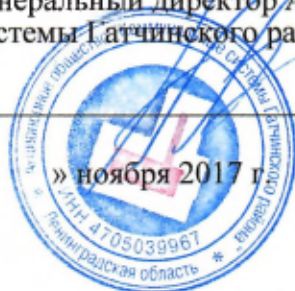


СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор АО «Коммунальные
системы Гатчинского района»

«

» ноября 2017 г.



А.И. Бойко

УТВЕРЖДЕНО:

ПОСТАНОВЛЕНИЕМ АДМИНИСТРАЦИИ
МО «ПУДОМЯГСКОЕ СЕЛЬСКОЕ
ПОСЕЛЕНИЕ»

№ 498 от 01 декабря 2017 г.



ПРОГРАММА
КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПУДОМЯГСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ГАТЧИНСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
НА 2018-2030 ГОДЫ

п. Пудомяги
2017 год

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1. Ответственный исполнитель программы:

администрация Пудомягского сельского поселения Гатчинского муниципального района Ленинградской области.

2. Соисполнители программы:

ресурсоснабжающие организации осуществляющие хозяйственную деятельность на территории Пудомягского 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 – 385 456 тыс. рублей, в том числе за счет

- внебюджетные средства 372456 тыс. руб.

- бюджетных средств разных уровней и привлечения внебюджетных источников 12 700 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 «Пудомягское 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 60 % 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 45 % в 2018 году до 95,0 % 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 90 % в 2018 году до 99 % к 2030 году;

увеличение доли сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, с 90 % в 2018 году до 95 % к 2030 году;

снижение доли сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения, с 10 % в 2018 году до 0 % к 2030 году;

снижение доли поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения, с 100 % 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 26,0 % 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 ($\text{кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^3$), 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 ($\text{кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^3$) 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 20 % 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 90 % в 2018 году до 95 % к 2030 году.

ожидаемые результаты реализации мероприятий Программы, 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 %.

1 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 «Пудомягское 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:

- а) Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- б) Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- в) Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;

г) 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»;

д) Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

е) Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

ж) Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;

з) постановление Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;

и) Генеральный план поселения муниципального образования «Пудомягское сельское поселение», утвержденный решением Совета депутатов МО от 30.12.2013 «Об утверждении генерального плана муниципального образования» №334.

к) местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования «Пудомягское сельское поселение».

Программа разрабатывается на основании генерального плана Пудомягского 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 местного значения, создание которых будет происходить в период действия Программы относятся:

- строительство сети межпоселковых газопроводов с газификацией 10 сельских населенных пунктов.

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.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

2.1. Общая характеристика муниципального образования

Пудомягское 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.

Территория Пудомягского сельского поселения составляет 6900 Га, численность населения по состоянию на 01.01.2017 – 6357 человек.

Таблица 2.1

Состав населенных пунктов и численность населения Пудомягского сельского поселения

№ п/п	Тип населенного пункта	Наименование населенного пункта	Численность населения, чел.
1	Деревня	Антелево	322
2	Деревня	Большое Сергелево	38
3	Деревня	Бор	118
4	Деревня	Веккелево	79
5	Деревня	Вярлево	123
6	Деревня	Вяхтелево	367
7	Деревня	Кобралово	26
8	Деревня	Корпикюля	94
9	Посёлок	Лукаши	1389
10	Деревня	Марьино	52
11	Деревня	Монделево	185
12	Деревня	Покровская	863
13	Деревня	Порицы	170
14	Деревня (Административный центр)	Пудомяги	2168
15	Деревня	Репполово	47
16	Деревня	Руссолово	219
17	Деревня	Шаглино	97
		Итого	6357

Пудомягское сельское поселение расположено в северо-восточной 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".
Пудомягское сельское поселение граничит:

- на севере — с Пушкинским районом Санкт-Петербурга
- на северо-востоке — с Коммунарским городским поселением
- на востоке — Сусанинским сельским поселением
- на юге — с Новосветским сельским поселением
- на западе — с Веревским сельским поселением



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

Административный центр сельского поселения – поселок Пудомяги расположен в 17 км северо-восточнее города Гатчина – административного

центра Гатчинского муниципального района и в 7 км от границ Санкт-Петербурга.

Доля населения в трудоспособном возрасте – 60,4 %, численность занятых в экономике поселения – 33,7 %.

Общее количество предприятий (организаций, учреждений), ведущих хозяйственную деятельность в Пудомягском сельском поселении и учетных в Статистическом регистре Росстата на 1 января 2017 года зарегистрировано 26 предприятий. Основные направления промышленной деятельности: производство средств автоматики для трансформаторных подстанций, кабельной продукции, оконных и дверных металлопластиковых систем, а также цветочной продукции. Основными предприятиями являются ОАО «Ленинградский опытный завод «Севзапмонтажавтоматика» (сокращенно «ЛОЗ СЗМА», пос. Лукаши), ООО «Покровские окна» (д. Покровская), ООО «Сад-Палисад» (д. Покровская). Сельскохозяйственную деятельность в Пудомягском сельском поселении осуществляют ООО «Славянка-М». (Кормопроизводство, производство молока, растениеводство), ГНУ Ленинградская областная плодовоовощная опытная станция СЗНИИ МЭСХ Россельхозакадемии. ОАО «Племзавод «Лесное», учебное хозяйство Государственного Санкт-Петербургского аграрного университета.

2.2. Характеристика существующего состояния систем водоснабжения

Централизованное водоснабжение имеется в пяти населенных пунктах: пос. Лукаши, дер. Пудомяги, дер. Вярлево и дер. Антелево, а также в дер. Покровская при этом система водоснабжения дер. Пудомяги и дер. Антелево является единой. Водоснабжение остальных населенных пунктов осуществляется из шахтных колодцев. Численность постоянно проживающего населения таких населенных пунктов не превышает 300 человек.

Услуги централизованного водоснабжения в пос. Лукаши, дер. Пудомяги и д. Антелево оказывает АО «Коммунальные системы Гатчинского района». Водоснабжение дер. Покровская осуществляется от водопровода населенного пункта Гамболово Пушкинского района г. Санкт-Петербурга (ООО "ПИТЕР-БЕК").

