксплуатирующих объекты, используемые для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов:

- соответствие качества услуг установленным требованиям (%) улучшение показателя с 70 % в 2018 году до 100 % к 2030 году;

- продолжительность (бесперебойность) поставки услуг (час/день)поддержание показателя на уровне 24/7 (двадцать четыре часа семь дней в неделю) в период с 2018 года по 2030 год.

### Мероприятия, направленные на повышение надежности газо-, электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, и качества коммунальных ресурсов

Ниже представлены основные мероприятия, направленные на повышение надежности газо-, электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, и качества коммунальных ресурсов.

Таблица 4.10

График реализации мероприятий направленныхна повышение надежности газо-, электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, и качества коммунальных ресурсов.

| Наименование мероприятий | Сроки реализации мероприятий по годам |
| --- | --- |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023-2030 |
| **в сфере электроснабжения** |  |  |  |  |  |  |
| проведение реконструкции сетей и оборудования систем электроснабжения | + | + | + | + | + | + |
| **в сфере газоснабжения** |  |  |  |  |  |  |
| реконструкция сетей газоснабжения с заменой запорной арматуры | + | + | + |  | + | + |
| **в сфере теплоснабжения** |  |  |  |  |  |  |
| проведение реконструкции сетей и оборудования систем теплоснабжения | + | + | + |  | + | + |
| **в сфере водоснабжения** |  |  |  |  |  |  |
| проведение реконструкции сетей и оборудования систем водоснабжения | + | + | + | + |  | + |
| **в сфере водоотведения** |  |  |  |  |  |  |
| проведение реконструкции сетей и оборудования систем водоотведения | + | + | + |  |  | + |

Реализация выше перечисленных мероприятий Программы позволит достичь следующих результатов, направленных на повышение надежности газо-, электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, и качества коммунальных ресурсов:

**в отношении качества питьевой воды:**

снижение доли проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, с 75 % в 2018 году до 0 % к 2030 году;

снижение удельного веса проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, с 55,2 % в 2018 году до 0 % к 2030 году;

снижение удельного веса проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, с 3,9 % в 2018 году до 2,0 % к 2030 году;

снижение удельного веса проб воды, отбор которых произведен из источников нецентрализованного водоснабжения и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, с 29,9 % в 2018 году до 20,0 % к 2030 году;

**в отношении качества поставляемых услуг водоотведения:**

увеличение объема сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод, с 25 % в 2018 году до 90 % к 2030 году;

увеличение доли сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, с 25 % в 2018 году до 90 % к 2030 году;

снижение доли сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения, с 75 % в 2018 году до 10 % к 2030 году;

снижение доли поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения, с 75 % в 2018 году до 10 % к 2030 году;

**в отношении надежности и бесперебойности водоснабжения:**

снижение количества перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год, с 1,3 ед./км в 2018 году до 0,25 ед./км к 2030 году;

уменьшение доли уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене, с 95,0 % в 2018 году до 0 % к 2030 году;

**в отношении надежности систем водоотведения:**

уменьшение доли уличной канализационной сети, нуждающейся в замене, с 60 % в 2018 году до 0 % к 2030 году;

снижение удельного количества аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год, с 2ед./км в 2018 году до 0,50 ед./км к 2030 году;

**в отношении надежности обслуживания систем электроснабжения:**

аварийность системы электроснабжения (количество аварий и повреждений на 1 км сети в год), с 0,05 ед./км в 2018 году до 0,01 ед./км к 2030 году;

поддержание продолжительности (бесперебойность) поставки товаров и услуг систем электроснабжения (час/день) с 2018 по2030 год на уровне 24/7;

**в отношении надежности обслуживания систем газоснабжения:**

недопущение аварий на системах: количество аварий и повреждений (на 1 км сети в год) с 2018 по2030 год на уровне 0ед./км.

### Мероприятия, направленные на повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, входящих в состав систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения

Ниже представлены основные мероприятия, направленные на повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, входящих в состав систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения.

Таблица 4.11

График реализации мероприятий направленныхнаповышение энергетической эффективности и технического уровня объектов газо-, электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения.

| Наименование мероприятий | Сроки реализации мероприятий по годам |
| --- | --- |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023- 2030 |
| **в сфере электроснабжения** |  |  |  |  |  |  |
| мероприятия, направленные на снижение уровня потерь электрической энергии |  | + |  |  |  | + |
| **в сфере теплоснабжения** |  |  |  |  |  |  |
| проведение энергетического аудита системы теплоснабжения | + | + | + | + | + | + |
| мероприятия, направленные на снижение удельного расхода топлива | + | + | + |  |  | + |
| **в сфере водоснабжения** |  |  |  |  |  |  |
| оснащение насосных установок частотно - регулируемыми приводами  | + | + | + |  | + | + |
| **в сфере водоотведения** |  |  |  |  |  |  |
| оснащение насосных установок частотно - регулируемыми приводами  | + | + | + |  | + | + |

Реализация выше перечисленных мероприятий Программы позволит достичь следующих результатов, направленных на повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, входящих в состав систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения:

**в отношении показателей энергетической эффективности систем водоснабжения:**

снижение доли потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть, с 29,8 % в 2018 году до 7,0 % к 2030 году;

снижение удельного расхода электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема воды транспортируемой воды (кВт/ч/м3), с 1,88 в 2018 году до 1,3 к 2030 году;

**в отношении показателей энергетической эффективности систем водоотведения:**

снижение удельного расхода электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт/ч/м3)с 1,6 в 2018 году до 1,1 к 2030 году;

**в отношении ресурсной эффективности электроснабжения:**

снижение уровня потерь электрической энергии, с 10,0 % в 2018 году до 8,0 % к 2030 году.

### Мероприятия, направленные на улучшение экологической ситуации на территории поселения

Ниже представлены основные мероприятия, направленные на улучшение экологической ситуации на территории поселения с учетом достижения организациями, осуществляющими электро-, газо-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организациями, оказывающими услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду.

Таблица 4.12

График реализации мероприятий направленныхнаулучшение экологической ситуации на территории поселения за счет улучшения деятельности организаций, осуществляющих электро-, газо-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, а также оказывающих услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению ТБО

| Наименование мероприятий | Сроки реализации мероприятий по годам |
| --- | --- |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023- 2030 |
| **в сфере теплоснабжения** |  |  |  |  |  |  |
| реконструкция котельных с переводом на природный газ |  |  | + | + | + | + |
| **в сфере водоотведения** |  |  |  |  |  |  |
| мероприятия, направленные на снижения количества сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы |  |  | + | + | + | + |
| **в сфере утилизации, обезвреживания и захоронения твердых коммунальных** **отходов** |  |  |  |  |  |  |
| ликвидация несанкционированных свалок | + | + | + | + | + | + |
| организация раздельного сбора твердых коммунальных отходов |  | + | + | + | + | + |
| организация сбора люминесцентных и энергосберегающих ламп, приборов, содержащих ртуть | + | + | + | + | + | + |

Реализация выше перечисленных мероприятий Программы позволит достичь следующих результатов, направленных на улучшение экологической ситуации на территории поселения с учетом достижения организациями, осуществляющими электро-, газо-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организациями, оказывающими услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду:

снижение объема выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, превышающих значение ПДК (%) с 75 % в 2018 году до 60 % к 2030 году;

сохранение доли несанкционированных свалок на территории муниципального образования на нулевом уровне;

увеличение объема сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод с 83 % в 2018году до 90 % к 2030 году;

увеличение доли сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения с 45 % в 2018 году до 90 % к 2030 году.

### Мероприятия, предусмотренные программой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности поселения

Ниже представлены основные мероприятия, предусмотренные программой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности поселения.

Таблица 4.13

График реализации мероприятий направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности жизнедеятельности на территории поселения

| Наименование мероприятий | Сроки реализации мероприятий по годам |
| --- | --- |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023- 2030 |
| **в сфере электроснабжения** |  |  |  |  |  |  |
| установка приборов учета электроэнергии | + | + | + | + | + | + |

Реализация выше перечисленных мероприятий Программы позволит достичь следующих результатов, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности:

**в отношении охвата потребителей приборами учета электрической энергии:**

повышение доли объемов электрической энергии, потребляемой в многоквартирных домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме электроэнергии, потребляемой в многоквартирных домах, с 99,5 % в 2018 году до 100,0 % к 2030 году;

поддержание доли объемов электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в период с 2018 по 2030 год на уровне 100,0 %;

# АНАЛИЗ ФАКТИЧЕСКИХ И ПЛАНОВЫХ РАСХОДОВ НА ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ С РАЗБИВКОЙ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ФИНАНСИРОВАНИЯ С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПРОГРАММОЙ

Оценка объемов и источников финансирования мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов систем коммунальной инфраструктуры включает укрупненную оценку необходимых инвестиций с разбивкой по видам систем коммунальной инфраструктуры, целям и задачам программы, источникам финансирования, включая средства бюджетов всех уровней, внебюджетные средства (далее - укрупненная оценка объемов и источников финансирования мероприятий (инвестиционных проектов).

В приложении 1 к Программе представлена укрупненная оценка объемов и источников финансирования мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов систем коммунальной инфраструктуры с учетом сборников:

НЦС 81-02-12-2014«Наружные электрические сети»;

НЦС 81-02-13-2014 «Наружные тепловые сети»;

НЦС 81-02-14-2014 «Сети водоснабжения и канализации»;

НЦС 81-02-15-2014 «Сети газоснабжения».

Укрупненная оценка объемов финансирования мероприятий выполнена с учетом приказа Министерства строительства и жилищно- коммунального хозяйства Российской Федерации от 28 августа 2014 г. № 506/пр «О внесении в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета, укрупненных сметных нормативов цены строительства для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры» (НЦС 81-02-2014).

Государственные укрупненные нормативы цены строительства (далее – НЦС), приведенные в сборниках предназначены для планирования инвестиций (капитальных вложений), оценки эффективности использования средств, направляемых на капитальные вложения, и подготовки технико-экономических показателей в задании на проектирование объектов инженерной инфраструктуры которых финансируется в том числе с привлечением средств федерального бюджета.

Укрупненные нормативы представляют собой объем денежных средств, необходимый и достаточный для строительства, рассчитанный на установленную единицу измерения (1 км, 100 м2, 1 место).

Нормативы разработаны на основе ресурсно-технологических моделей, в основу которых положена проектно-сметная документация по объектам-представителям. Проектно-сметная документация объектов- представителей имеет положительное заключение государственной экспертизы и разработана в соответствии с действующими нормами проектирования.

Приведенные показатели предусматривают стоимость строительных материалов, затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин (механизмов), накладные расходы и сметную прибыль, а также затраты на строительство временных титульных зданий и сооружений и дополнительные затраты на производство работ в зимнее время, затраты, связанные с получением заказчиком и проектной организацией исходных данных, технических условий на проектирование и проведение необходимых согласований по

проектным решениям, расходы на страхование строительных рисков, затраты на проектно-изыскательские

работы и экспертизу проекта, содержание службы заказчика строительства и строительный контроль, резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

Стоимость материалов учитывает все расходы (отпускные цены, наценки снабженческо-сбытовых организаций, расходы на тару, упаковку и реквизит, транспортные, погрузочно-разгрузочные работы и заготовительно-складские расходы), связанные с доставкой материалов, изделий, конструкций от баз (складов) организаций-подрядчиков или организаций-поставщиков до объекта строительства.

Оплата труда рабочих - строителей и рабочих, управляющих строительными машинами, включает в себя все виды выплат и вознаграждений, входящих в фонд оплаты труда.

Укрупненными нормативами цены строительства не учтены и, при необходимости, могут учитываться дополнительно: прочие затраты подрядных организаций, не относящиеся к строительно-монтажным работам (командировочные расходы, перевозка рабочих, затраты по содержанию вахтовых поселков), плата за землю и земельный налог в период строительства.

# ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

## Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы

Прогнозные показатели спроса на коммунальные ресурсы зависят от ряда факторов, среди которых, в том числе и финансовые возможности потребителей.

Среди основных категорий потребителей коммунальных ресурсов можно выделить физических лиц (население), а также хозяйствующих субъектов экономики поселения: коммерческие организации, бюджетные учреждения.

Платежеспособность пользователей услуг коммунального хозяйства зависит, в первую очередь, от общего экономического положения в поселении, уровня инфляции, размера оплаты труда работников организаций, превышения среднего уровня дохода населения над уровнем прожиточного минимума.

На способность оплачивать услуги коммунального хозяйства субъектами реального сектора экономики влияет общая экономическая ситуация в поселении: финансовые показатели деятельности предприятий, в частности, рентабельность, количество объектов малого и среднего бизнеса, развитие объектов социальной сферы.

Прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы на период действия генерального плана может определяться на основании план развития поселения, плана прогнозируемой застройки.

Под планом прогнозируемой застройки следует понимать подготовку документации по планировке территории, которая осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территорий, выделения элементов планировочной структуры (кварталов, микрорайонов, иных элементов), установления границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов.

Генеральным планом не предусмотрено существенное повышение градостроительной активности на территориях населенных пунктов в составе муниципального образования. Сведения о выданных разрешениях на строительство по всем поселениям Гатчинского района:

2015 год – 461 разрешение;

2016 год – 387 разрешение на строительство;

2017 год – 414 разрешение на строительство.

Степень обеспеченности инженерным оборудованием жилищного фонда МО Пудостьское по данным генерального плана: водопроводом – 60 %, канализацией – 50,3 %, центральным отоплением – 67 %, горячим водоснабжением – 50 %, газом – 60 %.

Аварийного жилья на территории Пудостьского сельского поселения нет. Программа по расселению отсутствует. Всего ветхого фонда 1197 м2 , число квартир ветхого фонда – 24, число семей, проживающих в них -24, количество граждан, проживающих в них – 44. Жилые дома, признанные ветхими, находятся по адресам:

* пос. Пудость ул. Шоссейная д. 2а;
* пос. Пудость ул. Половинкиной д. 47;
* дер. Скворицы д. 29;
* пос. Терволово ул. Ряхлюзи д. 28 и 28а.

Имеются квартиры коммунального заселения. В общей сложности 19 квартир общей площадью – 1000 м2.

Важнейшей задачей в области социальной политики поселения в настоящее время является строительство муниципального жилья.

К документации по планировке территории относятся проекты планировки территории, которые разрабатываются в отношении застроенных или подлежащих застройке территорий.

Расчет объемов нового жилищного строительства на расчетный срок проекта и на период 1 очереди согласно генеральному плану представлен ниже.

Таблица 6.1

Основные характеристики прогноза динамика жилого фонда МО

| Показатели | Единица измерения | 1 очередь (2020 г) | Расчетный срок(2030 г) |
| --- | --- | --- | --- |
| Проектная численность населения поселения | тыс. чел | 10,47 | 11,54 |
| Средняя жилищная обеспеченность на конец периода | м2 общей площади на 1 чел. | 36,45 | 39,81 |
| Требуемый жилой фонд | тыс. м2 | 381,64 | 459,39 |
| Существующий жилой фонд на начало периода | тыс. м2 | 225 | 381,64 |
| Убыль жилого фонда (за период) | тыс. м2 | 1,197 | 14,14 |
| Существующий сохраняемый жилой фонд | тыс. м2 | 223,80 | 367,50 |
| Объем нового жилищного строительства на конец периода | тыс. м2 | 160,93 | 91,90 |
| Среднегодовой объем нового строительства, в т.ч. многоквартирная застройка | тыс. м2 | 20,12 | 9,19 |
| 12,2 | 4,1 |

Прогноз численности населения согласно информации генерального плана.

В схеме территориального планирования Гатчинского муниципального района в качестве целевого варианта демографического развития принят «оптимистичный вариант», согласно которого численность Пудостьского сельского поселения прогнозируется к 2020 году – 10,4 тыс. чел., к 2030 году – 11,54 тыс. чел. Однако уже по состоянию на 2017 год количество населения Пудостьского сельского поселения уже составляет 10,04 тыс. чел.

В указанном документе сказано, что данный вариант возможен в результате синергетического результата осуществления активной и успешной демографической политики на федеральном уровне, осуществления активной социально-экономической политики в Гатчинском муниципальном районе и росте влияния Санкт-Петербурга, которое может быть связано с переносом в Гатчинский муниципальный район части производственной деятельности (в том числе с размещением филиалов предприятий из Санкт-Петербурга).

Согласно заложенных целевых параметров по сводному перечню целей и задач социально-экономического развития Ленинградской области на период до 2013 года и стратегическую перспективу до 2025 года, в части демографических показателей, численность населения области будет увеличиваться как вследствие уменьшения естественной убыли населения, так и увеличения миграционного прироста. В прогнозе рассматривались 2 варианта прогноза: сдержанно-оптимистичный и умеренный. В соответствии с прогнозом, к 2013 году численность населения области по сдержанно-оптимистичному варианту прогноза увеличивалась до 1 633,0 тыс. человек или на 0,1% к 2009 году, к 2025 году – до 1 679,4 тыс. человек или на 2,8% к 2013 году (по умеренному варианту темпы прироста определялись, соответственно, 0,09% и 2,3%).Фактическая численность населения в Ленинградской области по данным Росстата увеличилась за период 2009 -2013 гг. на 8,13% и превосходила цифры сдержанно-оптимистического варианта в 2013 году в 1,08 раза.

Для Пудостьского МО прирост населения за период 2009 – 2013 годов составил 5%. В соответствии с Генеральным планом развития МО численность населения к 2020 году составит 10,47 тыс. чел., увеличившись по сравнению с населением на 1 января 2017 года (10042 чел.) на 452 человека. В соответствии с указанным данными прирост населения в период 2017 – 2020 гг. снизится с 1,13% в год (средний темп роста населения с 2009 по 2017 гг.) до 1,049%. Указанные данные заставляют остановиться на сдержанно-оптимистическом варианте изменения численности населения МО

Таблица 6.2

Прогноз численности населения и источников его формирования по сдержанно-оптимистическому сценарию

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Периоды | Численность населения на начало и конец периода (тыс.чел.) | В том числе за счет |
| Естественного прироста | Механического прироста |
| Всего за период(тыс.чел.) | В среднем в год (тыс.чел.) | на 1000 чел. | Всего за период(тыс.чел.) | В среднем в год (тыс.чел.) | на 1000 чел. |
| 2017–2020 | 10,04–10,47 | -0,112 | -0,027 | -2,71 | +0,496 | +0,124 | +11,8 |
| 2020–2030 | 10,47–11,54 | -0,302 | -0,030 | -2,72 | +1,080 | +0,071 | +9,77 |

Учитывая сложившиеся тенденции и в целом благоприятные условия стабилизации и оздоровления экономики, а соответственно постепенный рост всех параметров поселения, в качестве целевого сценария принимается сдержанно-оптимистический сценарий.

Данный сценарий отражает перспективы демографического развития, заложенные в схеме территориального планирования Гатчинского муниципального района Ленинградской области.

Таблица 6.3

Сводная таблица прогноза динамики численности населения

|  |  |
| --- | --- |
| Численность населения Пудостьского сельского поселения | Годы |
| 2010 | 2020 | 2035 |
| Пессимистичный сценарий (тыс. чел.) | 9,035 | 9,035 | 9,035 |
| Оптимистичный сценарий (тыс. чел.) | 9,053 | 12,01 | 15,97 |
| Сдержанно-оптимистический сценарий (тыс. чел.) | 9,053 | 10,47 | 11,54 |

Прогноз численности населения выполнен с учетом незначительного увеличения численности населения от базового значения количества населения по состоянию на 1 января 2017 г. (не более 1 % в год за счет демографических процессов и не более 30 человек в год за счет миграционных процессов) и имеет следующие значения: 10183 человека на 1 января 2018 год и рост до 11540 человек к 2030 году.

## Обоснование целевых показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры, а также мероприятий, входящих в план застройки поселения

### Обоснование целевых показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры

В целях определения целевых показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры выбраны показатели, которые являются общими для всех систем коммунальной инфраструктуры.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 17.12.2012 № 1317 (ред. от 09.07.2016) «О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 28 апреля 2008 г. № 607 «Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов» и подпункта "и" пункта 2 Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления» установлены критерии оценки населением эффективности деятельности руководителей органов местного самоуправления, к которым относятся:

удовлетворенность населения организацией транспортного обслуживания в муниципальном образовании (процентов от числа опрошенных);

удовлетворенность населения качеством автомобильных дорог в муниципальном образовании (процентов от числа опрошенных);

удовлетворенность населения жилищно-коммунальными услугами: уровнем организации теплоснабжения (снабжения населения топливом), водоснабжения (водоотведения), электроснабжения, газоснабжения (процентов от числа опрошенных).

Программой предлагается принять критерий «удовлетворенность населения жилищно-коммунальными услугами: уровнем организации теплоснабжения (снабжения населения топливом), водоснабжения (водоотведения), электроснабжения, газоснабжения» за основной показатель комплексного развития коммунальной инфраструктуры поселения.

Согласно пункту 18 постановления Правительства Российской Федерации от 17.12.2012 № 1317 на официальном сайте субъекта Российской Федерации и муниципальных образований, расположенных в границах субъекта Российской Федерации, размещаются баннеры (графические изображения или краткую информацию о проводимом опросе с применением IT-технологий), представляющие собой ссылки на сайт или страницу сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", где проводится опрос населения с применением IT-технологий.

 В качестве базового значения показателя «удовлетворенность населения жилищно-коммунальными услугами» на 2018 год принято значения равное 50 % по результатам опроса населения Гатчинского района, проведенного в 2015 году(источник информации: официальный сайт Правительства Ленинградской области (http://lenobl.ru/vote/2016). Плановые значения показателя «удовлетворенность населения жилищно-коммунальными услугами» установлены исходя из требований повышения удовлетворенности населения жилищно-коммунальными услугами стремящимся к 100 % и исходя из действий, направленных на привлечение большего количества населения к участию в опросе.

Показатель «степень охвата потребителей приборами учета» принят с учетом Методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утвержденных приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. № 204.

Таким образом к целевым показателям комплексного развития коммунальной инфраструктуры относятся:

- показатель «удовлетворенность населения жилищно-коммунальными услугами: уровнем организации теплоснабжения (снабжения населения топливом), водоснабжения (водоотведения), электроснабжения, газоснабжения (процентов от числа опрошенных)»;

- показатель «степень охвата потребителей приборами учета».

В целях определения эффективности принятых Программой мероприятий по комплексному развитию коммунальной инфраструктуры для показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры установлены текущие (базовые) значения на 2018 год с разбивкой по годам на ближайшие 5 лет и плановое значение на период 2023- 2030 г.

Таблица 6.4

Значения показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры, устанавливаемые в Программе

| Наименование показателя | значения целевых показателей с разбивкой по годам |
| --- | --- |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023- 2030 |
| удовлетворенность населения жилищно-коммунальными услугами: уровнем организации теплоснабжения (снабжения населения топливом), водоснабжения (водоотведения), электроснабжения, газоснабжения) (% от числа опрошенных) | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| степень охвата потребителей приборами учета (%) | 50 | 80 | 90 | 95 | 100 | 100 |

### Обоснование целевых показателей мероприятий, входящих в план застройки поселения

Для определения целевых показателей мероприятий, входящих в план застройки поселения в отношении систем коммунальной инфраструктуры выбран показатель«доступность для населения коммунальных услуг».

Показатель «доступность для населения коммунальных услуг» принят с учетом Методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утвержденных приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. № 204.

Кроме этого, следует учитывать, что показатель «доступность для населения коммунальных услуг» относится к показателю перспективной обеспеченности и потребности застройки поселения на основании выданных разрешений на строительство объектов капитального строительства, технических условий на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры, планируемых сроков реализации застройки в соответствии с генеральным планом поселения.Критерий доступности для потребителей услуг может определятся на основании коэффициента обеспечения потребности в коммунальной услуге, который рассчитывается как отношение прогнозируемого объема реализации коммунальной услуги, предусмотренного производственной программой организации коммунального комплекса, к объему потребности потребителей данной услуги, предоставляемой по договорам, и должен быть равен или больше 1.

Таким образом к целевым показателям мероприятий, входящих в план застройки поселения в отношении систем коммунальной инфраструктуры относится:

- показатель «доступность для населения коммунальных услуг».

Значения целевых показателей мероприятий, входящих в план застройки поселения в отношении систем коммунальной инфраструктуры, устанавливаемые в Программе приведены в таблице 6.5.

Таблица 6.5

Значения целевых показателей мероприятий, входящих в план застройки поселения в отношении систем коммунальной инфраструктуры, устанавливаемые в Программе

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | значения целевых показателей с разбивкой по годам |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023- 2030 |
| доступность для населения коммунальных услуг (% от общего числа населения) | 50 | 60 | 70 | 80 | 85 | 100 |

## Характеристика состояния и проблем соответствующей системы коммунальной инфраструктуры

### Водоснабжение

Водоснабжение на территории МО осуществляется от систем централизованного водоснабжения, локальных источников воды (общественные колодцы), а также из ведомственных систем водоснабжения.

Централизованное водоснабжение на территории МО осуществляет АО «Коммунальные системы Гатчинского района».

Основными водопотребителями в централизованной системе водоснабжения на территории Пудостьского сельского поселения являются жилая и общественная застройка, коммунальные объекты, сельскохозяйственные предприятия, а также промышленные объекты. Потребители индивидуальной жилой застройки централизованным водоснабжением охвачены незначительно и снабжаются водой индивидуально (водоразборные колонки на уличной водопроводной сети, общественные колодцы, а также колодцы, скважины, располагаемые у каждого конкретного потребителя).

Услуги централизованного водоснабжения предоставляются физическим и юридическим лицам в населенных пунктах:

* Пос. Ивановка
* Дер. Большое Рейзино
* Пос. Пудость
* Пос. Терволово
* Дер. Черново

В Пудостьском сельском поселении централизованным водоснабжением охвачено порядка 60 % населения. Удельное хозяйственно-питьевое водоснабжение на одного человека составляет:

* холодной воды — 140 л/сутки;
* горячей — 119 л/сутки.

По данным паспорта Пудостьского сельского поселения количество воды, отпущенной потребителям в 2013 году, составило 0,56 млн. м3, в т.ч.:

* Предприятиям - 0,15 млн. м3;
* Бюджетным организациям – 0,1 млн. м3
* Населению — 0,40 млн. м3.

Таблица 6.6

Объемы отпуска воды в сеть

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Объем отпуска воды в сеть | тыс. куб. м. | 560,8 | 551,2 | 541,8 | 532,6 |

Основными источниками воды для централизованного водоснабжения являются артезианские скважины, находящиеся в ведении АО «Коммунальные системы Гатчинского района», характеристика которых представлена в таблице 6.7.

Таблица 6.7.

Характеристика артезианских скважин, находящихся в ведении

 АО «Коммунальные системы Гатчинского района»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Тип водозабора | Количество работающих скважин | Проектная мощность, тыс. м3/сут. | Фактическая средняя производительность (2013 год), м3/сут. |
| Пос. Пудость | Подземный | 3 | 1157 | 1011 |
| Пос. Терволово | Подземный | 3 | 2419 | 466 |
| Дер Б. Рейзино | Подземный | 2 | 1451 | 157 |
| Дер. Ивановка | Подземный | 3 | 587 | 235 |
| Дер Черново | Подземный | 1 | 259 | 2 |
| Всего | Подземный | 12 | 5873 | 1870 |

Артезианские скважины были введены в эксплуатацию в 70-е года прошлого века.

Проекты зон санитарной охраны скважин не разработаны. Первый пояс ЗСО имеется на всех водозаборах.

Подача воды от скважин потребителям осуществляется по водопроводным сетям, одиночная протяженность которых в Пудостьском сельском поселении составляет 21,771 км. Процент изношенности водопроводной сети значительный (94 %) — 20,566 км сети требуют замены. Сети выполнены в основном из чугуна. Средний диаметр труб в сети 25-100 мм. Характеристики водопроводных сетей представлены в таблице 6.8.

Таблица 6.8.

Характеристики водопроводных сетей Пудостьского сельского поселения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Населенные пункты | Водопроводные сети |
| км | % износа | изношенные сети, км |
| 1 | Пудость | 4,020 | 100 | 4,020 |
| 2 | Большое Рейзино | 2,896 | 100 | 2,896 |
| 3 | Ивановка | 7,700 | 100 | 7,700 |
| 4 | Терволово | 7,000 | 85 | 5,950 |
| 5 | Черново | 0,155 | 80 | 0,124 |
|  | Итого | 21,771 | 94 | 20,566 |

Централизованные системы водоснабжения в населенных пунктах Пудостьского сельского поселения по степени обеспеченности подачи воды относятся к 3 категории (допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий. Длительность снижения подачи не должна превышать 15 суток. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время проведения ремонта, но не более чем на 24 часа.

Минимальный свободный напор в сети водопровода населенных пунктов по сельскому поселению при максимальном хозяйственно-питьевом водопотреблении на вводе в здание над поверхностью земли при одноэтажной застройке - не менее 10 м, при большей этажности на каждый этаж добавляется 4 м. Свободный напор в сети у водоразборных колонок не менее 10 м. Требуемые показатели давления в системах централизованного водоснабжения в сельском поселении, обеспечиваются водонапорными башнями и водопроводными насосными станциями (ВНС) 1-го и 2-го подъемов. По данным АО «Коммунальные системы Гатчинского района» установленная производственная мощность всех ВНС I подъема составляла 10,34 тыс. м3/сутки. Фактическая мощность насосных станций поселений составляет 8,51 тыс. м3/сутки.

Общая характеристика централизованной сети МО представлена в таблице 6.9

Таблица 6.9

Общая характеристика сетей водоснабжения

| Наименование показателя  | Ед. изм. | Всего по Пудостьскому с.п. |
| --- | --- | --- |
| Число отдельных водопроводных сетей | ед. | 5 |
| Протяженность одиночных водопроводов , | км | 21,8 |
| в т.ч. нуждающихся в замене | км | 20,6 |
| Число уличных водоразборов (колонок, гидрантов, кранов) | ед. | 29 |
| Фактическая производственная мощность насосных станций 1-го подъема | тыс.м3/сут. | 8,5 |

Локальное водоснабжение в населенных пунктах поселения происходит от общественных колодцев. Колодцы шахтного типа и состоят из оголовка, ствола (шахта из железобетонных колец), зумпфа (сооружение, где создается запас воды при небольшом ее поступлении). Глубина колодцев в от 4 до 15 метров.

Таблица 6.10

Количество общественных колодцев по населенным пунктам.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенного пункта | Количество общественных колодцев |
| 1 | Большое Рейзино | 2 |
| 2 | Алапурская | 1 |
| 3 | Кемпелево | 1 |

Сельскохозяйственные предприятия и промышленные объекты, на территории поселения, обеспечиваются водой из систем централизованного хозяйственно-питьевого водопровода или имеют собственные источники водоснабжения (колодцы, скважины, водонапорные башни) располагаемые на своей территории. В частности, для водоснабжения ООО «Гатчинская уткофабрика» используется водозаборная скважина расположенная на территории предприятия, паспорт № 18366, глубина скважины 45 м, дебет 10,8 м3/час, дебет 259 м3/сутки

Обеспечение водой значительного числа потребителей населенных пунктов Пудостьского сельского поселения, в которых отсутствуют системы централизованного и локального водоснабжения, осуществляется от индивидуальных скважин и колодцев, располагаемых на территории каждого конкретного потребителя. Учет объемов водоотбора индивидуальных источников водоснабжения не ведется.

В поселке **Терволово** водоснабжение осуществляется водозабором, состоящим из семи артезианских скважин с общей производительностью установленного оборудования 2,4 тыс. м3/сутки (эксплуатируются 3) и водопроводной насосной станции второго подъема, протяженность водопроводных сетей составляет 12,381 км, на насосной станции 2 подъема имеется установка по обеззараживанию воды гипохлоритом натрия (монтаж установки был произведен в 2007-08) гг. Диаметр центральных водоводов составляет 150 – 200 мм, а средний диаметр разводящих сетей 100 мм. Давление в системе обеспечивает насосная станция второго подъема, обеспечивающая давление 6,5 атм. Водопроводная башня по причине аварийности выведена из эксплуатации более 20 лет назад. Основными потребителями являются д/сад, школа, дом культуры, 6 домов по 5 этажей, 4 – по два этажа и 10 бараков, а также птицефабрика «Скворицы». На сетях поселка имеются 15 колонок (из них 8 в настоящее время сломаны) и 2 пожарных гидранта (в исправном состоянии 1). Износ оборудования, а также износ водопроводных сетей составляет 85 %. Потери при транспортировке и эксплуатации воды составляют в среднем 20 %. Аварийность на сетях примерно 10 аварий в год. Подземные воды пос. Терволово характеризуются повышенным содержанием железа. В связи с недостаточной защищенностью используемых горизонтов подземных вод от антропогенных загрязнений, периодически регистрируются превышения нормативных значений микробиологических показателей. С учетом высоких показателей износа оборудования и сетей водоснабжения, для обеспечения безаварийного водоснабжения потребителей поселка необходима реконструкция оборудования на водозаборах, в том числе:

1. Установить оборудование по автоматическому определению уровня воды в РЧВ.
2. Установить частотное регулирование насосов в скважинах

В перспективе необходима перекладка всех водопроводных сетей с заменой стальных и чугунных труб на полипропиленовые.