Показатели динамики изменения баланса централизованного водоснабжения для потребителей АО «Коммунальные системы Гатчинского района» представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Динамика изменения баланса централизованного водоснабжения осуществляемого АО «Коммунальные системы Гатчинского района»

Год	Общая подача воды, м ³	Реализация воды, м ³	Внутренний оборот (в том числе ГВС), м ³	Собственные нужды и потери при транспортировке, м ³	Средне-суточная подача, м ³	Средне-суточное потребление, м ³	Доля собственных нужд и потерь воды при транспортировке
2009	329454	169575	91788	68092	902,6	716,1	26,1%
2010	315436	162154	87811	65471	864,2	684,8	26,2%
2011	281903	142211	80491	59201	772,3	610,1	26,6%
2012	269177	134768	77588	56821	735,5	581,8	26,8%
2013	279436	135594	85103	58739	765,6	604,6	26,6%
2014	280988	132722	89861	58406	769,8	609,8	26,2%
2015	282949	129910	94885	58154	775,2	615,9	25,9%
2016	287093	127151	100206	59736	784,4	622,9	26,3%

Основные потребители воды, поставляемой через централизованные системы водоснабжения (ЦВС), находятся в дер. Пудомяги (60,1%) и пос. Лукаши (35,9%). На деревню Антелево приходится 3,5% всего полезного отпуска, а на деревню Вярдево 0,5%.

Таблица 2.3

Структура централизованного водоснабжения по группам потребителей в муниципальном образовании Пудомягское сельское поселение в 2016 г.

(куб. м)

Населенный пункт	Группа потребителей			Собственные нужды	Всего	Доля в общем отпуске
	Население	Бюджет	Прочие			
д.Пудомяги	70940	2977	4565	58059	136541	60,1%
д.Антелево	8218	0	0	0	8218	3,6%
п.Лукаши	38269	910	221	42148	81548	35,9%
д.Вярлево	1050	0,00	0	0	1050	0,5%
Всего	118477	3887	4786	100206	227357	100,0%
Доля категории потребителей, %	52%	2%	2%	44%	100%	

На коммерческий отпуск воды падает 56,0% всей полезно используемой воды. Структура полезного отпуска по группам потребителей показана на рис. 2.2.

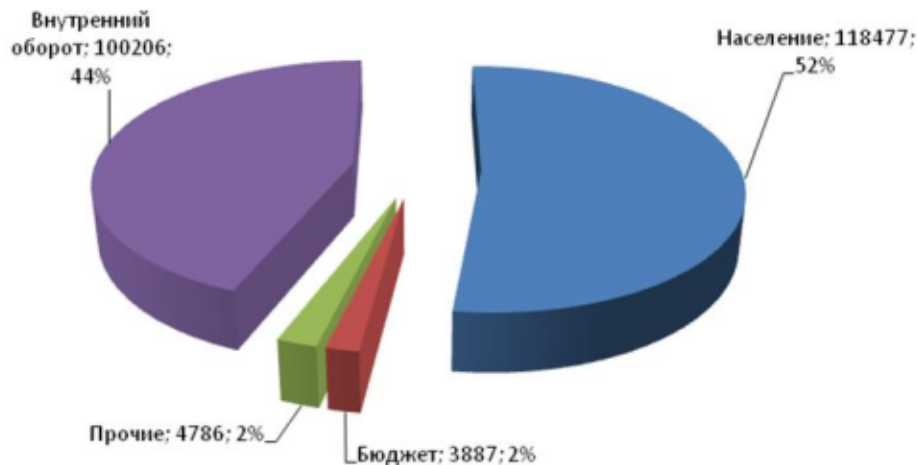


Рис. 2.2 Структура потребления воды, подаваемой централизованно.

Водоснабжение **д. Пудомяги, д. Верляево и д. Антелево** осуществляется водой от 2-х артезианских скважин, работающих на одну сеть. Качество воды характеризуется повышенным содержанием железа и жесткостью. Максимальная подача от скважин 50 м³/ч. Вода из скважин подается напрямую в водонапорную башню (высота 32 м) и далее поступает самотеком в водораспределительную сеть. Водораспределительная сеть тупиковая общей протяженностью 7 км (с учетом сети в пос. Лукаши), выполнена из стальных труб Ду 200; 150; 89 и 76 местами имеются вставки из полиэтиленовых труб. На сети расположен 1 пожарный гидрант, водоразборных колонок нет. Кроме этого имеются: 2 РЧВ объемом по 1000 м³ каждый, водопроводная насосная станция (ВНС). Запас воды в РЧВ обеспечивает потребность населения поселка в воде в случае отключения электроэнергии, при возрастании численности населения в летнее время и на нужды пожаротушения. Водопроводная насосная станция (ВНС) используется при подаче воды из РЧВ. Автоматизация работы насосных агрегатов отсутствует.

Водоснабжение **п. Лукаши** осуществляется из 2-х артезианских скважин, одна из которых находится в муниципальной собственности, а другая принадлежит ОАО «ЛОЗ-СЗМА». Подача воды потребителям от муниципальной скважины № 18374 происходит напрямую в водоразборную сеть, а от заводской скважины в водонапорную башню и далее в водоразборную сеть. Водоразборная сеть выполнена из чугунных и стальных труб Ду 100 - 63 мм. Аварийность на сети высокая, в основном из-за сквозной коррозии стальных участков трубопроводов.

Артезианская вода из скважины рег. №18374 не удовлетворяет требованиям установленных нормативов, предъявляемых к качеству питьевой воды по:

- по содержанию общего железа: 0,75 - 0,8- мг/дм³ (2,5 – 2,7 ПДК),
- по цветности: до 32 град. (1,6 ПДК).

В пос. Лукаши отмечается дефицит водоподачи от артезианских скважин.

Водоснабжение д. **Покровская** осуществляется от водопровода населенного пункта Гамболово Пушкинского района г. Санкт-Петербурга.

Характеристики водозаборов и сетей водопровода централизованного водоснабжения муниципального образования «Пудомягское сельское поселение» представлены в таблицах 2.4 и 2.5.

Таблица 2.4

Характеристики водозаборов систем централизованного водоснабжения

Наименование населенного пункта	Тип водозабора	Проектная мощность, тыс. м ³ /сут	Фактическая средняя производительность (2016 год), м ³ /сут
Дер. Пудомяги	Подземный	1555	506,0
Пос. Лукаши	Подземный	432	222,8
Дер. Антелево	Подземный	432	25,3

Таблица 2.5

Характеристики водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения

Наименование	Ед. изм.	Всего по Пудомягскому сельскому поселению
Число отдельных водопроводных сетей	ед.	3
Общая протяжённость одиночных водопроводов	км	7,63
в т.ч. нуждающихся в замене	км	4,9
Установленная производственная мощность насосных станций 1-го подъема	тыс.м ³ /сут.	1,08

Оценка существующего положения в централизованном водоснабжении Пудомягского сельского поселения.

Основными проблемами обеспечения населения качественной питьевой водой из подземных источников являются:

- высокий физический и моральный износ оборудования водозаборных сооружений и сетей водоснабжения;
- большие потери воды при транспортировке;
- дефицит дебета скважин в пос. Лукаши;
- низкий уровень автоматизации оборудования.

Основные направления развития системы водоснабжения сельского поселения предусматривают:

- повышение показателя обеспеченности населения централизованным водоснабжением за счет строительства водопроводных сетей в дер. Пудомяги и пос. Лукаши;

- перекладка изношенных трубопроводов сетей водоснабжения;
- реконструкция и бурение новых артезианских скважин дер. Пудомяги и пос. Лукаши;
- повышение качества поставляемой хозяйственно-питьевой воды за счет установки систем обезжелезивания на артезианских скважинах.

Реализация представленных мероприятий в сфере централизованного водоснабжения позволит:

- повысить надежность систем водоснабжения;
- повысить качество питьевой воды в соответствии с установленными нормативами СанПиН;
- повысить экологическую безопасность в муниципальном образовании;
- снизить уровень потерь воды;
- сократить эксплуатационные расходы в централизованном водоснабжении на кубометр подаваемой воды;
- обеспечить доступность подключения к системе новых потребителей в условиях роста спроса на услуги централизованного водоснабжения.

2.3. Характеристика существующего состояния систем водоотведения

Централизованное водоотведение имеется только в 2 населённых пунктах - дер. Пудомяги и пос. Лукаши. Система канализации хозяйственно-бытовая. Фактически система канализации является общей для этих двух поселков. Услуги централизованного водоотведения на территории муниципального образования «Пудомягское сельское поселение» оказывает МУП ЖКХ «Сиверский».

Поступление сточных вод в централизованные системы хозяйственно-бытового водоотведения (СХБВО) характеризуется данными, представленными в таблице 2.6. Более 92% воды отпущенной через централизованную систему водоснабжения собирается в виде канализационных стоков.

Таблица 2.6

Динамика изменения поступления стоков в централизованную систему водоотведения на территории Пудомягского сельского поселения

Год	Поступление стоков в систему централизованного водоотведения, м ³	Доля от полезного отпуска холодной воды
2009	256723	98,2%
2010	246842	98,8%
2011	220573	99,0%

Год	Поступление стоков в систему централизованного водоотведения, м ³	Доля от полезного отпуска холодной воды
2012	211024	99,4%
2013	193578	87,7%
2014	201560	90,6%
2015	207400	92,3%
2016	213250	93,8%

Основная часть сточных вод принимается в поселке Пудомяги (60,3%), на Лукаши приходится (39,7%).

Таблица 2.7

**Структура баланса централизованного водоотведения на территории
Пудомягского сельского поселения в 2016 году**

Населенный пункт	Объемы стоков от абонентов, м ³			Собственные нужды системы водоотведения, м ³	Объем водоотведения, всего	
	Население	Бюджет	Прочие		Стоки, м ³	В долях
д. Пудомяги	90214	2274	461	23750	116699	60,29%
п. Лукаши	54293	1131	12926	8529	76879	39,71%
Всего	144507	3405	13387	32279	193578	100,00%
Доля в объеме водоотведения	74,65%	1,76%	6,92%	16,68%	100,00%	100,00%

Наибольшие доли в объеме централизованного водоотведению занимают, среди абонентов стоки поступающие от населения (74,65%), а также собственные и производственные нужды организаций коммунального хозяйства (16,7%).



Рис. 2.3. Структура поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения в 2016 году

В дер. Пудомяги стоки с канализованных территорий собираются по системе трубопроводов и самотеком поступают в приемный резервуар канализационной насосной станции (КНС). Далее сточные воды перекачиваются по напорному трубопроводу в приемную камеру канализационных очистных сооружений (КОС), расположенных на территории пос. Лукаши.

В пос. Лукаши система водоотведения - общесплавная. Стоки с канализованных территорий собираются по системе трубопроводов и самотеком поступают в приемный резервуар КНС. Сточные воды перекачиваются в приемную камеру КОС.

Общая протяженность канализационных сетей дер. Пудомяги и пос. Лукаши составляет 5,76 км. Диаметр канализационных сетей Ду150 - 300 мм. Материал трубопроводов - сталь, железобетон, пластик. Сеть находится в неудовлетворительном техническом состоянии.

На КОС неочищенные сточные воды поступают в приемную камеру и далее на решетки-дробилки и в песколовки. После песколовок сточные воды насосами перекачиваются в верхний канал 2-х трех-коридорных аэротенков совмещенных со встроенными вторичными отстойниками. В системе «аэротенк - вторичный отстойник» осуществляется очистка сточных вод от органических соединений, общего азота и общего фосфора. Очищенные сточные воды из сборной камеры группой насосов перекачиваются на установки ультрафиолетового обеззараживания. Очищенные и обеззараженные сточные воды сбрасываются в р. Ижора на 46-м км от устья реки. Избыточный активный ил из вторичных отстойников перекачивается на иловые площадки для обезвоживания.

Характеристики оборудования системы централизованного водоотведения представлены в таблицах 2.8 и 2.9.

Таблица 2.8

Характеристики КНС централизованной системы водоотведения на территории Пудомягского сельского поселения

Наименование	Тип оборудования	Количество рабочих (резерв), шт.	Технические характеристики		
			Производительность, м ³ /час	Напор, м	Мощность, кВт
КНС д. Пудомяги	МФ -4	1 (0)	160	30	37
КНС п. Лукаши	МФ- 2.5	1 (0)	80	32	15

Таблица 2.9

Характеристики КОС централизованной системы водоотведения на территории Пудомягского сельского поселения

Наименование	Год ввода в эксплуатацию	Описание сооружений	Проектная производительность, тыс.м ³ /сут	Фактическая средняя производительность, м ³ /сут
КОС Пудомяги-Лукаши	2012	Биофильтр Аэротенк	1700	582,6

Во всех остальных населенных пунктах, входящих в состав муниципального образования, централизованное водоотведение отсутствует, сточные воды отводятся в выгребные ямы. Канализационные стоки от объектов садоводческих некоммерческих товариществ отводятся также в выгребные ямы.

Ливневая канализация

В населенных пунктах Пудомягского сельского поселения ливневая канализация представлена открытой сетью придорожных канав, осуществляющих отвод дождевых и талых вод с полотна дороги.