Водоснабжение поселка **Пудость** в настоящее время осуществляется от 3-х артезианских скважин (№4, №7 и №8). Всего в поселке имеется 8 скважин, из которых 5 не работают. Общая производительностью установленного оборудования 1,16 тыс. м3/сутки и водопроводной насосной станции второго подъема, протяженность водопроводных сетей составляет 4,02 км, на насосной станции 2 подъема имеется установка по обеззараживанию воды гипохлоритом натрия (монтаж установки был произведен в 2007-08 годах). Диаметр центральных водоводов составляет 150 мм, а средний диаметр разводящих сетей 100 мм. Нормативное давление в системе централизованного водоснабжения составляет 4 бар и обеспечивается водонапорными башнями На сети поселка имеются 3 водоразборные колонки и 5 пожарных гидрантов. Аварийность на сетях составляет 3-4 аварии в год. Износ оборудования, а также износ водопроводных сетей составляет 100 %. Потери при транспортировке и эксплуатации воды составляют в среднем 50 %. Основные потребители: котельная, жилой фонд: 14 многоквартирных домов (5 двухэтажных и 9 пятиэтажных), птицефабрика и др. С учетом 100 % показателей износа сетей водоснабжения, для обеспечения безаварийного водоснабжения потребителей поселка необходима срочная перекладка всех водопроводных сетей с полной заменой стальных и чугунных труб на трубы из современных не коррозионных материалов. Кроме того, требуется

1. Установить частотное регулирование и диспетчеризацию работы насосов на скважинах №№ 4,7,8;

1. Установить автоматизированную станцию обезжелезивания и умягчения воды,
2. В перспективе, в случае роста водопотребления, реконструировать системы обеззараживания воды на скважинах №№ 1,6,7.

В деревне **Большое Рейзино** водоснабжение производится от двух артезианских скважин с общей производительностью установленного оборудования 1,45 тыс. м3/сутки, протяженность водопроводных сетей составляет 2,9 километра. Диаметр центральных водоводов составляет 150 мм, а средний диаметр разводящих сетей 100 мм. Водопроводные очистные сооружения отсутствуют. Нормативное давление в системе централизованного водоснабжения обеспечивается водонапорными башнями. Давление в распределительной сети составляет 2,8-3,0 атм. На сети поселка имеются 3 пожарных гидранта и 1 колонка Износ оборудования, а также износ водопроводных сетей составляет 100 %. Потери при транспортировке и эксплуатации воды составляют в среднем 50 %. С учетом 100 % показателей износа оборудования и сетей водоснабжения, для обеспечения безаварийного водоснабжения потребителей деревни необходима перекладка всех водопроводных сетей, с заменой стальных труб на антикоррозийные. Необходимы также такие мероприятия как:

1. Обустройство автоматизированной станции обезжелезивания и умягчения воды.
2. Автоматизация и диспетчеризация работы скважинных насосов, а также установка на них частотное регулирования.

Централизованное снабжение в деревне **Ивановка** происходит от трех артезианских скважин с общей производительностью установленного оборудования 587 м3/сутки, протяженность водопроводных сетей составляет 7,7 километра. Диаметр центральных водоводов составляет 150 мм, а средний диаметр разводящих сетей 100 мм. Водопроводные очистные сооружения отсутствуют. Нормативное давление в системе централизованного водоснабжения обеспечивается водонапорными башнями. Износ оборудования, а также износ водопроводных сетей составляет 100 %. Потери при транспортировке и эксплуатации воды составляют в среднем 50 %. С учетом 100 % показателей износа оборудования и сетей водоснабжения, для обеспечения безаварийного водоснабжения потребителей деревни необходима срочная замена оборудования на водозаборах, а также перекладка всех водопроводных сетей. Разработанная схема водоснабжения(разработчик Ленгражданпроект, 1984) в дер. Ивановке реализована только на 50 %. Фактически все проживающих в индивидуальных домах, которые по схеме 1984 года должны были получить централизованное водоснабжение, его так и не имеют. С учетом 100 % показателей износа оборудования и сетей водоснабжения, для обеспечения безаварийного водоснабжения потребителей деревни необходима перекладка всех водопроводных сетей, с заменой стальных труб на антикоррозийные. Необходимы также такие мероприятия как:

* 1. Обустройство автоматизированной станции обезжелезивания и умягчения воды.
	2. Автоматизация и диспетчеризация работы скважинных насосов, а также установка на них частотное регулирования.

В деревне **Черново** водоснабжение осуществляется от одной артезианской скважины с производительностью установленного оборудования 10 м3/час, протяженность водопроводных сетей составляет 0,155 километра. средний диаметр – 100 мм. Нормативное давление в системе централизованного водоснабжения обеспечивается водонапорной башней. Износ оборудования, а также износ водопроводных сетей составляет 80 %. Потери при транспортировке и эксплуатации воды составляют в среднем 10 %. С учетом больших показателей износа оборудования и сетей водоснабжения, для обеспечения безаварийного водоснабжения потребителей деревни необходима срочная замена оборудования на водозаборах, а также перекладка всех водопроводных сетей.

Для водоснабжения ООО «Гатчинская уткофабрика» используется водозаборная скважина расположенная на территории предприятия, паспорт № 18366, глубина скважины 45 м, дебет 10,8 м3/час, дебет 259 м3/сутки.

Для транспортировки воды от водозаборов к потребителям используются водопроводные сети, все сети проложены подземно.

Для ручного водоотбора непосредственно из водопроводной сети, на территории населенных пунктов, установлены водоразборные колонки. Колонки установлены в двух вариантах: в колодце и непосредственно в грунт без колодца. Устройство колодца (подземной камеры) вызвано необходимостью размещения задвижки, отключающей подачу воды в колонку. Глубина подземной части от 750 мм до 3500 мм, глубина подземной части зависит от глубины заложения водопровода.

Для отбора воды на пожарные нужды на водопроводной сети установлены пожарные гидранты. Гидранты установлены в подземных колодцах и укреплены на специальной подставке являющейся фасонной частью водопроводной сети.

*Оценка современного состояния системы водоснабжения Пудостьского сельского поселения:*

1. высокий физический и моральный износ оборудования водозаборных сооружений;
2. высокий процент износа водопроводных сетей;
3. большие потери воды при транспортировке;
4. высокий процент износа водонапорных башен;
5. несоответствия объектов водоснабжения санитарным нормам и правилам (неудовлетворительное санитарно–техническое состояние систем водоснабжения, не позволяющее обеспечить стабильное качество воды в соответствии с гигиеническими нормативами);
6. низкий уровень внедрения современных технологий водоочистки;
7. отсутствие на водоводах устройств сигнализации аварий;
8. отсутствие на линиях водопроводных сетей в контролируемых точках приборов для измерения давления и расхода воды;
9. низкий уровень автоматизации и энергосбережения систем централизованного водоснабжения (на станциях 2 подъема и скважинах водозаборов необходимо установить высокочастотные преобразователи и автоматические станции управления);
10. система водоводов от скважин до станции 2 подъема выполнена с нарушением правил ПТЭ, скважины подают воду по одному трубопроводу;
11. отсутствие кольцевания уличных водопроводных сетей в населенных пунктах, что приводит к снижению надежности водоснабжения потребителей.

### Водоотведение

В настоящее время в Пудостьском сельском поселении централизованная система водоотведения выполнена лишь частично. Ее использует порядка 50,3 % потребителей. Централизованные системы канализации, включающие самотечные и напорные коллекторы, КНС и очистные сооружения, имеют четыре населенных пункта: Пудость, Большое Рейзино, Ивановка, Терволово. В деревне Черново существует централизованный отвод сточных вод с территорий индивидуальной жилой застройки, проложено 0,55 км самотечных коллекторов хозяйственно-бытовой канализации, выпуск сточных вод осуществляется без очистки на рельеф. В остальных населенных пунктах Пудостьского сельского поселения сетей и сооружений хозяйственно-бытовой канализации нет. В этих населенных пунктах, а также на большей части территорий пяти вышеуказанных населенных пунктов, на которых преобладают объекты индивидуального жилого строительства (ИЖС) имеется выгребная канализация или локальные очистные сооружения. Собранные в этих объектах стоки используются как удобрения.

Системы централизованной канализации обслуживают многоквартирную жилую застройку, объекты культурно-бытового назначения, а также промышленные и сельскохозяйственные предприятия. Сточные воды по самотечным коллекторам подаются на канализационные насосные станции (КНС) и далее, по напорными коллекторами, на канализационные очистные сооружения (КОС), очищенные стоки сбрасываются в водные объекты (реки Парица, Ижора и Стрелка). На КОС поступает 83,5% объема вод, поставляемых в централизованную систему водоснабжения.

Суммарная проектная производительность канализационных очистных сооружений поселения составляет 4563 м3/сутки. На сегодняшний день загрузка очистных сооружений составляет порядка 30 %.

В Пудостьском сельском поселении в эксплуатации находятся самотечные и напорные сети хозяйственно-бытовой канализации общей протяженностью 20,755 км, из них 78 % требуют замены. Канализационные сети имеют диаметры 100-250 мм и выполнены из чугуна, керамики.

Характеристика объектов хозяйственно-бытовой канализации на территории сельского поселения представлена в таблице 6.11.

Таблица 6.11.

Характеристика объектов хозяйственно-бытовой канализации на территории Пудостьского сельского поселения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Населенные пункты | Количество КНС | Протяженность сети,км. | %износа | Протяженность изношенных сетей,км. |
| 1 | Пудость | 2 | 7,2 | 78 | 5,616 |
| 2 | Большое Рейзино | 1 | 2,865 | 82 | 2,349 |
| 3 | Ивановка | 1 | 4,64 | 78 | 3,619 |
| 4 | Терволово | 2 | 5,5 | 75 | 4,125 |
| 5 | Черново | - | 0,55 | 75 | 0,413 |

Характеристики КОС представлены в таблице 6.12, а КНС в таблице 6.13.

Таблица 6.12.

Технические характеристики

очистных сооружений Пудостьского сельского поселения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| КОС | Год ввода | Тип | Производительность, м3/сут | Обор. | Тип, марка | Произв м3/ч | N, раб. квт. | Расход эл.эн. Мвт-час | Реж. работы, час/год | Износ,% |
| проект | факт |
| Ивановка | 1969-1980 | Б-фильтр | 400 | 230 | нет |   |   |   |  |   | 81 |
| Пудость | 1992 | Б-фильтр | 2700 | 665 | нет |   |   |   |  |   | 63 |
| Рейзино | 1977-1980 | Аэротенк | 400 | 165 | ТурбоКомпре-ссор | ЭФ-105 | 740 | 22 | 192,72 | 8760 | 87 |
| Терволово | 1968-1976 | Б-фильтр | 1063 | 365 | Насос | СМ100-65-200/2 | 75 | 22 | 40,15 | 1825 | 80 |

Таблица 6.13.

Характеристика КНС

| № п/п | Наименование оборудования и его месторасположение  | Тип оборудования | Количество рабочих (резерв),шт. | Характеристика |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Производ., м3/час | Напор, м | Мощность электродвигателя, кВт |
| 1 | п.Терволово КНС-1 | СМ 100-65-200 а/2 | 11 | 172 | 42 | 30+30=60 |
| СМ 100-65-200 а/2 | 11 | 172 | 42 | 30+30=60 |
| 2 | п.Пудость КНС | СД 80-18 | 1 | 80 | 18 | 11 |
| СД 100-40 | 1 | 80 | 28 | 18,5 |
| 3 | д.Б. Рейзино КНС | ФГ 81-18 | 1 | 81 | 18 | 11 |
| 4 | д. Ивановка КНС |  100-65-200/4 | 1 | 62.5 | 12 | 5,5 |
| ФГ 81-18 | 1 | 81 | 18 | 11 |
| "Иртыш" | 1 | 16 | 6 | 1,1 |
| Итого по поселению |   | 744,5 |   | 178,1 |

В поселке **Терволово** очистные сооружения расположены севернее поселка. Перекачка стоков на КОС осуществляют по напорным коллекторам от двух КНС (одна в центре поселка, недалеко от школы, вторая – на территории промышленной застройки). В КНС шахтным образом установлены центробежные насосы. Из-за неравномерности поступления стоков на КНС для регулирования работы насосов устроены приемные резервуары. На каждой из КНС (№ 1 и №2) установлен 1 насос производительностью 86 м3/час (марка СМ 100 – 65-200-А/2, напором 42 м, мощность двигателя 30 кВт) Перекачка стоков происходит по чугунному напорному трубопроводу Ø 150 мм. Измерительное оборудование расхода сточных вод отсутствует. Вентиляция зданий КНС находится в не удовлетворительном состоянии, что приводит к коррозии металлического оборудования. Протяженность канализационных сетей составляет 5,5 км. Диаметр канализационных сетей 200 мм. Материал трубопроводов - керамика. Сеть находится в неудовлетворительном состоянии

КОС поселка введены в эксплуатацию в 1976 году. Очищенные стоки по выпуску Ø 340 мм сбрасываются в Безымянный ручей, который в дальнейшем впадает в реку Стрелку (на 34-м км от устья), принадлежащую водосбору Финского залива. Проектная производительность канализационных очистных сооружений составляет 1000 м3/сут., фактическая - около 400 м3/сут. Объем определяется по расчету, приборы учета отсутствуют. Износ КОС составляет 80%. Идет интенсивное разрушение железо - бетонных конструкций зданий и сооружений, первичных и вторичных отстойников, аэротенков, хлораторной и приемной камеры. Обеззараживание сточной воды не производится.

Разрешительная документация на сброс условно очищенных сточных вод имеется. Лимиты на образование отходов отсутствуют. Учет отходов не производится (песок из песколовок, осадок двухъярусных и вторичных отстойников). Контроль качества сбрасываемых сточных вод производится 1 раз в квартал. Данные о эффективности работы КОС представлены в таблице 6.14.

Таблица 6.14

Показатели эффективности работы КОС пос. Терволово

| Загрязняющиеингредиенты | Средняя эффективность работы КОС, % | Минимальная эффективность работы КОС, % | НормативПДС, мг/дм3 |
| --- | --- | --- | --- |
| Взвешенныевещества | 89,20 | 77,3 | 10,75 |
| БПК5 | 78,57 | 74 | 4,50 |
| ХПК | 69,23 | 59,8 | 30,00 |
| Фосфор общий | 25,50 | 24,2 | 1,50 |

Нормативы ПДС не достигаются по семи ингредиентам: БПК5, ХПК, азот аммонийный, нитриты, фосфаты (по Р), фосфор общий, железо общее.

Для достижения нормативов ПДС необходима реконструкция очистных сооружений с внедрением современных технологий очистки сточных вод, обработки и утилизация осадка, обеззараживания сточных вод.

В качестве основными направлениями совершенствования системы канализации в пос. Терволово рассматриваются:

1. Замена существующих КНС на модульные
2. Реконструкция канализационной сети

В поселке **Пудость** КОС находятся восточнее поселка. Стоки от объектов жилой и общественно-деловой застройки самотеком по керамическому трубопроводу Ø 200 мм поступают на КНС (в центре поселка, в 60 метрах от правого берега реки Ижора). Протяженность канализационных сетей составляет 7,2 км. Сеть находится в неудовлетворительном состоянии. КНС относится к станциям шахтного типа. КНС оборудована двумя насосами маркой СМ 125-80-315/4а производительностью 72,5 м3/час (напор 26 м, мощность двигателя 18,5 кВт) и насосом маркой СД 80/18б производительностью 63 м3/час (напором 13 м и мощность 11 кВт). Посредством КНС стоки по напорному коллектору подаются на КОС, расположенные в 1,5 км от КНС. Измерительное оборудование расхода сточных вод отсутствует.