2.4.Характеристика существующего состояния систем теплоснабжения

Основным поставщиком услуг теплоснабжения на территории Пудомягского сельского поселения является АО «Коммунальные системы Гатчинского района». Тепловой энергией снабжают две изолированных системы централизованного теплоснабжения с источниками:

- котельной №7 пос. Пудомяги,
- котельной № 40 п. Лукаши.

Централизованно тепловой энергией снабжаются жители многоквартирных жилых домов и здания общественно-деловой застройки, а также небольшое число потребителей усадебной застройки.

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

Суммарная установленная тепловая мощность котельных систем централизованного теплоснабжения составляет 15,71 Гкал/ч. Установленная мощность используется в среднем на 45%. Котельные № 7 и № 40 работают на природном газе. Показатели энергетической эффективности котельной № 40, введенной в эксплуатацию в 2015 году, соответствуют современным

требованиям по энергетической эффективности, в отличие от котельной №7, энергоэффективность работы которой существенно ниже (Таблица 2.10).

Таблица 2.10

Характеристики котельных централизованной системы теплоснабжения на территории Пудомягского сельского поселения

Наименование показателя	Ед. изм.	дер. Пудомяги	Пос Лукаши	Всего по Пудомягскому сельскому поселению
		котельная № 7	котельная №40	
Ввод в эксплуатацию	Год	1994	2015	-
Котлоагрегаты	-	ДЕ-10/14-2 шт.	Mega Prex N2000-2 шт., Mega Prex N1250-1 шт.	-
Установленная мощность	Гкал/ч	11,2	4,51	15,71
Располагаемая мощность	Гкал/ч	11,2	4,51	15,71
Собственные нужды	Гкал/ч	0,09	0,04	0,13
	%	3,16%	3,23%	0,83%
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	11,11	4,47	15,58
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,25	0,26	0,51
	%	2,25%	5,82%	3,27%
Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	3,3271	3,1099	6,44
Резерв("+)/Дефицит("-")	Гкал/ч	7,5329	1,1001	8,63
	%	67,80%	24,61%	55,40%
УРУТ	Гкал/ч	160,9	154,4	157,76
топливо		Газ	Газ	

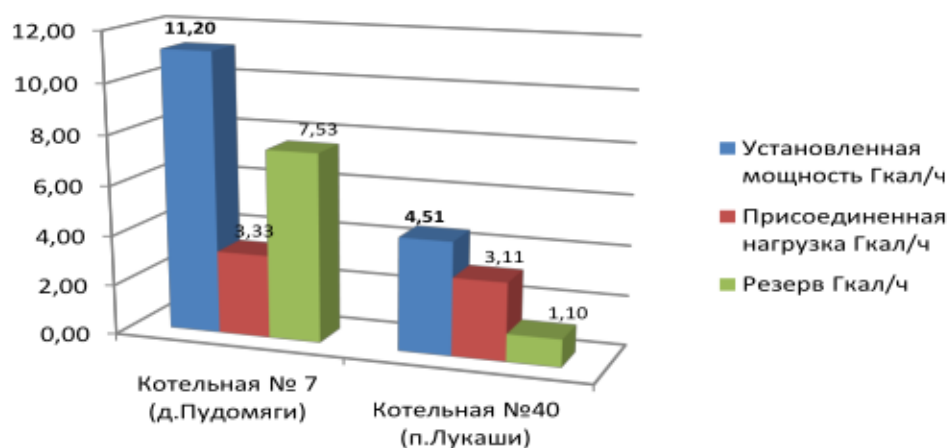


Рис. 2.4 Территориальная структура нагрузки и тепловых мощностей котельных в 2016 году

Основную нагрузку (81,79%) составляют жилые здания. Доля отопительной нагрузки составляет 93,84% всей подключенной тепловой нагрузки котельных.

Таблица 2.11

Тепловые нагрузки котельных централизованной системы теплоснабжения

Наименование показателя	Ед. изм.	Наименование планировочного района, источника		Итого по Пудомягскому сельскому поселению	
		д. Пудомяги	пос. Лукаши		
		Котельная №7	Котельная №40		
Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	3,3271	3,1099	6,4370	100%
жилые здания	Гкал/ч	3,0798	2,1849	5,2646	81,79%
отопление	Гкал/ч	2,8895	1,9870	4,8765	75,76%
ГВС (макс.)	Гкал/ч	0,1902	0,1979	0,3882	6,03%
общественные здания	Гкал/ч	0,1727	0,3317	0,5043	7,84%
отопление	Гкал/ч	0,1712	0,3254	0,4966	7,71%
ГВС (макс.)	Гкал/ч	0,0014	0,0063	0,0077	0,12%
прочие	Гкал/ч	0,0747	0,5933	0,6680	10,38%
отопление	Гкал/ч	0,0747	0,5927	0,6674	10,37%
ГВС (макс.)	Гкал/ч	0,0000	0,0006	0,0006	0,01%
Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	3,3271	3,1099	6,4370	100,00%
отопление	Гкал/ч	3,1354	2,9051	6,0405	93,84%
ГВС (макс.)	Гкал/ч	0,1917	0,2048	0,3965	6,16%

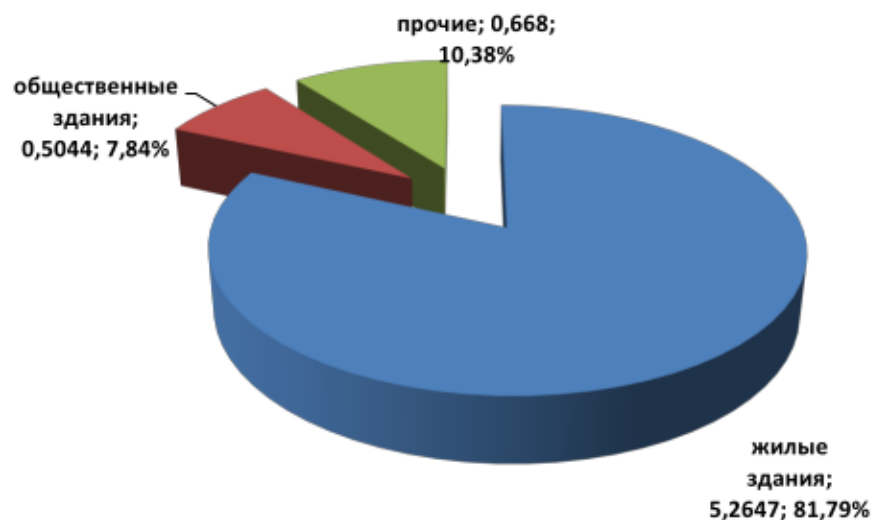


Рис. 2.5. Характеристика тепловой нагрузки по группам потребителей (Гкал/ч)

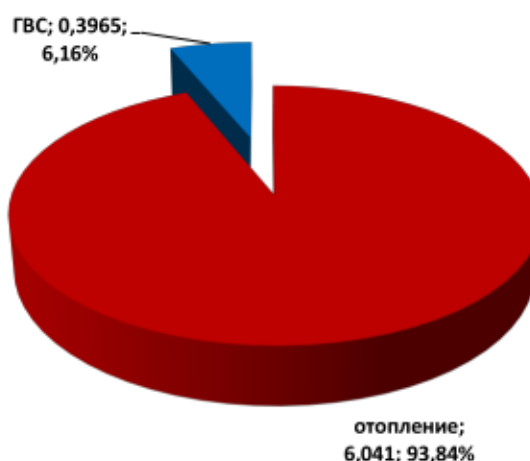


Рис. 2.6. Характеристика тепловой нагрузки по видам теплоотпуска

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

Таблица 2.12

Характеристика тепловых сетей

№ котельной	Протяженность, м	Диаметр сетей, мм	Прокладка трубопроводов	Тип изоляции	Год ввода	Износ
№ 7	3682	от Ф57 до Ф325	Подземная в каналах (31,2%), надземная на низких опорах (68,8%)	Минеральная вата и руберойд	до 1990	93,33%
№ 40	6794	от Ф57 до Ф219	Подземная в каналах (79,4%), надземная на низких опорах (20,6%)	Минеральная вата и руберойд	до 1990	93,33%
	10 476					93,33%

Оценка существующего положения в системе централизованного теплоснабжения по Пудомягском сельскому поселению:

1. высокий процент износа основного тепломеханического оборудования котельной № 7;
2. низкая степень надежности систем вследствие аварийного состояния отдельных участков трубопроводов тепловых сетей;
3. низкая эффективность производства тепловой энергии в котельной №7: избыточные расходы топлива, воды, электрической энергии, низкие показатели тепловой

экономичности;

4. низкая эффективность транспорта тепловой энергии. Высокий процент износа трубопроводов. Теплоизоляция на многих участках тепловых сетей сильно повреждена, что может являться причиной повышенных теплопотерь. Фактические тепловые потери при передаче тепловой энергии значительно превышают нормативные.

2.5. Характеристика существующего состояния систем газоснабжения

Ресурсом газоснабжения населенных пунктов является природный газ, подача которого происходит от ГРС «Федоровское» по существующим выходным газопроводам высокого давления категории I (1,2 МПа) и категории II (0,6 МПа).

Величина низшей рабочей теплоты сгорания подаваемого природного газа составляет в среднем 8100 ± 50 ккал/м³;

Схема подачи природного газа в населенные пункты Пудомягского сельского поселения решена в соответствии с принятыми направлениями использования природного газа и расчетными потребностями в газе в соответствии с Генеральным планом Поселения. По данным газораспределительной организации ОАО «Гатчинагаз» в настоящее время газифицировано 16 населенных пунктов, из них 10 – только сжиженным газом.

Подача природного газа деревням д. Антелево, д. Вяхтелево, пос. Лукаши, д. Монделево, д. Пудомяги осуществляется по газопроводу высокого давления 0,6 МПа из ГРА «Федоровское» по двухступенчатой системе распределения газа: по газопроводу высокого давления газ подается на котельные №7 д.Пудомяги и №40 п.Лукаши, а также поселковым газораспределительным пунктам (ГРП), снижающим давление до низкого 200даПа (0,02 кгс/см²). Из ГРП газопроводами низкого давления категории IV производится подача газа в жилые дома. Подача природного газа в дер. Покровская осуществляется по газопроводу высокого давления 1,2 МПа с понижением газа на ГРП до низкого (200даПа) давления и последующей подачей в жилые дома. Уровень газификации Пудомягского сельского поселения характеризуется данными представленными в таблице 2.13.

Таблица 2.13

Характеристика газификации Пудомягского сельского поселения

Наименование показателя	Единица измерения	2015 г.	2016 г.
1. Число газифицированных населенных пунктов – всего	ед.	16	16
из них только сжиженным газом:		10	10

Наименование показателя	Единица измерения	2015 г.	2016 г.
сельские населенные пункты	ед.	10	10
2. Газифицировано квартир (включая индивидуальные дома) - всего	ед.	1 846	1 946
природным газом	ед.	1 520	1 620
сжиженным газом	ед.	326	326
3. Уровень газификации жилого фонда природным и сжиженным газом - всего	%	62,36	65,74
в т.ч. Природным газом		51,35	54,73
4. Потреблено природного газа, всего	тыс. куб. м	5429,10	5836,31
5. Стоимость природного газа	тыс. руб.	30 616,80	33 917,45
6. Потреблено природного газа, муниципальными предприятиями (включая котельные)	тыс. куб. м	3 874,50	4 261,94
7. Потреблено природного газа, населением	тыс. куб. м	1 554,60	1 574,37

В соответствии с Генпланом Поселения предусмотрено дальнейшее развитие существующей систем газораспределительных пунктов с учетом решения «Схемы газоснабжения и газификации Гатчинского района»:

1. От существующего газопровода высокого давления к деревне Пудомяги предусмотрена подача газа деревням Большое Сергелево и Кобралово через поселковые ГРП;
2. От существующего газопровода высокого давления к поселку Лукаши предусмотрена подача газа деревням Веккело, Шаглино, Русолово, Корпикюля через поселковые ГРП;

От поселковых ГРП подача газа вышеперечисленным населенным пунктам может осуществляться по газопроводам среднего давления (0,3 МПа) через пункты редуцирования газа (ПРГ), размещенные на участках домовладений.

3. От существующего газопровода к ГПЗ «Лесное», через дер. Покровская предусмотрена подача газа деревням Порицы и Марьино

Природный газ используется в поселении для следующих целей (Таблица 2.14).