КОС поселка Пудость введены в эксплуатацию в 1992 году. Выпуск очищенных сточных вод осуществляется в реку Ижора. Вентиляция зданий КОС находится в не удовлетворительном состоянии, что приводит к коррозии металлического оборудования. Проектная производительность КОС пос. Пудость составляет 2700 тыс. м3/сут., фактическая - 660 - 670 м3/сут. Объем определяется по расчету, приборы учета отсутствуют. На КОС в работе находятся четыре первичных отстойника, один биофильтр и четыре вторичных отстойника. Все отстойники не герметичны, сточные воды вытекают на рельеф местности. Загрузочным материалом биофильтра является мраморная щебенка. Во вторичных отстойниках происходит разделение очищенной сточной воды и биопленки. Биопленка из вторичных отстойников под гидростатическим напором поступает в приемный резервуар иловой насосной станции и затем перекачивается в приемной резервуар очистных сооружений.

После вторичных отстойников очищенные сточные воды поступают в распределительную камеру биопрудов. Эффективная доочистка сточных вод в биопрудах достигается путем применения механического аэрационного оборудования, которое обеспечивает необходимую скорость массопередачи по кислороду и возможность нормальной работы в период ледостава без переохлаждения доочищаемых сточных вод В настоящее время механическая аэрационное оборудование не работает. Обеззараживание сточных вод не производится, хлораторная в не рабочем состоянии. Сброс условно очищенных сточных вод осуществляется по выпуску в р. Ижора на 68-м км от устья.

Разрешительная документация на сброс условно очищенных сточных вод в р. Ижора имеется. Лимиты на образование отходов отсутствуют. Учет отходов не производится.

Контроль качества сточных вод производится 1 раз в квартал. Усредненные данные по лабораторному контролю представлены в таблице 6.15.

Таблица 6.15

Показатели эффективности работы КОС Пудость

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Загрязняющиеингредиенты | Средняя эффективность работы КОС, % | Минимальная эффективность работы КОС, % | НормативПДС, мг/дм3 |
| Взвешенныевещества | 77,60 | 53,9 | 10,25 |
| БПК5 | 62,47 | 39 | 2,30 |
| ХПК | 40,30 | 11,7 | 30,00 |
| Фосфор общий | 23,23 | 18,8 | 1,50 |

Нормативы ПДС не достигаются по десяти ингредиентам: частично взвешенные вещества, БПК5, ХПК, азот аммонийный, нитриты, фосфаты (по Р), фосфор общий, железо общее, ПАВ, нефтепродукты.

КОС находятся в неудовлетворительном состоянии. Износ зданий и оборудования очистных сооружений составляет 63 %. Идет интенсивное разрушение железо - бетонных конструкций, первичных и вторичных отстойников, аэротенков, хлораторной и приемной камеры. Техническое состояние очистных сооружений не позволяет эксплуатационной службе обеспечить соблюдение технологического режима очистки сточных вод согласно утвержденных норм ПДС и ПДК.

В качестве основными направлениями совершенствования системы канализации в пос. Пудость рассматриваются:

1.Замена существующих КНС на модульные

2. Реконструкция КОС с внедрением технологии снятия БПК5 и ХПК, удалением биогенных элементов, удаления общего железа до нормативов ПДС, обработки и утилизации осадка и обеззараживания сточных вод

1. Реконструкция канализационной сети

В деревне **Ивановка** КОС находятся в восточной части деревни. Стоки на очистку собираются от малоэтажной жилой и общественно-деловой застройки, а также промышленной застройки деревни Алапурская, самотечными коллекторами хозяйственно-бытовой канализации, поступают на две КНС (одна располагается восточнее стадиона в деревне Ивановка, вторая - в южной части деревни Алапурская на территории предприятия и является ведомственной) и посредством насосных станций перекачки по напорным коллекторам подаются на очистные сооружения. КНС шахтного типа оборудованы двумя насосами: марки СМ 100–65-200 производительностью 62,5 м3/час и ФО 81-18 - 81 м3/час. Сброс очищенных стоков осуществляется в реку Ижора на 71 км от устья по самотечному трубопроводу через бетонный оголовок. Выпуск сосредоточенный, берегового типа, речной. Подсушенный осадок с иловых площадок вывозится на поля ОАО «Племенной завод «Красногрвардейский». Точка сброса очищенных сточных вод расположена за границей населенного пункта. Износ зданий и оборудования очистных сооружений составляет 81 %. Идет интенсивное разрушение железо - бетонных конструкций, первичных и вторичных отстойников, аэротенков, хлораторной и приемной камеры. Техническое состояние очистных сооружений не позволяет эксплуатационной службе обеспечить соблюдение технологического режима очистки сточных вод согласно утвержденных норм ПДС и ПДК.

Контроль качества сточных вод производится 1 раз в квартал. Усредненные данные по лабораторному контролю представлены в таблице 6.16.

Таблица 6.16

Показатели эффективности работы КОС Ивановка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Загрязняющиеингредиенты | Средняя эффективность работы КОС, % | Минимальная эффективность работы КОС, % | НормативПДС, мг/дм3 |
| Взвешенныевещества | 38,35 | 16,4 | 10,25 |
| БПК5 | 40,475 | 8,6 | 2,3 |
| ХПК | 36,675 | 13,4 | 30 |
| Фосфор общий | 13,375 | 3,8 | 1,5 |

Нормативы ПДС не достигаются по десяти ингредиентам: взвешенные вещества, БПК5, ХПК, азот аммонийный, нитриты, фосфаты (по Р), фосфор общий, железо общее, ПАВ, нефтепродукты.

В качестве основными направлениями совершенствования системы канализации в дер. Ивановка рассматриваются:

1. Замена существующих КНС на модульные
2. Строительство новых КОС модульного типа, имеющих систему учета объемов стоков
3. Реконструкция канализационной сети

В деревне **Большое Рейзино** КОС находятся южнее деревни. Стоки по самотечным коллекторам поступают от объектов малоэтажной жилой и общественно-деловой застройки на КНС, от которой они по напорному коллектору подаются на КОС. КНС шахтного типа с приемным резервуаром. От КНС сточные воды поступают на КОС. Сброс очищенных сточных вод осуществляется по мелиоративной канаве в реку Парица в 2 км от ее устья. Износ зданий и оборудования очистных сооружений составляет 87 %. Идет интенсивное разрушение железо - бетонных конструкций, первичных и вторичных отстойников, аэротенков, хлораторной и приемной камеры. Техническое состояние очистных сооружений не позволяет эксплуатационной службе обеспечить соблюдение технологического режима очистки сточных вод согласно утвержденных норм ПДС и ПДК.

Разрешительная документация на сброс условно очищенных сточных вод имеется. Лимиты на образование отходов отсутствуют. Учет отходов не производится (песок из песколовок, осадок двухъярусных и вторичных отстойников).

Контроль качества сточных вод, сбрасываемых в канаву, производится 1 раз в квартал в лаборатории контроля качества воды АО «Коммунальные системы Гатчинского района» (п. Войсковицы). Усредненные данные лабораторного контроля представлены в таблице 6.17.

Таблица 6.17

Показатели эффективности работы КОС Большое Рейзино

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Загрязняющиеингредиенты | Средняя эффективность работы КОС, % | Минимальная эффективность работы КОС, % | НормативПДС, мг/дм3 |
| Взвешенныевещества | 93,2 | 92 | 10,25 |
| БПК5 | 83,4 | 78,1 | 2,3 |
| ХПК | 66,4 | 46,4 | 30 |
| Фосфор общий | 35,3 | 15 | 1,5 |

Нормативы ПДС не достигаются по семи ингредиентам: БПК5, ХПК, азот аммонийный, нитриты, фосфаты (по Р), фосфор общий, железо общее

*Оценка современного состояния централизованных систем хозяйственно-бытовой канализации на территории Пудостьского сельского поселения:*

* высокий процент износа (моральный и технический) оборудования на очистных сооружениях хозяйственно-бытовой канализации;
* недостаточная степень очистки сточных вод на очистных сооружениях;
* высокий процент износа самотечных и напорных коллекторов хозяйственно-бытовой канализации;
* центральные коллектора требуют прочистки с последующим удалением иловых отложений;
* оборудование КНС практически во всех населенных пунктах требует реконструкции;
* для повышения надежности водоотведения требуется установка резервных насосов на КНС № 1 и КНС № 2 в п. Терволово и на КНС в д.Большое Рейзино.

*Ливневая канализация:*

На территории Пудостьского сельского поселения, на межселенных территориях ливневая канализация представлена открытой сетью придорожных канав, осуществляющих отвод дождевых и талых вод с полотна дороги.

Ген планом МО строительство ливневой канализации не предусмотрено.

### Теплоснабжение

На территории Пудостьского сельского поселения присутствуют централизованные системы обеспечивающие нужды населения теплоснабжением и горячим водоснабжением.

Протяженность тепловых и паровых сетей в двухтрубном исчислении – 17049 м. Протяженность тепловых и паровых сетей в двухтрубном исчислении, нуждающихся в замене – 13964 м.

На территории Пудостьского сельского поселения существует шесть систем централизованного теплоснабжения, расположенных в пос. Пудость, пос. Мыза-Ивановка, Терволово, дер. Ивановка и дер. Б. Рейзино.

На территории пос. Пудость централизованное теплоснабжение осуществляется от котельной № 50.

В пос. Терволово существует две изолированные системы централизованного теплоснабжения:

-система централизованного теплоснабжения котельной № 51,

-система централизованного теплоснабжения котельной Терволовского лесного питомника.

На территории дер. Ивановка централизованное теплоснабжение осуществляется от котельной № 38, которая в 2015 году была полностью реконструирована.

На территории дер. Б. Рейзино централизованное теплоснабжение осуществляется от котельной № 31.

На территории пос. Мыза-Ивановка на данный момент централизованное теплоснабжение осуществляется от котельной Гатчинского ДРСУ.

На территории Пудостьского сельского поселения деятельность в сфере теплоснабжения помимо АО «Коммунальные системы Гатчинского района», осуществляют Гатчинское ДРСУ и Терволовский Лесной Питомник».

Постановлением администрации Пудостьского сельского поселения утверждена схема теплоснабжения Пудостьского сельского поселения.

Схема теплоснабжения Пудостьского сельского поселения по форме и содержанию соответствует действующему законодательству (постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (ред. от 12.07.2016) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»). Основными проблемами теплового хозяйства являются моральный и физический износ оборудования и теплопроводов.

 Существующие котельные частично или полностью реконструируются в настоящее время (котельные № 50 и №51). Планируется реконструировать и модернизировать остальные котельные в период действия Программы. Кроме этого необходимо:

заменить устаревшее энергетическое оборудование, переложить изношенные тепловые сети, тем самым сократить потери тепла;

внедрять приборы учета расхода теплоэнергии потребителями и регулирование подачи тепла.

По мере газификации будут переведены на газ котельные, работающие на твердом топливе - угле (пос. Терволово и п. Мыза-Ивановка).

### Электроснабжение

В настоящее время электроснабжение Пудостьского сельского поселения осуществляется от пять подстанций ПАО «Ленэнерго», филиала Гатчинские электрические сети, Гатчинских РЭС, Ломоносовских РЭС и Красносельских РЭС (расположены вблизи поселка Терволово). Распределение энергии к потребителям осуществляется от подстанций 35 кВ:

* ПС 110/35/10 кВ Мариенбург (расположена на территории МО ГП «Гатчина»);
* ПС 35/10 кВ Пудость;
* ПС 35/6 кВ Тайцы (расположена на территории МО ГП «Тайцы);;
* ПС 110/10 кВ Скворицы
* ПС 110/10 кВ Войсковицы (расположена на территории Войсковицкого сельского поселения)..

Питание существующих подстанций по сети 110 кВ осуществляется от ПС 330/110/35/10 кВ».

Электроснабжение жилищно-коммунального сектора населенных пунктов Пудостьского сельского поселения осуществляется от потребительских трансформаторных подстанций 6-10/0,4 кВ. Питание ТП выполнено по фидерным воздушным линиям 10 кВ. Распределение электроэнергии до потребителей осуществляется через 87 трансформаторные подстанции 10(6)/0,4 кВ, из которых 17 находятся на балансе ведомственных организаций или принадлежат физическим лицам.

Таблица 6.18

Характеристики ТП10(6)/0,4 кВ на территории

Пудостьского сельского поселения

| № п/п | Наименование объекта | Балансовый № ТП | Тип ТП | На чьем балансе находится | Фидер | Питающая ПС | Мощность ТП (кВт) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Педлино | 227 | ктп | садоводство | 2 | Т-4 | 250 |
| 2 | Садоводство | 237 | ктпн | садоводство | 2 | Т-4 | 160 |
| 3 | Садоводство Корпиково | 1064 | ктп | садоводство Корпиково | 41 | 225Н | 100 |
| 4 | птицефабрика Пудость | 1077 | ктп | ГтРЭС | 5 | Т-4 | 100 |
| 5 | Большое Рейзино | 1079 | зтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 320 |
| 6 | Ивановка | 1080 | ктп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 160 |
| 7 | Большое Рейзино | 1083 | ктп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 100 |
| 8 | Котельниково | 1086 | ктп | ГтРЭС | 2 | Т-4 | 250 |
| 9 | Сокколово | 1088 | ктп | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 160 |
| 10 | Большое Рейзино | 1089 | ктп | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 160 |
| 11 | Пудость | 1090 | ктп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 12 | 1091 | ктпн | ГтРЭС | 1 | Т-4 | 250 |
| 13 | Ивановка | 1103 | ктпн | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 14 | птицефабрика Пудость | 1112 | зтп | ГтРЭС | 1 | Тц | 630 |
| 15 | 1112 | зтп | ГтРЭС | 5 | Т-4 | 630 |
| 16 | 1113 | зтп | ГтРЭС | 5 | Т-4 | 630 |
| 17 | 1113 | зтп | ГтРЭС | 1 | Тц | 630 |
| 18 | 1115 | ктп | ГтРЭС | 5 | Т-4 | 160 |
| 19 | Кезелево | 1117 | ктп | ГтРЭС | 4 | Т-4 | 250 |
| 20 | Мыза-Ивановка | 1118 | ктп | ГтРЭС | 4 | Т-4 | 100 |
| 21 | Черново | 1119 | зтп | ГтРЭС | 41 | 225Н | 250 |
| 22 | 1119 | зтп | ГтРЭС | 41 | 225Н | 250 |
| 23 | Черново | 1122 | ктп | Сад-во | 4 | Т-4 | 400 |
| 24 | Корпиково | 1127 | ктп | ГтРЭС | 41 | 225Н | 250 |
| 25 | Мыза-Ивановка | 1129 | ктп | ГтРЭС | 4 | Т-4 | 400 |
| 26 | Черново | 1130 | ктпн | ГтРЭС | 41 | 225Н | 250 |
| 27 | Хиндикалово | 1139 | ктп | ГтРЭС | 41 | 225Н | 250 |
| 28 | Педлино | 1140 | ктп | ГтРЭС | 2 | Т-4 | 160 |
| 29 | Пудость | 1150 | зтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 30 | 1150 | зтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 31 | Покизен-Пурская | 1155 | ктпн | ГтРЭС | 1 | Т-4 | 160 |
| 32 | Алапурская | 1156 | ктпн | ГтРЭС | 1 | Т-4 | 160 |
| 33 | Пудость | 1161 | ктп | ДРСУ | 3 | Т-4 | 320 |
| 34 | Черново | 1174 | ктпн | ГтРЭС | 41 | 225Н | 100 |
| 35 | Мута-Кюля | 1177 | ктп | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 400 |
| 36 | Садоводство "Природа" | 1180 | ктп | Сад-во | 1 | Тц | 160 |
| 37 | Садоводство "Природа" | 1185 | ктпн | Сад-во | 41 | 225Н | 400 |
| 38 | Мыза-Ивановка | 1193 | ктп | ГтРЭС | 4 | Т-4 | 160 |
| 39 | Покизен-Пурская | 1202 | ктп | ГтРЭС | 1 | Т-4 | 250 |
| 40 | Ивановка | 1206 | зтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 41 | Пудость | 1211 | ктп | ГтРЭС | 2 | Т-4 | 250 |
| 42 | Рейзино | 1213 | ктп | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 100 |
| 43 | 1214 | ктпн | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 400 |
| 44 | 1216 | ктп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 100 |
| 45 | птицефабрика Пудость | 1219 | зтп | ГтРЭС | 5 | Т-4 | 630 |
| 46 | 1219 | зтп | ГтРЭС | 5 | Т-4 | 630 |
| 47 | Алапурская | 1223 | ктпн | ооо"Ясень-1" | 31 | 225Н | 100 |
| 48 | Большое Рейзино | 1231 | ктп | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 63 |
| 49 | 1241 | зтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 50 | 1241 | зтп | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 400 |
| 51 | Садоводство | 1244 | ктпн | Садоводство | 31 | 225Н | 160 |
| 52 | Кооператив | 1245 | ктп | кКооператив | 31 | 225Н | 400 |
| 53 | Корпиково | 1247 | ктп | ГтРЭС | 41 | 225Н | 100 |
| 54 | 1248 | ктп | ГтРЭС | 41 | 225Н | 160 |
| 55 | птицефабрика Пудость | 1256 | зтп | ГтРЭС | 2 | Т-4 | 400 |
| 56 | 1256 | зтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 57 | Садоводство | 1270 | ктп | Сад-во | 4 | Т-4 | 160 |
| 58 | Малая Оровка | 1272 | ктп | ГтРЭС | 4 | Т-4 | 100 |
| 59 | Мыза-Ивановка | 1293 | ктп | ГтРЭС | 4 | Т-4 | 160 |
| 60 | птицефабрика Пудость | 1299 | зтп | ГтРЭС | 5 | Т-4 | 630 |
| 61 | 1299 | зтп | ГтРЭС | 5 | Т-4 | 630 |
| 62 | Ивановка | 1340 | ктпп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 63 | Садоводство «Тайга» | 1345 | ктп | садоводство «Тайга» | 4 | Т-4 | 250 |
| 64 | Ивановка | 1348 | зтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 250 |
| 65 | Пудость | 1357 | ктпн | птицефабрика | 1 | Т-4 | 250 |
| 66 | 1359 | ктпн | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 67 | Рейзино | 1361 | ктпн | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 400 |
| 68 | Пудость | 1372 | ктп | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 180 |
| 69 | Ивановка | 1412 | зтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 400 |
| 70 | 1412 | зтп | ГтРЭС | 1 | Т-4 | 400 |
| 71 | Садоводство «Лесное» | 1413 | ктп | садоводство "Лесное" | 1 | Вск | 100 |
| 72 | Черново | 1439 | ктп | ЧП Кармызова | 41 | 225Н | 250 |
| 73 | Пудость | 1499 | стп | ООО "ОКТАН" | 31 | 225Н | 40 |
| 74 | Алапурская | 1517 | мтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 250 |
| 75 | Сокколово | 1528 | мтп | ГтРЭС | 3 | Т-4 | 250 |
| 76 | Петрово | 1536 | мтп | ГтРЭС | 31 | 225Н | 100 |
| 77 | Пеньково | 1548 | мтп | абонент | 41 | 225Н | 25 |