Таблица 2.14

Направление использования природного газа

Потребность	Назначение
Население	На приготовление пищи и горячее водоснабжение.
предприятия общественного	На приготовление пищи и горячей воды для

Потребность	Назначение
и коммунально-бытового назначения	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 целом система централизованного газоснабжения работает стабильно и надежно, все межпоселковые газопроводы имеют резерв на подключение к ним потребителей близлежащих населенных пунктов. Общая протяженность существующих распределительных газопроводов высокого давления категории II (0,6 МПа) составляет 9,725 км. Общая протяженность существующих распределительных газопроводов низкого давления категории IV (0,002 МПа) составляет 48377 м (в однострубом исчислении).

Оценка существующего 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 сетевым газом (около 55 %), необходимо строительство новых ГРПШ, а также газопроводов среднего 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.

Ввод в строй систем газоснабжения придаст значительный стимул развитию системы теплоснабжения, в том числе, созданию автономных источников тепла – (АИТ) на газе в массивах индивидуальной жилой застройки.

2.6. Характеристика существующего состояния систем электроснабжения

Поставщиком электрической энергии является электросетевая компания филиал ПАО «Ленэнерго» «Гатчинские электрические сети».

Электрические сети принадлежат ПАО «Ленэнерго» «Гатчинские электрические сети».

В настоящее время по территории Пудомягского сельского поселения, а именно, по территории поселка Лукаши проходят воздушные линии высокого и среднего напряжения:

- 2 ВЛ 330 кВ ПС № 7 «Кингисеппская» - ПС № 3 «Ленинградская»;
- ВЛ 330 кВ ПС № 42 «Гатчинская» - ПС № 2 «Южная»;
- ВЛ 110 кВ ПС № 42 «Гатчинская» - ПС № 354 «ЛКФ»;
- ВЛ 110 кВ ПС «Новый Свет» - ПС «Лукаши»;
- ВЛ 110 кВ ПС «Лукаши» - ПС «Коммунар».

Опорными источниками электроснабжения для потребительских трансформаторных подстанций находящихся на балансе Гатчинских электрических сетей являются ПС 110/35/10 кВ «Новый Свет 1» и ПС 110/10 кВ «Лукаши».

Для потребительских трансформаторных подстанций находящихся на балансе Пушкинских районных электрических сетей опорным источником является ПС 35/10 кВ «Кобралово».

В настоящее время на территории населенных пунктов Пудомягского сельского поселения расположены 53 трансформаторных подстанций: 44 принадлежат Пушкинскому отделению электрических сетей, 7 на балансе Гатчинских электрических сетей и 2 принадлежат частным лицам. Общая трансформаторная мощность всех подстанций составляет 14456 кВА, в том числе 12071 кВА мощность подстанций Пушкинских электрических сетей и 1960 кВА – мощность подстанций Гатчинских электрических сетей.

Определение электрических нагрузок по Пудомягскому сельскому поселению выполнено в соответствии с РД 34.20-185.94 (Инструкция по проектированию городских электрических сетей), на основании данных предоставленных смежными разделами проекта и на основании ранее выпущенных аналогов.

Для всех жилых домов приготовление пищи предусматривается на плитах с использованием природного газа.

Электрические нагрузки общественных зданий, включая лечебные учреждения и зрелищные предприятия, определяются дополнительно в соответствии с РД 34.20.185-94.

Сводные суммарные нагрузки по всем населенным пунктам Пудомягского сельского поселения приведены в таблице 2.15.

Таблица 2.15

Суммарная электрическая нагрузка по населенным пунктам Пудомягского сельского поселения

Наименование потребителя	Существующая электрическая нагрузка		
	Жилая застройка	Общественная застройка	Суммарная расчетная электрическая нагрузка

	Активная мощность Р, кВт	Полная мощность S, кВА	Активная мощность Р, кВт	Полная мощность S, кВА	Активная мощность Р, кВт	Полная мощность S, кВА
1	2	3	4	5	6	7
1. д. Антелево	57,0	59,4	440,8	465,6	497,0	525,0
2. д. Бор	21,0	21,87	386,0	410,5	407,0	432,37
3. д. Большое Сергелево	6,75	7,03	-	-	6,75	7,03
4. д. Веккелево	14,25	14,84	-	-	14,25	14,84
5 д. Вярлево	21,75	22,65	16,4	19,3	38,15	41,95
6. д. Вяхтелево	66,0	68,75	-	-	66,0	68,75
7. д. Корпикюля	21,75	22,65	132,0	146,7	153,75	169,35
8. д. Кобралово	6,0	6,25	-	-	6,0	6,25
9. пос. Лукаши	246,0	259,37	273,7	303,59	519,7	562,96
10. д. Монделево	33,0	34,37	-	-	33,0	34,37
11. д. Марьино	12,0	12,5	-	-	12,0	12,5
12. д. Пудомяги	246,85	262,34	160,64	166,67	407,49	429,01
13. д. Порицы	27,75	28,9	-	-	27,75	28,9
14. д. Покровская	154,5	160,9	216,83	230,1	371,33	391,0
15. д. Руссолово	36,0	37,5	-	-	42,0	43,75
16. д. Репполово	9,0	9,37			9,0	9,37
17. д. Шаггино	17,25	17,96	-	-	17,25	17,96
ООО «Селект Энерджи» промышленная зона			166,7	196,1	166,7	196,1
Итого в целом по застройке:	996,85	1046,65	1793,07	1938,56	2795,12	2991,79

В таблице 2.16 приведен полный перечень трансформаторных подстанций установленных на территории Пудостьского сельского поселения.

Таблица 2.16

Перечень трансформаторных подстанций

№ п/п	№ ТП	Тип ТП	Мощность трансформаторов	Месторасположение подстанции	Балансовая принадлежность
				<u>д. Антелево</u>	
1	1029	КТП	160 кВА		ПрЭС
2	1037	ЗТП	400 кВА		ПрЭС
3	1039	ЗТП	630 кВА		ПрЭС
4	1225	КТП	160 кВА		ПрЭС
5	1371	ЗТП	400 кВА		ПрЭС
6	1523	КТП	160 кВА		ПрЭС
		Итого	1910 кВА		
				<u>д. Бор</u>	
7	1063	ЗТП	400 кВА	АБЗ (промзона)	ПрЭС
8	1145	КТП	160 кВА		РЭС
9	1147	КТП	250 кВА		РЭС