В настоящее время требуется реконструкция электрических сетей из-за высокого процента износа их оборудования, большой протяженности сетей и больших потерь электроэнергии вследствие этого, а также вследствие неравномерного развития и застройки населенных пунктов и смещения центров нагрузок.

Электрические сети 10 и 0,4 кВ в основном выполнены воздушными, неизолированными проводами, год постройки: начиная с 1973 года. Все электрические линии находятся в удовлетворительном состоянии. Одиночное протяжение уличной линии электропередачи составляет 33430 м.

В 2016 – 2017 г.г. проводилась реконструкция эклектических сетей ПАО «Ленэнерго» в п. Терволово, п. Пудость, пос. Мыза-Ивановка, д. Ивановка и д. Б. Рейзино.

.

### Газоснабжение

Газоснабжение Пудостьского сельского поселения в настоящее время осуществляется на базе природного, а также сжиженным газом от индивидуальных баллонных установок.

В настоящее время газифицированы природным газом практически все населенные пункты, имеющие численность населения более 50 человек, в том числе поселки Терволово, Пудость и Большое Рейзино, деревня Ивановка, Котельниково и Сокколово. Частично газифицирован пос. Мыза- Ивановка.

Негазифицированы в основном изолированно расположенные малозаселенные населенные пункты, такие как Куйдузи, Лайдузи, Пеушалово, Кемпелево, Кезелево, Педлино, Хиндикалово, Малая Оровка, так строительство газопроводов в них является экономически не оправданным.

В негазифицированных населенных пунктах МО пищеприготовление осуществляется в основном на электроплитах для многоэтажной капитальной застройки, для усадебной индивидуальной застройки – на дровяных печах.

Газ используется населением для приготовления пищи и отопления помещений. Протяженность межпоселковых газопроводов около 16 км, а одиночная протяженность уличной газовой сети составляет около 60 км.

## Оценка реализации мероприятий в области энерго- и ресурсосбережения, мероприятий по сбору и учету информации об использовании энергетических ресурсов в целях выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Бюджетная сфера является одним из крупнейших потребителей энергетических ресурсов, расходующим значительную часть бюджетных средств на их оплату.

Повышение энергетической эффективности бюджетных организаций обусловлено, во-первых, исполнением Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», во-вторых, снижением расходов на оплату потребления энергетических ресурсов и повышение имиджа предприятия, как энергоэффективного.

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» бюджетные учреждения должны:

1) снизить объем потребления энергетических ресурсов.

С 2010 года бюджетные организации должны обеспечить ежегодное снижение потребления энергоресурсов не менее чем на 3%.

2) организовать учета потребления энергетических ресурсов.

В настоящий момент все бюджетные учреждения Российской Федерации должны быть обеспечены приборами учета воды, газа, тепла, электроэнергии.

3) организовать проведение энергетического обследования.

Начиная с 31 декабря 2012 года бюджетные организации обязаны с периодичностью 5 лет проводить энергетическое обследование. На основе данных энергетического обследования составляется энергетический паспорт и программа энергосбережения с перечнем мероприятий, направленных на повышение энергетической эффективности потребления энергоресурсов.

 Целями энергетической паспортизации бюджетных учреждений являются:

оценка реального состояния энергетического хозяйства организаций;

расчет лимитов потребления топливно-энергетических ресурсов и воды на основе реальных потребностей организаций;

экономия бюджетных средств.

4) закупить энергоэффективные товары.

При закупках светильников не менее 5% от общей закупки должны быть светодиодные источники света.

Не менее 10% устанавливаемых стеклопакетов должны иметь стекла с низкоэмиссионным покрытием.

Запрещены закупки ламп накаливания для нужд освещения.

5) разработать программы энергосбережения, содержащие:

целевые показатели энергосбережения и их значения, достижение которых должно быть обеспечено в результате реализации этих программ;

мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

ожидаемые результаты в натуральном выражении от проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

ожидаемые результаты в стоимостном выражении от проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

экономический эффект от проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Вся информация размещается в Государственной информационной системе в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (адрес в сети Интернет: <http://gisee.ru>).

Государственная информационная система в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности была создана в 2011 г. в соответствии со Статьей 23 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

В ГИС «Энергоэффективность» осуществляется:

сбор и анализ данных об энергосбережении и повышении энергетической эффективности, представляемых органами местного самоуправления в соответствии с правилами представления органами местного самоуправления информации для включения в государственную информационную систему в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 25.01.2011 № 20;

сбор и рассмотрение копий паспортов, заполняемых по результатам обязательных энергетических обследований, осуществляемых в соответствии требованиями к проведению энергетического обследования и его результатам, утвержденными приказом Минэнерго России от 30.06.2014 № 400;

автоматизация осуществления государственной функции ведения реестра саморегулируемых организаций в области энергетических обследований;

автоматизация предоставления информации об энергосбережении и повышении энергетической эффективности (энергетических деклараций) органов местного самоуправления и муниципальных учреждений, осуществляемого в соответствии с порядком представления информации об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, утвержденным приказом Минэнерго России от 30.06.2014 № 401 (источник информации: <http://minenergo.gov.ru/node/4908>).

Таким образом оценка реализации мероприятий в области энерго- и ресурсосбережения, мероприятий по сбору и учету информации об использовании энергетических ресурсов в целях выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности зависит от своевременности внесения информации в ГИС.

В период разработки проекта Программы информация о поселении в ГИС отсутствует.

## Обоснование целевых показателей развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят с учетом методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утвержденных приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. № 204, в части не противоречащей действующему законодательству.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры поселения применялись показатели и индикаторы в соответствии с методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14 апреля 2008 г. № 48.

В целях определения эффективности принятых Программой мероприятий по комплексному развитию коммунальной инфраструктуры для показателей развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры установлены текущие (базовые) значения на 2018 год с разбивкой по годам на ближайшие 5 лет и плановое значение на период 2022-2027 г.

Источником получения информации, необходимой для определения оценки эффективности реализации мероприятий являются данные государственного и ведомственного статистического учета.

### Целевые показатели развития систем водоснабжения и водоотведения

Целевые показатели развития систем водоснабжения и водоотведения, устанавливаемые в Программе, определяются на основе установления соответствия критериям надежности, качества, энергетической эффективности объектов и ожидаемым результатам Программы.

При определении целевых показателей коммунальных систем водоснабжения и водоотведения были учтены положения приказа 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» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.07.2014 № 33236).

Целевые показатели и их значения приведены в таблице.

Таблица 6.19

Соответствие целевых показателей развития систем водоснабжения и водоотведения ожидаемым результатам Программы

| Критерии надежности, качества, энергетической эффективности объектов и ожидаемые результаты Программы | Целевые показатели |
| --- | --- |
| Доступность для потребителей:повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части водоснабжения и водоотведения населению | доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к водоснабжению (водоотведению) (%) |
| Показатели спроса на услуги водоснабжения и водоотведения:обеспечение сбалансированности систем водоснабжения и водоотведения | потребление воды (водоотведение), (тыс. м3) |
| уровень использования производственных мощностей (%) |
| Показатели качества поставляемых услуг водоснабжения:повышение качества предоставления коммунальных услуг в части услуг водоснабжения населению, в том числе горячего водоснабжения | доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (%) |
| доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (%) |
| Показатели качества поставляемых услуг водоотведения:повышение качества предоставления коммунальных услуг в части услуг водоотведения населению | объем сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (%) |
| доля сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (%) |
| доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения (%) |
| доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения (%) |
| доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения (%) |
| Охват потребителей приборами учета:обеспечение сбалансированности услугами водоснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения | обеспеченность общедомовыми приборами учета(%) |
| обеспеченность индивидуальными приборами учета (%) |
| удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км) |
| Ресурсная эффективность водоснабжения и водоотведения:повышение эффективности работы систем водоснабжения и водоотведения;обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения; | доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах) |
| удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт\*ч/куб. м) |
| удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт\*ч/куб. м) |
| удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт\*ч/куб. м) |
| удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт\*ч/куб. м) |
| Эффективность потребления воды и водоотведения | удельное водопотребление (м3/чел./год) |

Таблица 6.20

Устанавливаемые значения целевых показателей коммунальных систем водоснабжения с разбивкой по годам на период действия Программы

| Наименование показателя | Значения целевых показателей с разбивкой по годам |
| --- | --- |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023- 2030 |
| Показатели качества питьевой воды |
| доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (%) | 75,0 | 70,0 | 50,0 | 30,0 | 25,0 | 0 |
| удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (%) | 55,2 | 55,1 | 55,1 | 55,0 | 52,5 | 0 |
| удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%) | 3,9 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,0 | 0 |
| удельный вес проб воды, отбор которых произведен из источников нецентрализованного водоснабжения и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%) | 29,9 | 29,9 | 27,9 | 25,9 | 22,0 | 20,0 |
| Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения |
| количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км) | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,25 | 0,25 |
| доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене (%) | 95,0 | 90,0 | 85,0 | 80,0 | 50,0 | 0 |
| Показатели энергетической эффективности |
| доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (%) | 29,8 | 24,4 | 8,68 | 8,12 | 8,00 | 7,0 |
| удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема воды транспортируемой воды (кВт/ч/куб. м) | 1,88 | 1,8 | 1,7 | 1,5 | 1,4 | 1,3 |

Таблица 6.21

Устанавливаемые значения целевых показателей коммунальных систем водоотведения с разбивкой по годам на период действия Программы

| Наименование показателя | Значения целевых показателей с разбивкой по годам |
| --- | --- |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023- 2030 |
| Показатели качества поставляемых услуг водоотведения |
| объем сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (%) | 25 | 40 | 50 | 60 | 70 | 90 |
| доля сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (%) | 25 | 40 | 50 | 60 | 70 | 90 |
| доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения (%) | 75 | 60 | 50 | 40 | 30 | 10 |
| доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения (%) | 75 | 60 | 50 | 40 | 30 | 10 |
| Показатели надежности систем водоотведения |
| доля уличной канализационной сети, нуждающейся в замене (%) | 60 | 40 | 30 | 20 | 10 | 0 |
| удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км) | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 1,0 | 0,50 |
| Показатели энергетической эффективности |
| удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт/ч/м3) | 1,6 | 1,5 | 1,4 | 1,3 | 1,2 | 1,1 |

### Целевые показатели развития систем теплоснабжения поселения

Целевые показатели развития систем теплоснабжения, устанавливаемые в Программе, определяются на основе установления соответствия критериям надежности, качества, энергетической эффективности объектов и ожидаемым результатам Программы. Целевые показатели и их значения приведены в таблице.

Таблица 6.22

Соответствие целевых показателей развития систем теплоснабжения ожидаемым результатам Программы

| Критерии надежности, качества, энергетической эффективности объектов и ожидаемые результаты Программы | Целевые показатели |
| --- | --- |
| Доступность для потребителей:повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части теплоснабжения населению(снабжения населения топливом), | доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к теплоснабжению (%) |
| доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения (%) |
| индекс нового строительства сетей (%) |
| Показатели спроса на услуги теплоснабжения:обеспечение сбалансированности систем теплоснабжения | потребление тепловой энергии, (Гкал) |
| присоединенная нагрузка (Гкал/ч) |
| величина новых нагрузок (Гкал/ч) |
| уровень использования производственных мощностей (%) |
| Качество услуг теплоснабжения | соответствие качества услуг установленным требованиям в постановлении Правительства РФ от 06.02.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» |
| Охват потребителей приборами учета:обеспечение сбалансированности услугами теплоснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения | доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов– с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме тепловой энергии, потребляемой на территории поселения (%) |
| доля объемов тепловой энергии, потребляемой в многоквартирных домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме тепловой энергии, потребляемой в многоквартирных домах (%) |
| доля объемов тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (%) |
| Надежность обслуживания систем теплоснабжения:повышение надежности работы системы теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями | количество аварий и повреждений на 1 км сети в год |
| износ коммунальных систем(%) |
| протяженность сетей, нуждающихся в замене (км) |
| доля ежегодно заменяемых сетей(%) |
| уровень потерь и неучтенных расходов тепловой энергии (%) |
| Ресурсная эффективность теплоснабжения:повышение эффективности работы системы теплоснабжения | удельный расход электроэнергии(кВт∙ч/Гкал) |
| удельный расход топлива(кг у.т./Гкал) |
| удельный расход воды(м3/Гкал) |
| Эффективность потребления тепловой энергии | удельное теплопотребление населения (Гкал/м2) |
| Воздействие на окружающую среду: снижение негативного воздействия на окружающую среду | объем выбросов |

Таблица 6.23

Значения целевых показателей коммунальных систем теплоснабжения, с разбивкой по годам на период действия Программы

| Наименование показателя | Значения целевых показателей с разбивкой по годам |
| --- | --- |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023- 2030 |
| Показатели спроса на услуги теплоснабжения |  |  |  |  |  |  |
| доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к теплоснабжению (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Качество услуг теплоснабжения |  |  |  |  |  |  |
| соответствие качества услуг установленным требованиям в постановлении Правительства РФ от 06.02.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» | 90 | 90 | 95 | 99 | 100 | 100 |
| Охват потребителей приборами учета |  |  |  |  |  |  |
| доля объемов тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (%) | 98 | 98 | 99 | 100 | 100 | 100 |

### Целевые показатели развития систем электроснабжения

Целевые показатели развития систем электроснабжения, устанавливаемые в Программе, определяются на основе установления соответствия критериям надежности, качества, энергетической эффективности объектов и ожидаемым результатам Программы. Целевые показатели и их значения приведены в следующей таблице.

Таблица 6.24

Соответствие целевых показателей развития систем электроснабжения ожидаемым результатам Программы

| Критерии надежности, качества, энергетической эффективности объектов и ожидаемые результаты Программы | Целевые показатели |
| --- | --- |
| Доступность для потребителей:повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части электроснабжения населению | доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению (%) |
| доля расходов на оплату услуг электроснабжения в совокупном доходе населения (%) |
| Спрос на услуги электроснабжения:обеспечение сбалансированности систем электроснабжения | потребление электрической энергии (тыс. кВт∙ч) |
| присоединенная нагрузка (кВт) |
| величина новых нагрузок (кВт) |
| уровень использования производственных мощностей (%) |
| Охват потребителей приборами учета:обеспечение сбалансированности услугами электроснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения | доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме электрической энергии, потребляемой на территории поселения (%) |
| доля объемов электрической энергии, потребляемой в многоквартирных домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме электроэнергии, потребляемой в многоквартирных домах (%) |
| доля объемов электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (%) |
| Надежность обслуживания систем электроснабжения:повышение надежности работы системы электроснабжения в соответствии с нормативными требованиями | аварийность системы электроснабжения (количество аварий и повреждений на 1 км сети в год) |
| продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг (час/день) |
| износ систем электроснабжения (%) |
| протяженность сетей, нуждающихся в замене (км) |
| доля ежегодно заменяемых сетей, % |
| Ресурсная эффективность электроснабжения:повышение эффективности работы систем электроснабжения;обеспечение услугами электроснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения; | уровень потерь электрической энергии (%) |
| Эффективность потребления электрической энергии | удельное электропотребление населения (кВт∙ ч/чел./мес) |
| Воздействие на окружающую среду:снижение негативного воздействия на окружающую среду | объем выбросов |

Таблица 6.25

Значения целевых показателей коммунальных систем электроснабжения, с разбивкой по годам на период действия Программы

| Наименование показателя | Значения целевых показателей с разбивкой по годам |
| --- | --- |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023- 2030 |
| Доступность для потребителей |  |  |  |  |  |  |
| доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Охват потребителей приборами учета |  |  |  |  |  |  |
| доля объемов электрической энергии, потребляемой в многоквартирных домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме электроэнергии, потребляемой в многоквартирных домах (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| доля объемов электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Надежность обслуживания систем электроснабжения |  |  |  |  |  |  |
| аварийность системы электроснабжения (количество аварий и повреждений на 1 км сети в год) | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,01 |
| продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг (час/день) | 24/7 | 24/7 | 24/7 | 24/7 | 24/7 | 24/7 |
| Ресурсная эффективность электроснабжения |  |  |  |  |  |  |
| уровень потерь электрической энергии (%) | 10,0 | 9,5 | 9,0 | 8,5 | 8,0 | 8,0 |

### Целевые показатели развития систем газоснабжения

Целевые показатели развития систем газоснабжения, устанавливаемые в Программе, определяются на основе установления соответствия критериям надежности, качества, энергетической эффективности объектов и ожидаемым результатам Программы. Целевые показатели и их значения приведены в таблице.

Таблица 6.26

Соответствие целевых показателей развития систем газоснабжения ожидаемым результатам Программы

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии надежности, качества, энергетической эффективности объектов и ожидаемые результаты Программы | Целевые показатели |
| Доступность для потребителей:повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части газоснабжения населения | доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованному газоснабжению (%) |
| доля расходов на оплату услуг газоснабжения в совокупном доходе населения (%) |
| индекс нового строительства сетей (%) |
| Показатели спроса на услуги газоснабжения:обеспечение сбалансированности систем газоснабжения | потребление газа (тыс. м3) |
| присоединенная нагрузка (м3/ч) |
| величина новых нагрузок (м3/ч) |
| уровень использования производственных мощностей (%) |
| Охват потребителей приборами учета:обеспечение сбалансированности услугами газоснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения | доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета (%) |
| доля объемов природного газа, потребляемого (используемого) в многоквартирных домах, расчеты за который осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета (%) |
| Надежность обслуживания систем газоснабжения:повышение надежности работы системы газоснабжения в соответствии с нормативными требованиями | количество аварий и повреждений (на 1 км сети в год) |
| износ систем газоснабжения (%) |
| протяженность сетей, нуждающихся в замене (км) |
| доля ежегодно заменяемых сетей (%) |
| Ресурсная эффективность газоснабжения:повышение эффективности работы систем газоснабжения;обеспечение услугами газоснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения; | уровень потерь и неучтенных рапсодов газа (%) |
| Эффективность потребления газа | удельное потребление газа (м3/чел./мес.) |
| Воздействие на окружающую среду:снижение негативного воздействия на окружающую среду | объем выбросов |

Таблица 6.27

Значения целевых показателей коммунальных систем газоснабжения, с разбивкой по годам на период действия Программы

| Наименование показателя | Значения целевых показателей с разбивкой по годам |
| --- | --- |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023- 2030 |
| Доступность для потребителей |  |  |  |  |  |  |
| доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованному газоснабжению (%) | 60 | 65 | 75 | 75 | 80 | 90 |
| Охват потребителей приборами учета |  |  |  |  |  |  |
| доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Надежность обслуживания систем газоснабжения |  |  |  |  |  |  |
| количество аварий и повреждений (на 1 км сети в год) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| износ оборудования систем газоснабжения (%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 |

### Целевые показатели развития коммунальных систем по оказанию услуг по обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов

Целевые показатели развития систем по оказанию услуг по обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов, устанавливаемые в Программе, определяются на основе установления соответствия критериям надежности, качества, энергетической эффективности объектов и ожидаемым результатам Программы. Целевые показатели и их значения приведены в таблице.

Таблица 6.28

Соответствие целевых показателей развития коммунальных систем по оказанию услуг по обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов ожидаемым результатам Программы

| Критерии надежности, качества, энергетической эффективности объектов и ожидаемые результаты Программы | Целевые показатели |
| --- | --- |
| Показатели спроса на услуги по утилизации ТБО:обеспечение сбалансированности систем утилизации (захоронения) ТБО | объем образования отходов от потребителей(тыс. м3) |
| Качество услуг по утилизации (захоронения) ТБО | соответствие качества услуг установленным требованиям |
| Показатели надежности системы | продолжительность (бесперебойность) поставки услуг (час/день) |
| Снижение негативного воздействия на окружающую среду | объем выбросов |

В настоящее время объем вывозимых твердых бытовых отходов (ТБО) на душу населения существенно ниже нормативов (375 кг в год в 2016 году) против норматива образование отходов на душу населения от 1000 до 1700 кг в год. Программой предусматривается рост вывоза ТБО на душу населения на 12% в период до 2025 года (предполагаемый период достижения нормативного значения 1000 кг в год на душу населения) и 5% в последующий периодю

Таблица 6.29

Значения целевых показателей коммунальных систем по оказанию услуг по обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов, с разбивкой по годам на период действия Программы

| Наименование показателя | Значения целевых показателей с разбивкой по годам |
| --- | --- |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023-2027 |
| Показатели спроса на услуги по утилизации ТКО |  |  |  |  |  |  |
| объем образования отходов от потребителей (тыс. м3/год)  | 4,73 | 5,38 | 6,11 | 6,94 | 7,82 | 12,56 |
| Показатели качества услуг по утилизации (захоронения) ТКО |  |  |  |  |  |  |
| соответствие качества услуг установленным требованиям (%) | 50 | 60 | 70 | 75 | 80 | 100 |
| Показатели надежности системы |  |  |  |  |  |  |
| продолжительность (бесперебойность) поставки услуг (час/день) | 24/7 | 24/7 | 24/7 | 24/7 | 24/7 | 24/7 |

## Перечень инвестиционных проектов в отношении соответствующей системы коммунальной инфраструктуры

Данный раздел предусмотрен для размещения перечня инвестиционных проектов в отношении соответствующей системы коммунальной инфраструктуры (со ссылками на схемы и программы развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральную схему размещения объектов электроэнергетики, федеральную программу газификации, соответствующие межрегиональные, региональные программы газификации, схемы теплоснабжения, схемы водоснабжения и водоотведения, программы по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, инвестиционные программы организаций, осуществляющих электро-, газо-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организаций, оказывающих услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов) (далее - инвестиционные проекты).

### Перечень инвестиционных проектов в электроснабжении

На территории муниципального образования Пудостьское сельское поселение на период действия Программы предусмотрена реализация следующих проектов

* + строительство ВЛ 330 кВ (федерального значения) от ЛАЭС-2 до ПС Гатчинская длиной около 94 км. Протяженность ВЛ по территории поселения составляет 9,5 км. Прокладка проводится параллельно существующей ВЛ 330 кВ пересекающей поселение с севера на юго-восток;
* реконструкция ПС «Скворицы» № 391 с заменой трансформаторов 2х10 на 2х16 МВА;
* реконструкция ПС 35/10 кВ «Пудость», с установкой второго трансформатора на 6,3 МВА.
* реконструкция ВЛ 35 кВ ПС 225С "Мариенбург" - ПС «Пудость», с заменой провода на большее сечение. Протяженность ВЛ по территории поселения составляет 1,7 км.
* реконструкция ВЛ 35 кВ ПС «Дятлицы» - ПС 35/10 кВ «Тайцы» с увеличением сечения провода, а также с перезаводом ее на ПС 35/10 кВ «Пудость» (в связи с демонтажом ПС 35/10 кВ «Тайцы»).
* строительство ВЛ 110 кВ ПС 42 «Гатчинская» - ПС 110/10 кВ «Скворицы». Протяженность планируемой ВЛ по территории поселения составит – 0,4 км.
* реконструкция ПС 35/10 кВ «Пудость» с переводом ее на напряжение 110/35/10 кВ;
* строительство отпайки от ВЛ 110 кВ ПС «Скворицы» - ПС 42 «Гатчинская», до реконструируемой ПС 110/35/10 кВ «Пудость».

Инвестиции в данные объекты осуществляется за счет электроснабжающих организаций. Сведения о размерах инвестиций отсутствуют и не включены в настоящую программу. Данные проекты будут включены в программу после предоставления в установленном порядке бизнес-планов по их реализации в соответствующие органы представительной власти Пудостьского МО.

### Перечень инвестиционных проектов в теплоснабжении

Инвестиционные проекты в теплоснабжении территории муниципального образования Пудостьское сельское поселение на период разработки Программы представлены в таблице.

В случае если у организаций, осуществляющих теплоснабжение имеются подготовленные бизнес-планы или укрупненные инвестиционные проекты, которые не были включены в схемы теплоснабжения, то при утверждении программы указанные инвестиционные проекты утверждаются в составе программы после внесения в установленном порядке соответствующих изменений в схемы теплоснабжения.

Таблица 6.30

Программа инвестиций в совершенствование системы теплоснабжения МО в неизменных ценах 1-го квартала 2017 г., без НДС, тыс. руб.

| **Котельная** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **Итого, без НДС** | **Итого, с НДС** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Строительство и реконструкция источников (Цель: повышение энергетической эффективности)** |
| Котельная №50 п. Пудость (строительство новой БМК) | 68614 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **68614** | **80964** |
| Котельная №51 п. Терволово (строительство новой БМК 7,7 МВт) |  | 60227 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **60227** | **71068** |
| Котельная №31 д. Большое Рейзино (замена изношенного оборудования и элементов системы автоматики, ремонт архитектурно-строительных элементов котельных установок на газообразном топливе) |  |  |  |  |  |  | 15919 |  |  |  |  |  |  |  | **15919** | **18784** |
| Котельная №38 д. Ивановка (замена изношенного оборудования и элементов системы автоматики, ремонт архитектурно-строительных элементов котельных установок на газообразном топливе) |  |  |  |  |  |  | 19994 |  |  |  |  |  |  |  | **19994** | **23593** |
| Котельная №55 п. Мыза-Ивановка (установка оборудования ХВО, замена изношенного оборудования) |  |  |  |  |  | 3168 |  |  |  |  |  |  |  |  | **3168** | **3739** |
| **Итого** | **68614** | **60227** | **0** | **0** | **0** | **3168** | **35913** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **167923** | **198149** |
| **Строительство и реконструкция сетей (Цель: повышение надежности и бесперебойности энергоснабжения** |
| Котельная №50 п. Пудость (капитальный ремонт сетей отопления и горячего водоснабжения) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42373 | 8190 | 0 | **50563** | **59664** |
| Котельная №51 п. Терволово (капитальный ремонт сетей отопления и горячего водоснабжения) | 0 | 10508 | 0 | 42420 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **52928** | **62455** |
| Котельная №31 д. Большое Рейзино (капитальный ремонт сетей отопления) | 0 | 0 | 0 | 0 | 21554 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **21554** | **25434** |
| Котельная №55 п. Мыза-Ивановка (капитальный ремонт сетей отопления) |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2827 |   |   |   |   | **2827** | **3336** |
| **Итого** | **0** | **10508** | **0** | **42420** | **21554** | **0** | **0** | **0** | **0** | **2827** | **0** | **42373** | **8190** | **0** | **127872** | **150888** |

Таблица 6.31

График финансирования мероприятий по строительству и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей в прогнозных ценах, тыс. руб.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **Итого** |
| Индексы-дефляторы инвестиций | 1,061 | 1,061 | 1,054 | 1,037 | 1,038 | 1,038 | 1,038 | 1,038 | 1,038 | 1,018 | 1,018 | 1,018 | 1,018 | 1,018 | - |
| Капитальные затраты СЦТ котельных (в ценах 2016 г.), без НДС, в т.ч.: | 68614 | 70736 | 0 | 42420 | 21554 | 3168 | 35913 | 0 | 0 | 2827 | 0 | 42373 | 8190 | 0 | 295 794 |
| Строительство и реконструкция источников | 68614 | 60227 | 0 | 0 | 0 | 3168 | 35913 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 167 923 |
| Строительство и реконструкция сетей | 0 | 10508 | 0 | 42420 | 21554 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2827 | 0 | 42373 | 8190 | 0 | 256 445 |
| Капитальные затраты СЦТ котельных в прогнозных ценах | 68614 | 72059 | 0 | 52210 | 27533 | 3168 | 35913 | 0 | 0 | 4266 | 0 | 66294 | 13046 | 0 | 343 104 |

### Перечень инвестиционных проектов в газоснабжении

Инвестиционные проекты в газоснабжении территории муниципального образования Пудостьское сельское поселение: п. Пудостьо включен в региональную программу газификации.

В случае если у организаций, осуществляющих газоснабжение имеются подготовленные бизнес-планы или укрупненные инвестиционные проекты, которые не были включены в федеральную программу газификации, соответствующие межрегиональные, региональные программы газификации, то при утверждении программы указанные инвестиционные проекты утверждаются в составе программы после внесения в установленном порядке соответствующих изменений в федеральную программу газификации, соответствующие межрегиональные, региональные программы газификации.

* + строительство магистрального газопровода высокого давления, проходящего через поселение с запада на северо-восток;
* строительство ГРС «Лаголово»
* строительство межпоселкового газопровода ГРС Гатчина – Хиндикалово с газификацией населенных пунктов Корпиково, Черново, Педлино, Хиндикалово
* строительство сети межпоселковых газопроводов от ГРС Гатчина – Ивановка с газификацией сельских населенных пунктов Котельниково, Корпиково, Алапурская, Скворицы, Мыза-Ивановка

Инвестиции в данные объекты осуществляется за счет газоснабжающих организаций. Сведения о размерах инвестиций отсутствуют и не включены в настоящую программу. Данные проекты будут включены в программу после предоставления в установленном порядке бизнес-планов по их реализации в соответствующие органы представительной власти Пудостьского МО.

### Перечень инвестиционных проектов в водоснабжении и водоотведении

Инвестиционные проекты в водоснабжении и водоотведении территории муниципального образования Пудостьское сельское поселение на период разработки Программы представлены в таблицах 6.32 – 6.35.