№ п/п	№ ТП	Тип ТП	Мощность трансформаторов	Месторасположение подстанции	Балансовая принадлежность
		Итого	810 кВА		
				<u>д. Веккелево</u>	
10	1106	КТП	250 кВА		РЭС
11	1199	КТП	400 кВА		ЧП Котт
		Итого	650 кВА		
				<u>д. Вярлево</u>	
12	1042	КТП	160 кВА		ПрЭС
				<u>д. Вяхтелево</u>	
13	1028	КТП	63 кВА		ПрЭС
14	1038	КТП	250 кВА		ПрЭС
15	1050	КТП	160 кВА		ПрЭС
16	1193	КТП	160 кВА		ПрЭС
17	1525	КТП	160 кВА		ПрЭС
		Итого	793 кВА		
				<u>д. Корпикюля</u>	
18	1066	КТП	250 кВА		ПрЭС
19	1068	КТП	160 кВА		ПрЭС
20	1112	КТП	100 кВА		ПрЭС
21	1471	КТП	25 кВА	Аэродром малой авиации	ЧП Глинкин А.Ю.
		Итого	535 кВА		
				<u>д. Кобралово</u>	
22	1040	КТП	100 кВА		ПрЭС
				<u>пос. Лукаши</u>	
23	1275	КТП	100 кВА	За поселком слева	ПрЭС
24	1508	КТП	160 кВА		ПрЭС
25	1521	КТП	160 кВА		ПрЭС
26	274	ЗТП	400 кВА		РЭС
27	275	ЗТП	400 кВА		РЭС
		Итого	1220 кВА		
				<u>д. Марьино</u>	
28	1406	КТП	100 кВА		ПрЭС
29	1517	КТП	25 кВА		ПрЭС
30	1521	КТП	160 кВА		ПрЭС
		Итого	285 кВА		
				<u>д. Монделево</u>	
31	1036	КТП	100 кВА		ПрЭС
32	1416	КТП	100 кВА		ПрЭС
33	1159	КТП	100 кВА		ПрЭС
		Итого	300 кВА		
				<u>д. Покровская</u>	
34	1015	КТП	250 кВА		ПрЭС
35	1016	КТП	160 кВА		ПрЭС
36	1171	КТП	25 кВА		ПрЭС
37	1302	ЗТП	400 кВА		ПрЭС
38	1422	КТП	250 кВА		ПрЭС
39	1425	КТП	160 кВА		ПрЭС
		Итого	1245 кВА		

№ п/п	№ ТП	Тип ТП	Мощность трансформаторов	Месторасположение подстанции	Балансовая принадлежность
				<u>д. Порицы</u>	
40	1019	КТП	100 кВА		ПрЭС
				<u>д. Пудомяги</u>	
41	1041	КТП	63 кВА		ПрЭС
42	1062	ЗТП	630+400 кВА		ПрЭС
43	1065	ЗТП	400+400 кВА		ПрЭС
44	1067	КТП	250 кВА		ПрЭС
45	1088	КТП	100 кВА	Водонапорная башня	ПрЭС
46	1089	КТП	100 кВА	Водонапорная башня	ПрЭС
47	1186	КТП	160 кВА	Ул. Сиреневая	ПрЭС
48	1196	ЗТП	400+400 кВА		ПрЭС
49	1224	ЗТП	630+630 кВА	Ферма	ПрЭС
50	1335	ЗТП	630+630 кВА	Котельная	ПрЭС
51	1440	КТП	25 кВА		ПрЭС
		Итого	5848 кВА		
				<u>д. Руссолово</u>	
52	1123	КТП	250 кВА		РЭС
				<u>д. Шаггино</u>	
53	1326	КТП	250 кВА		РЭС
ИТОГО			14456 кВА (14,5 МВА), в том числе 12071 кВА принадлежат ПрЭС (Пригородные электрические сети) и 1960 кВА принадлежат РЭС (Гатчинский район электрических сетей).		

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.

Оценка современного состояния системы электроснабжения на территории Пудомягского 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;
- 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.

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

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

На сегодняшний день в 2 населенных пунктах поселения производится вывоз ТБО от частного сектора контейнерным методом. За 2016 г. вывезено 554 куб.м ТБО.

Для сбора и временного хранения ТБО в перечисленных выше населенных пунктах установлены 30 контейнеров различного объема.

Доля обустроенных контейнерных площадок составляет около 15 %. Значительная часть контейнеров (более 50 %) требует замены.

Основными системами сбора и удаления твердых бытовых отходов, применяемых в Пудомягском 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 (емкостью 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 Пудомягском сельском поселении селективный сбор бытовых отходов не применяется.

Периодичность удаления отходов из населенных пунктов Пудомяги и Лукаши соответствует санитарным правилам содержания населенных мест: СанПиН 42-128-4690-88.

Администрация Пудомягского 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.

Твердые коммунальные отходы от Пудомягского сельского поселения вывозятся на полигон ООО «Новый Свет-Эко» – расположен примерно в 12 км от Пудомягского сельского поселения, от д.Пудоияги на расстоянии 14 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. Контроль за несанкционированными свалками осуществляет администрация Пудомягского сельского поселения. Несанкционированные свалки регулярно ликвидируются.

Все стихийные свалки, возникающие на территории Пудомягского 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.

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.

В Пудомягском 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). За 2016 год было вывезено 130 т жидких отходов.

Снегосвалки, пескобазы, полигоны ТБО на рассматриваемой территории отсутствуют.

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

Специализация Пудомягского сельского поселения на животноводстве делает важной задачей утилизацию навоза, биологических отходов. Свежий навоз является токсичным отходом и относится к 3 классу опасности для окружающей природной среды. На территории Пудомягского сельского поселения действует крупное сельскохозяйственное предприятие – ОАО «Племзавод «Лесное», специализирующееся на животноводстве (стадо состоит из 200 коров).

Предприятие ОАО «Племзавод «Лесное» не предоставило сведений о количестве образующихся отходов. Предприятия имеет навозохранилища общей площадью около 3000 м² и вместимостью до 20000 т. Ближайшим населенным пунктом является д. Покровская.

Выводы:

1. На территории 2 наиболее крупных по численности населенных пунктов поселения действует планово-регулярная система сбора ТБО. Еще в 5 населенных пунктах других мусор накапливается в мусорных ямах и вывозится только по заявке жителей. В 9 населенных пунктах сбор и вывоз ТБО не организован.

2. 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.

3. В поселении отсутствует система учета объема образования отходов.

3. 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 Пудомягское по данным генерального плана: водопроводом – 60 %, канализацией – 43 %, центральным отоплением – 42 %, горячим водоснабжением – 42 %, газом – 55 %.

Площадь аварийного жилого фонда 1529 м³ (3 дома, 36 кв.). Программа по расселению отсутствует.