# Таблица 6. 32

Программа инвестиций в совершенствование системы водоснабжения МО в неизменных ценах 4-го квартала 2016 г., без НДС, тыс. руб.

| **Мероприятия/водозабор** | **Всего** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023-30** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Реконструкция скважин***  | **8 245** | **0** | **316** | **5 573** | **2 356** | **0** | **0** | **0** |
| Пудость | 3141 | 0 | 0 | 3141 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Большое Рейзино | 1178 | 0 | 0 | 1178 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ивановка | 1178 | 0 | 0 | 1178 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Терволово | 2356 | 0 | 0 | 0 | 2356 | 0 | 0 | 0 |
| Черново | 393 | 0 | 316 | 77 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ***Устройство автоматизированных сооружений водоподготовки*** | **62 228** | **0** | **590** | **45 019** | **16 620** | **0** | **0** | **0** |
| Пудость | 30230 | 0 | 0 | 30230 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Большое Рейзино | 6740 | 0 | 0 | 6740 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ивановка | 8049 | 0 | 0 | 8049 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Терволово | 16620 | 0 | 0 | 0 | 16620 | 0 | 0 | 0 |
| Черново | 590 | 0 | 590 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  ***Реконструкция РЧВ*** | **14 133** | **0** | **0** | **4 711** | **9 422** | **0** | **0** | **0** |
| Пудость | 4711 | 0 | 0 | 4711 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Терволово | 9422 | 0 | 0 | 0 | 9422 | 0 | 0 | 0 |
|  ***Реконструкция водопроводных сетей*** | **91 257** | **8 600** | **8 600** | **7 867** | **0** | **0** | **0** | **66 190** |
| Пудость | 25067 | 8600 | 8600 | 7867 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Большое Рейзино | 10469 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10469 |
| Ивановка | 11307 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11307 |
| Терволово | 27663 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27663 |
| Черново | 16751 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16751 |
|  ***Реконструкция ВНС 2-го подъема с внедрением энергоэффективного оборудования*** | **2 356** | **2 356** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Терволово | 2356 | 2356 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ***Реконструкция/устройство водонапорных башен*** | **916** | **916** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Ивановка | 916 | 916 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ***3.2.1. Установка приборов учета количества воды с передачей данных в режиме реального времени на объектах водоснабжения***  | **685** | **685** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Терволово | 685 | 685 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ***3.2.2. Установка приборов учета количества воды с передачей данных в режиме реального времени у абонентов и на сети*** | **4 868** | **4 868** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Терволово | 4868 | 4868 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ***Проектирование и строительство водоводов в районы новой жилой застройки***  | **13 412** | **0** | **0** | **0** | **4 471** | **4 471** | **4 471** | **0** |
| Пудость | 2105 | 0 | 0 | 0 | 702 | 702 | 702 | 0 |
| Большое Рейзино | 1309 | 0 | 0 | 0 | 436 | 436 | 436 | 0 |
| Ивановка | 1414 | 0 | 0 | 0 | 471 | 471 | 471 | 0 |
| Терволово | 6491 | 0 | 0 | 0 | 2164 | 2164 | 2164 | 0 |
| Черново | 2094 | 0 | 0 | 0 | 698 | 698 | 698 | 0 |
| ***Итого водоснабжение*** | **198 099** | **17 425** | **9 505** | **63 170** | **32 868** | **4 471** | **4 471** | **66 190** |
| Пудость | 65254 | 8600 | 8600 | 45948 | 702 | 702 | 702 | 0 |
| Большое Рейзино | 19696 | 0 | 0 | 7918 | 436 | 436 | 436 | 10469 |
| Ивановка | 21947 | 0 | 0 | 9227 | 471 | 471 | 471 | 11307 |
| Терволово | 71375 | 8824 | 0 | 0 | 30561 | 2164 | 2164 | 27663 |
| Черново | 19827 | 0 | 905 | 77 | 698 | 698 | 698 | 16751 |

Таблица 6.33

График финансирования мероприятий по строительству и реконструкции системы водоснабжения в прогнозных ценах, тыс. руб.

| **Наименование показателя** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **Итого** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Индексы-дефляторы инвестиций | 1,061 | 1,061 | 1,054 | 1,037 | 1,038 | 1,038 | 1,038 | 1,038 | 1,038 | 1,018 | 1,018 | 1,018 | 1,018 | 1,018 |   |
| Капитальные затраты (в ценах 2016 г.), без НДС | 17425 | 9505 | 63170 | 32868 | 4471 | 4471 | 8274 | 8274 | 8274 | 8274 | 8274 | 8274 | 8274 | 8274 | 198099 |
| Реконструкция скважин  | 0 | 316 | 5573 | 2356 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8245 |
| Устройство автоматизир. сооружений водоподготовки | 0 | 590 | 45019 | 16620 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62228 |
| Реконструкция РЧВ | 0 | 0 | 4711 | 9422 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14133 |
|  Реконструкция водопроводных сетей | 9125 | 9682 | 9334 | 0 | 0 | 0 | 11385 | 11818 | 12267 | 12488 | 12713 | 12941 | 13174 | 13411 | 128338 |
|  Реконструкция ВНС 2-го подъема  | 2499 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2499 |
| Реконструкция водонапорных башен | 972 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 972 |
| Установка приборов учета с передачей данных в режиме реального времени на ОВС | 727 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 727 |
| Установка приборов учета количества воды с передачей данных в режиме реального времени у абонентов и на сети | 5165 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5165 |
| Строительство водоводов в районы новой жилой застройки  | 0 | 0 | 0 | 5501 | 5710 | 5927 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17137 |
| **Итого водоснабжение** | **18488** | **10587** | **64637** | **33898** | **5710** | **5927** | **11385** | **11818** | **12267** | **12488** | **12713** | **12941** | **13174** | **13411** | **239444** |

Таблица 6. 34

Программа инвестиций в совершенствование системы водоотведения МО в неизменных ценах 4-го квартала 2016 г., без НДС, тыс. руб.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Мероприятие, населенный пункт** | **Всего** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023-2030** |
| **Реконструкция КОС, КНС** | **520 049** | **74 499** | **98 241** | **87 819** | **87 819** | **42 918** | **42 918** | **85 836** |
| Пудость | **319 601** | 19 176 | 42 918 | 42 918 | 42 918 | 42 918 | 42 918 | 85 836 |
| Большое Рейзино | **20 844** | 10 422 | 10 422 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ивановка | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Терволово | **179 604** | 44 901 | 44 901 | 44 901 | 44 901 | 0 | 0 | 0 |
| **Реконструкция и замена канализационных сетей** | **79 773** | **13 221** | **16 750** | **12 144** | **12 144** | **6 379** | **6 379** | **12 757** |
| Пудость | **47 501** | 2 850 | 6 379 | 6 379 | 6 379 | 6 379 | 6 379 | 12 757 |
| Большое Рейзино | **9 212** | 4 606 | 4 606 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ивановка | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Терволово | **23 060** | 5 765 | 5 765 | 5 765 | 5 765 | 0 | 0 | 0 |
| **Итого водоотведение** | **599 822** | **87 720** | **114 991** | **99 963** | **99 962** | **49 296** | **49 296** | **98 593** |
| Пудость | **367102** | 22026 | 49297 | 49297 | 49296,4 | 49296,4 | 49296,4 | 98592,8 |
| Большое Рейзино | **30056** | 15028 | 15028 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ивановка | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Терволово | **202664** | 50666 | 50666 | 50666 | 50666 | 0 | 0 | 0 |

Таблица 6.35

График финансирования мероприятий по строительству и реконструкции системы водоотведения в прогнозных ценах, тыс. руб.

| **Наименование показателя** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **Итого** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Индексы-дефляторы инвестиций | 1,061 | 1,061 | 1,054 | 1,037 | 1,038 | 1,038 | 1,038 | 1,038 | 1,038 | 1,018 | 1,018 | 1,018 | 1,018 | 1,018 |   |
| Капитальные затраты (в ценах 2016г.), без НДС | 87720 | 114991 | 99963 | 99962 | 49296 | 49296 | 49296 | 49296 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 599822 |
| Реконструкция КОС, КНС | 79043 | 110592 | 104198 | 108053 | 54813 | 56896 | 59058 | 61302 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 633956 |
| Реконструкция (строительство) канализационных сетей | 14027 | 18856 | 14409 | 14942 | 8147 | 8456 | 8777 | 9111 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 96725 |
| **Итого в прогнозных ценах** | **93071** | **129448** | **118607** | **122995** | **62960** | **65352** | **67836** | **70413** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **730681** |

### Перечень инвестиционных проектов в сфере организации деятельности по сбору (в том числе раздельному сбору) и транспортированию твердых коммунальных отходов

Инвестиционные проекты в сфере организации деятельности по сбору (в том числе раздельному сбору) и транспортированию твердых коммунальных отходов на период разработки Программы – отсутствуют, и не включены в программы по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов.

В случае если у организаций, оказывающих услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, имеются подготовленные бизнес-планы или укрупненные инвестиционные проекты, которые не были включены в программы по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, то при утверждении программы указанные инвестиционные проекты утверждаются в составе программы после внесения в установленном порядке соответствующих изменений в программы по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов.

## Предложения по организации реализации инвестиционных проектов

Согласно требованиям Федерального закона от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» на основании программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры органы местного самоуправления разрабатывают технические задания на разработку инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, на основании которых организации разрабатывают инвестиционные программы и определяют финансовые потребности на их реализацию.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ являются надбавки к тарифам для потребителей и плата за подключение к сетям инженерной инфраструктуры.

Предложения о размере надбавки к ценам (тарифам) для потребителей и соответствующей надбавке к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса, а также предложения о размерах тарифа на подключение к системе коммунальной инфраструктуры и тарифа организации коммунального комплекса на подключение подготавливает орган регулирования.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ организаций - производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения определяются согласно Правилам, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 № 464 «Об утверждении правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса - производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения».

Правила утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, в уставных капиталах которых участвует государство, и сетевых организаций утверждены Постановлением Правительства РФ от 01.12.2009 № 977.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ субъектов электроэнергетики являются инвестиционные ресурсы, включаемые в регулируемые тарифы.

Программой предусматривается покрытие финансовых потребностей на реализацию мероприятий за счет собственных средств ресурсоснабжающих организаций, а в случае формирования инвестиционной программы, при необходимости, за счет надбавок к тарифам для потребителей и за счет платы за подключение к сетям инженерной инфраструктуры, которые утверждает орган регулирования.

## Обоснование использования в качестве источников финансирования инвестиционных проектов тарифов, платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры

Программой не планируется использование в качестве источников финансирования инвестиционных проектов тарифов, платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры.

## Сведения о действующих тарифах, утвержденных уполномоченным органом

Согласно подпункту "к" пункта 5 постановления Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов», при разработке программы необходимо учитывать действующие тарифы, утвержденные уполномоченными органами.

На 2018 – 2019 годы прогноз тарифов сформирован исходя из «Сценарных условий, основных параметров прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и предельных уровней цен (тарифов) на услуги компаний инфраструктурного сектора на 2017 год и плановый период 2018-2019 годов», разработанных Минэкономразвития России.

Информация о тарифах, утвержденных на момент разработки Программы и планируемых тарифах на услуги коммунального комплекса Ленинградской области 2018-2020 гг. представлены на официальном сайте комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области: http://tarif.lenobl.ru/tarif.

## Результаты оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности

В соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2008 года № 520 «Об основах ценообразования и порядке регулирования тарифов, надбавок и предельных индексов в сфере деятельности организаций коммунального комплекса», Положением о комитете по ценовой и тарифной политике области, утвержденном постановлением Правительства Ленинградской области от 09.09.2013 № 161, комитет по ценовой и тарифной, в целях проведения в установленном порядке оценки доступности для абонентов и потребителей платы за коммунальные услуги, в том числе оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги, с учетом затрат на реализацию программ на соответствие критериям доступности, постановлением Ленинградской области от 2 октября 2014 года № 35/1 установил систему критериев, используемых для определения доступности для потребителей услуг организаций коммунального комплекса.

Система критериев применяется для определения доступности для потребителей услуг организаций коммунального комплекса.

**Критерий экономической доступности услуг** для потребителей отражает доступность оплаты потребителями стоимости услуг организаций коммунального комплекса.

Для определения экономической доступности услуг оценивается динамика изменения тарифов на услуги на основе соответствия предельным индексам максимально возможного изменения установленных тарифов на услуги организаций коммунального комплекса, установленным на федеральном и региональном уровнях.

**Критерий физической доступности для потребителей услуг** определяется на основании коэффициента обеспечения потребности в коммунальной услуге, который рассчитывается как отношение прогнозируемого объема реализации коммунальной услуги, предусмотренного производственной программой организации коммунального комплекса, к объему потребности потребителей данной услуги, предоставляемой по договорам, и должен быть равен или больше 1.

Таблица 6.36

Установленные значения предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги на 2018-2019 гг.

| наименование муниципального образования | значения предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги |
| --- | --- |
| с 01.01 по30.06.2018 | с 01.07 по31.12.2018 | с 01.01 по30.06.2019 | с 01.07 по31.12.2019 |
| Пудостьское сельское поселение | 0,0 | 6,1 | 0,0 | 6,1 |

Таблица 6.37

Обоснование величины установленных предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в поселении на 2018 г. для населения проживающего в благоустроенных квартирах муниципального жилого фонда

| Набор коммунальных услуг | Тип норматива | Размер тарифа с 01.11.2018 | Норматив потребления в месяц | Месячный расход |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Холодное водоснабжение | м3 в месяц | 28,32 | 6,18 | 175,0176 |
| Водоотведение | м3 в месяц для жителей в МКД без ванны | 33,58 | 6,18 | 207,5244 |
| Отопление | на Гкал/ м2 в месяц | 2522,83 | 0,017 | 42,89 |
| Средняя площадь на 1 жителя | 23,74 |  |
| На 1 жителя/ в месяц | 0,404 | 1018,18 |
| Горячее водоснабжение\*) | Гкал/месяц | 3,70 | 0,038 | 96,62 |
| Электроснабжение\*\*) | МКД с газом | 3,88 | 140,2 | 544,09 |
| Газоснабжение | Газ для приготовления пищи | 6,194 | 13 | 80,47 |
| Итого расходы | 2121,89 |

Примечание \*) Определено по фактическому расходу тепла на ГВС

\*\*) Оценивается по фактическому расходу электроэнергии на 1 жителя

Таблица 6.38

Обоснование величины установленных предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в поселении на 2018 г.

|  |  |
| --- | --- |
| Численность населения, изменение размера платы за коммунальные услуги в отношении которого равно установленному предельному индексу | 10042 |
| Доля численности населения, изменение размера платы за коммунальные услуги в отношении которого равно установленному предельному индексу, в общей численности населения на территории: | 100% |

Денежные доходы в среднем на душу населения в Ленинградской области, по предварительным данным, в январе - июле 2017 года составили 27462 рубля.

Величина прожиточного минимума на 2-ой квартала 2017 года установлена постановлением Правительства Ленинградской области № 322 от 10 августа 2017 года и в дальнейшем не изменялась. Она составляет:

На душу населения - 9438 руб./мес.

Для трудоспособного населения - 10047 руб./мес.

Для пенсионеров - 8236 руб./мес.

Для детей - 9259 руб./мес.

Порядок расчета критериев доступности производится в соответствии с приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 23 августа 2010 г. № 378 «Об утверждении Методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» (далее - Методические указания).

Согласно приложению № 2 к Методическим указаниям по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги, утвержденным приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 23 августа 2010 г. № 378 средние значения критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги составляют:

Таблица 6.39

|  |  |
| --- | --- |
| Критерий | Уровень доступности |
|  высокий  |  доступный  |  недоступный  |
| Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, %  | от 6,3 до 7,2 | от 7,2 до 8,6 | свыше 8,6 |
| Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, % | до 8 | от 8 до 12 | свыше 12 |
| Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, %  | от 92 до 95 | от 85 до 92 | ниже 85 |
| Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения, % | не более 10 | от 10 до 15 | свыше 15 |

Оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги основана на объективных данных о платежеспособности населения, которые должны лежать в основе формирования тарифной политики и определения необходимой и возможной бюджетной помощи на компенсацию мер социальной поддержки населения и на выплату субсидий малообеспеченным гражданам на оплату жилья и коммунальных услуг, а также на частичное финансирование программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования.

Технология учета платежеспособности при определении доступности для граждан платы за потребляемые коммунальные услуги базируется на оценке структуры рационального потребительского бюджета, в том числе допустимых платежей за жилищно-коммунальные услуги в каждом муниципальном образовании.

Необходимость учета при оценке доступности для граждан платежей за жилищно-коммунальные услуги в целом обусловлена тем, что отдельные показатели, характеризующие доступность платежей, например, доля семей, нуждающихся в субсидиях и общий размер субсидий, определяется в соответствии с действующим законодательством на все виды жилищно-коммунальных услуг, а затем расщепляется по видам услуг. При этом имеет место четкая зависимость структуры расходов семейного бюджета от уровня доходов населения, которые тесно связаны с экономическим потенциалом территории, ее социально- экономическим развитием.

Исходной базой для оценки доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги служат прогнозные показатели социально-экономического развития муниципального образования, в частности:

- прогноз численности населения;

- прогноз среднедушевых доходов населения;

- прогноз величины прожиточного минимума;

- прогноз численности населения с доходами ниже прожиточного минимума.

Доступность платы за потребляемые коммунальные услуги является комплексным параметром и определяется на основе системы критериев, устанавливаемой органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, к которым относятся:

- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;

- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;

- доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;

- доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

Числовые значения критериев доступности устанавливаются в зависимости от уровня экономического развития муниципального образования и особенностей предоставления коммунальных услуг.

Оценка численности городского и сельского населения на 1 января 2018 года выполнена в соответствии с принципами изложенными в разделе 6.2 и составляет 10183 чел.

Числовые значения прогноза среднедушевых доходов населения определены исходя из показателей 2016 год и плановый период 2017 и 2018 годов с ежегодным увеличением на 2 %, с 28308 рублей в 2018 году до 37352 рублей к 2030 году.

Числовые значения прогноза величины прожиточного минимума определены исходя из показателей на 2017 год и плановый период 2018 и 2019 годов с ежегодным увеличением на 2 %, с 9438 рублей в 2017 году до 12453,24 рублей к 2030 году.

Числовые значения прогноза увеличения тарифов на оплату коммунальных услуг определялись исходя из ежегодного увеличения значений не более чем на 10 %.

Ниже приведен расчет совокупной прогнозируемой платы коммунальных услуг для 2018 года.

Таблица 6.40

| Набор коммунальных услуг | Размер платежа 01.01.2018 | Изменения тарифа в 2018 году, % | Совокупная прогнозируемая плата коммунальных услугв 2018 году (рублей) |
| --- | --- | --- | --- |
| Холодное водоснабжение | 175,0 | 4 | 182,02 |
| Водоотведение | 207,5 | 4 | 215,83 |
| Отопление | 1018,2 | 4 | 1058,90 |
| ГВС | 96,6 | 4 | 100,48 |
| Электроснабжение | 544,1 | 5 | 571,29 |
| Газоснабжение | 80,5 | 3,9 | 83,61 |
| Итого | 2121,9 | 4,25 | 2212,13 |

Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе средней семьи определяется по формуле, приведенной в п. 21.3 Методических указаний и составит

Др = 2212,13/29451,4 =7,51%

При значении доли расходов в размере 7,51 % (значение от 7,2 % до 8,6 % в соответствии с таблицей) уровень доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги характеризуется как «доступный».

Аналогичные расчеты выполнены для всех периодов и сведены в таблицу, представленную ниже.

Таблица 6.41

Расчет доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуг

| Наименование показателя | Значения целевых показателей с разбивкой по годам |
| --- | --- |
| 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023-2030 |
| Исходные данные для оценки  |
| прогноз численности населения | 10183 | 10325 | 10470 | 10572 | 10676 | 11156,374 |
| прогноз среднедушевых доходов населения | 29452 | 30041 | 30641 | 31254 | 31879 | 35933 |
| прогноз величины прожиточного минимума | 9627 | 9819 | 10016 | 10216 | 10420,3 | 11631 |
| прогноз населения с доходами ниже прожиточного минимума | 739 | 739 | 738 | 735 | 732 | 698 |
| Индексы тарифов для населения в соответствии с прогнозами МЭР РФ  |
| Индекс роста цен на тепловую энергию | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 105,9 | 105,9 | 103,3 |
| Электроэнергия | 105,0 | 105,0 | 103,8 | 103,4 | 103,0 | 102,3 |
| Вода | 104,0 | 104,0 | 105,0 | 105,1 | 104,3 | 102,7 |
| Водоотведение | 104,0 | 104,0 | 105,0 | 105,1 | 104,3 | 102,7 |
| Газ | 103,4 | 103,1 | 104,0 | 103,4 | 103,1 | 102,2 |
| Размер месячного платежа, руб. | 2212,1 | 2305,6 | 2401,1 | 2521,3 | 2641,6 | 3122,53 |
| Критерии доступности платы за потребляемые коммунальные услуги |
| Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | 7,51 | 7,67 | 7,84 | 8,07 | 8,29 | 8,49 |
| Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги | 90,4 | 89,6 | 88,8 | 87,7 | 86,6 | 85,2 |
| Доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума | 7,3 | 7,2 | 7,0 | 6,9 | 6,9 | 6,3 |
| Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения | 8,9 | 9,4 | 9,8 | 10,5 | 11,1 | 12,1 |

Оценка уровня доступности совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги:

в отношении критерия «доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи» (значение от 7,51 до 8,49%) – соответствует уровню доступности «Доступный»;

в отношении критерия «уровень собираемости платежей за коммунальные услуги» значения находятся в пределах от 85,2% до 90,4%, что также соответствует уровню «доступный»;

в отношении критерия «доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума»(значение от 6,3 до 7,3%) соответствуют уровню доступности характеризуется как «высокий»;

в отношении критерия «доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения» принимает значение с 8,9 % в 2018 году до 12,1 % к 2030 году, при этом уровень доступности характеризуется как «доступный».

## Прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, в том числе предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг

Для решения проблем нуждающихся жителей области широко применяется программно-целевой подход и реализуется областная целевая программа: «Государственная программа Ленинградской области "Социальная поддержка граждан в Ленинградской области».

Важным направлением в социальной защите является адресная поддержка граждан, находящихся в трудной жизненной ситуации.

По информации Петростата ежегодно такую поддержку получают более 15 тысяч человек.

Таблица 6.42



С нормативными правовыми актами, действующими в сфере мер социальной поддержки населения Ленинградской области можно ознакомиться на сайте комитет по социальной защите населения Ленинградской области (http://social.lenobl.ru/) и на официальном сайте Государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства (<https://dom.gosuslugi.ru/#!/subsidies>) в разделе «Нормативные правовые акты в сфере мер социальной поддержки».

На период подготовки Программ в администрацию не поступили сведения о расходах бюджетных средств регионального уровня на оказание мер социальной поддержки, в том числе предоставление отдельным категориям граждан Пудостьского сельского поселения субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг.

Отсутствует информация о расходах бюджетных средств на оказание мер социальной поддержки на уровне Гатчинского муниципального района, в том числе предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг.

На уровне Пудостьского сельского поселения не предусматриваются расходы бюджетных средств на оказание мер социальной поддержки, в том числе предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг.

# Приложение 1

к Программе комплексного развития коммунальной

инфраструктуры муниципального образования

«Пудостьское сельское поселение»

Гатчинского муниципального района

Ленинградской области на 2018-2027 годы

Укрупненная оценка объемов и источников финансирования мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов систем коммунальной инфраструктуры

| **№ п/п** | **Мероприятие** | **Наименование, расположение объекта** | **Технические параметры** | **Объем** | **Стоимость выполнения мероприятия, тыс. руб.** | **Финансовые потребности на реализацию мероприятий, тыс. руб.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023-2030** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **1.** | **Мероприятия, направленные на качественное и бесперебойное обеспечение электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства, устанавливаемые для реализации в период действия Программы** |
| **1.2.** | в сфере теплоснабжения: | населенные пункты Пудостьского сельского поселения | ППУ50- 200 мм 1,6 МПа, 150 °C, | По проектам | 43795,2 | 2957,9 | 0,0 | 13052,5 | 6883,3 | 0,0 | 20901,5 |
| проектирование и строительство сетей теплоснабжения |
| **1.3.** | в сфере водоснабжения:проектирование и строительство сетей водоснабжения  | населенные пункты Пудостьского сельского поселения | ПЭ от 50 до 200 мм и глубиной 2 м | По проектам | 17 137 | 0 | 0 | 5 501 | 5 710 | 5 927 | 0,0 |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **1.4.** | в сфере водоотведения: | населенные пункты Пудостьского сельского поселения | ПЭ от 100 до 400 мм и глубиной 3 м | По проектам | 24 181 | 8 221 | 3 602 | 3 735 | 2 037 | 2 114 | 4 472 |
| проектирование и строительство наружных сетей хозяйственно-бытовой канализации |
| **ИТОГО по разделу** | **85 114** | **11 179** | **3 602** | **22 289** | **14 630** | **8 041** | **25 374** |
|  | **В том числе по источникам** | **Федеральный бюджет** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Бюджет Ленинградской области** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Бюджет поселения** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Внебюджетные средства (средства ресурсоснабжающих организаций)** | **85 114** | **11 179** | **3 602** | **22 289** | **14 630** | **8 041** | **25 374** |
| **2.** | **Мероприятия по улучшению качества услуг организаций, эксплуатирующих объекты, используемые для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов** |
| **2.1.** | организация заключения договоров на вывоз твердых бытовых отходов | населенные пункты Пудостьского сельского поселения | по проекту | по проекту | 0 |   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **2.2.** | обеспечение на уровне муниципального образования контроля качества услуг организаций, эксплуатирующих объекты, используемые для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов | населенные пункты Пудостьского сельского поселения | по проекту | по проекту | 0 |   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ИТОГО по разделу** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
|  | **В том числе по источникам** | **Федеральный бюджет** | **0** |  |  |  |  |  |  |
| **Бюджет Ленинградской области** | **0** |  |  | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Бюджет поселения** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Внебюджетные средства (средства ресурсоснабжающих организаций)** | **0** | **0** | **0** |  |  |  |  |
| **3.** | **Мероприятия, направленные на повышение надежности газо-, электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, и качества коммунальных ресурсов** |
| **3.1.** | в сфере электроснабжения: | объекты коммунальной инфраструктуры, расположенные на территории Пудостьского сельского поселения | по проекту | по проекту |  |   |   |   |   |   |   |
| проведение реконструкции сетей и оборудования систем электроснабжения |
| **3.2.** | в сфере теплоснабжения: | объекты коммунальной инфраструктуры, расположенные на территории Пудостьского сельского поселения | по проекту | по проекту | 131385,7 | 8874 | 0 | 39157 | 20650 | 0 | 62704 |
| проведение реконструкции сетей и оборудования систем теплоснабжения |
| **3.3.1** | в сфере водоснабжения: | объекты коммунальной инфраструктуры, расположенные на территории Пудостьского сельского поселения | по проекту | по проекту | 128 338 | 18 807 | 9 334 | 0 | 0 | 0 | 100198 |
| проведение реконструкции сетей и оборудования систем водоснабжения |
| **3.3.2** | в сфере водоснабжения:реконструкция водозаборов с целью обеспечения требований Правил технической эксплуатации | объекты коммунальной инфраструктуры, расположенные на территории Пудостьского сельского поселения | по проекту |   | 84 606 | 905 | 55 303 | 28 398 | 0 | 0 | 0,0 |
| **3.4.** | в сфере водоотведения: |  |  | по проекту | 72544 | 24662 | 10807 | 11206 | 6110 | 6342 | 13416 |
| проведение реконструкции сетей и оборудования систем водоотведения |
| **ИТОГО по разделу** | **416874** | **53248** | **75444** | **78761** | **26760** | **6342** | **176318** |
|  | **В том числе по источникам** | **Федеральный бюджет** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Бюджет Ленинградской области** | **0** |  |  | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Бюджет поселения** | **0** |  |  | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Внебюджетные средства (средства ресурсоснабжающих организаций)** | **416874** | **53248** | **75444** | **78761** | **26760** | **6342** | **176318** |
| **4.** | **Мероприятия, направленные на повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, входящих в состав систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения** |
| **4.1.** | в сфере теплоснабжения: | населенные пункты Пудостьского сельского поселения | по проекту | по проекту | 194256 | 140638 | 0 | 0 | 0 | 4201 | 49418 |
| мероприятия, направленные на повышение энергоэффективности котельных |
| **4.2.** | в сфере водоснабжения: | населенные пункты Пудостьского сельского поселения | по проекту | по проекту | 4198 | 4 198 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| оснащение насосных установок частотно - регулируемыми приводами  |
| **4.3.** | в сфере водоотведения: | населенные пункты Пудостьского сельского поселения | по проекту | по проекту | 0 |   |   | 0 |   | 0 | 0 |
| оснащение насосных установок частотно - регулируемыми приводами  |
| **ИТОГО по разделу** | **198454** | **144836** | **0** | **0** | **0** | **4201** | **49418** |
|  | **В том числе по источникам** | **Федеральный бюджет** | **0** |  |  |  |  |  |  |
| **Бюджет Ленинградской области** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Бюджет поселения** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Внебюджетные средства (средства ресурсоснабжающих организаций)** | **198454** | **144836** | **0** | **0** | **0** | **4201** | **49418** |
| **5.** | **Мероприятия, направленные на улучшение экологической ситуации на территории поселения** |
| **5.1.** | в сфере водоотведения: | населенные пункты Пудостьского сельского поселения | по проекту | по проекту | 633 956 | 189 635 | 104 198 | 108 053 | 54 813 | 56 896 | 120 360 |
| проектирование и строительство ливневых канализационных очистных сооружений ливневых стоков |
| **5.2.** | мероприятия, направленные на снижения количества сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы | населенные пункты Пудостьского сельского поселения | по проекту | по проекту | 0 | 0 |   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5.3.** | в сфере утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов: | населенные пункты Славитинского сельского поселения | по проекту | по проекту | 5000 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 2500 |
| ликвидация несанкционированных свалок |
| **5.4.** | организация раздельного сбора твердых бытовых отходов | населенные пункты Пудостьского сельского поселения | по проекту | по проекту | 3200 |   | 300 | 300 | 300 | 300 | 2000 |
| **5.5.** | организация сбора люминесцентных и энергосберегающих ламп, приборов, содержащих ртуть | населенные пункты Пудостьского сельского поселения | по проекту | по проекту | 2000 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 1000 |
| **ИТОГО по разделу** | **644156** | **190335** | **105198** | **109053** | **55813** | **57896** | **125860** |
|  | **В том числе по источникам** | **Федеральный бюджет** | **0** |  |  |  |  |  |  |
| **Бюджет Ленинградской области** | **4100** | **250** | **400** | **400** | **400** | **400** | **2250** |
| **Бюджет поселения** | **6100** | **450** | **600** | **600** | **600** | **600** | **3250** |
| **Внебюджетные средства (средства ресурсоснабжающих организаций)** | **633956** | **189635** | **104198** | **108053** | **54813** | **56896** | **120360** |
| **6.** | **Мероприятия, предусмотренные программой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности поселения** |
| **6.1.** | в сфере электроснабжения: | индивидуальные жилые дома, многоквартирные жилые дома, бюджетные учреждения, объекты капитального строительства физических и юридических лиц  | по проекту | по проекту | 2500 |   | 500 |   | 500 | 500 | 1000 |
| установка приборов учета электроэнергии |
| **6.2.** | в сфере водоснабжения:установка приборов учета количества воды с передачей данных в режиме реального времени  |  на объектах водоснабжения расположенных на территории Пудостьского сельского поселения | по проекту | по проекту | 5 165 | 5 165 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |
| **ИТОГО по разделу** | **7665** | **5165** | **500** | **0** | **500** | **500** | **1000** |
|  | **В том числе по источникам** | **Федеральный бюджет** | **0** |  |  |  |  |  |  |
| **Бюджет Ленинградской области** | **450** |  | **450** | **0** |  |  |  |
| **Бюджет поселения** | **2050** | **0** | **50** | **0** | **500** | **500** | **1000** |
| **Внебюджетные средства (средства ресурсоснабжающих организаций)** | **5165** | **5165** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
|  | **ВСЕГО** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **В том числе по источникам** | **Федеральный бюджет** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Бюджет Ленинградской области** | **4 550** | **250** | **850** | **400** | **400** | **400** | **2 250** |
| **Бюджет поселения** | **8 150** | **450** | **650** | **600** | **1 100** | **1 100** | **4 250** |
| **Внебюджетные средства (средства ресурсоснабжающих организаций)** | **1 339 562** | **350 814** | **107 800** | **130 342** | **69 443** | **69 137** | **195 152** |
| **ВСЕГО по Программе** | **1352262** | **351515** | **109302** | **131345** | **70947** | **70642** | **201658** |