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	Ед. изм.	1 очередь (2020 г)	Расчетный срок (2030 г)
Проектная численность населения поселения	тыс. чел	6,57	8,0
Средняя жилищная обеспеченность на	м ²	29,07	31,06

Показатели	Ед. изм.	1 очередь (2020 г)	Расчетный срок (2030 г)
конец периода	общей площад и на 1 чел.		
Требуемый жилой фонд	тыс. м ²	191,0	249,2
Существующий жилой фонд на начало периода	тыс. м ²	162,8	191,0
Убыль жилого фонда (за период)	тыс. м ²	1,53	6,69
Существующий сохраняемый жилой фонд	тыс. м ²	161,3	184,4
Объем нового жилищного строительства на конец периода	тыс. м ²	29,8	64,8
Среднегодовой объем нового строительства, в том числе, многоквартирная застройка	тыс. м ²	7,4	6,5
		0,0	0,0

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

4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

4.1. 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

4.2. 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.

4.2.1. 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,	2,0	1,0	1,0	1,0	0,25	0,25

Наименование показателя	Значения целевых показателей с разбивкой по годам					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2030
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 (%)	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

4.2.2. 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 предоставляемых услуг водоотведения						
объем сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (%)	95	95	95	95	95	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 (%)	5	5	5	5	5	5
доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения (%)	100	95	90	85	80	20
Показатели надежности систем водоотведения						
доля уличной	60	40	30	20	10	0

Наименование показателя	Значения целевых показателей с разбивкой по годам					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2030
канализационной сети, нуждающейся в замене (%)						
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/м ³)	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1

4.2.3. 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	98	98	99	100	100	100

Наименование показателя	Значения целевых показателей с разбивкой по годам					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2030
бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (%)						

4.2.4. 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	100	100	100	100	100	100

Наименование показателя	Значения целевых показателей с разбивкой по годам					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2030
использованием приборов учета (%)						
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

4.2.5. 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	100	100	100	100	100	100

Наименование показателя	Значения целевых показателей с разбивкой по годам					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2030
учета (%)						
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

4.2.6. 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 следующей 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. м ³ /год)	0,8	1,3	1,8	2,3	2,8	7,9
Показатели качества услуг по утилизации (захоронения) ТКО						
соответствие качества услуг установленным требованиям (%)	10	15	20	25	30	100

Наименование показателя	Значения целевых показателей с разбивкой по годам					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2030
Показатели надежности системы						
продолжительность (бесперебойность) поставки услуг (час/день)	24/7	24/7	24/7	24/7	24/7	24/7

4.3. Мероприятия комплексного развития коммунальной инфраструктуры

4.3.1. 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	+	+	+	+	+	+

Наименование мероприятий	Сроки реализации мероприятий по годам					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2030
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.

4.3.2. 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 4.8

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.

4.3.3. 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 4.9

График реализации мероприятий направленных на 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 2 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.

4.3.4. 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 4.10

График реализации мероприятий направленных на повышение 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 - регулируемые приводами	+	+	+		+	+
в сфере водоотведения						
оснащение насосных установок частотно - регулируемые 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 ($\text{кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^3$), 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 ($\text{кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^3$) 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.

4.3.5. 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 4.11

График реализации мероприятий направленных на улучшение 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			+	+	+	+

Наименование мероприятий	Сроки реализации мероприятий по годам					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2030
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 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 45 % в 2018 году до 90 % к 2030 году.

4.3.6. 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 4.12

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 %;

5. 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.

6. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. 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 Пудомягское по данным генерального плана: водопроводом – 60 %, канализацией – 43 %, центральным отоплением – 42 %, горячим водоснабжением – 42 %, газом – 55 %.

Площадь аварийного жилого фонда 1529 м³ (3 дома, 36 кв.). Программа по расселению отсутствует.

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 6.1.

Показатели	Единица измерения	1 очередь (2020 г)	Расчетный срок (2030 г)
Проектная численность населения поселения	тыс. чел	6,57	8,0
Средняя жилищная обеспеченность на конец периода	м ² общей площади на 1 чел.	29,07	31,06
Требуемый жилой фонд	тыс. м ²	191,0	249,2
Существующий жилой фонд на начало периода	тыс. м ²	162,8	191,0
Убыль жилого фонда (за период)	тыс. м ²	1,53	6,69
Существующий сохраняемый жилой фонд	тыс. м ²	161,3	184,4
Объем нового жилищного строительства на	тыс. м ²	29,8	64,8

Показатели	Единица измерения	1 очередь (2020 г)	Расчетный срок (2030 г)
конец периода			
Среднегодовой объем нового строительства, в том числе, многоквартирная застройка	тыс. м ²	7,4	6,5
		0,0	0,0

Прогноз численности населения согласно информации генерального плана.

В схеме территориального планирования Гатчинского муниципального района в качестве целевого варианта демографического развития принят «умеренно оптимистичный вариант», согласно которого численность Пудомягского сельского поселения прогнозируется к 2020 году – 6,57 тыс. чел., к 2030 году – 8,0 тыс. чел., так как уже по состоянию на 2017 год количество населения Пудомягского сельского поселения превосходило уровень 6357 чел., принятый в основном (умеренном) варианте Генплана развития поселения

В указанном документе сказано, что оптимистический 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 Пудомягского сельского поселения прирост населения за период 2009 – 2017 годов составил 15,6%. В соответствии с оптимистическим вариантом Генерального плана развития МО численность населения к 2020 году составит 6,57 тыс. чел., увеличившись по сравнению с населением на 1

января 2017 года (6357 чел.) на 213 человек. В соответствии с указанным данными прирост населения в период 2017 – 2020 гг. снизится с 1,83% в год (средний темп роста населения с 2009 по 2017 гг.) до 1,11%. Указанные данные заставляют остановиться на сдержанно-оптимистическом варианте изменения численности населения муниципального образования «Пудомягское сельское поселение».

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	6,357 - 6,572	-0,137	-0,034	-5,30	0,352	0,09	13,63
2020–2030	6,572 - 8,022	-0,360	-0,036	-4,90	1,810	0,18	24,64

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.

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 100 человек в год за счет миграционных процессов) и имеет следующие значения: 6410 человека на 1 января 2018 год и рост до 8022 человек к 2030 году.

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

6.2.1. 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 6.3

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

6.2.2. 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 определяться 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 относятся:

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 следующей таблице.

Таблица 6.4

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

6.3. Характеристика состояния и проблем соответствующей системы коммунальной инфраструктуры

6.3.1. Водоснабжение

Централизованное ХВС имеется в пяти населенных пунктах: п. Лукаши, д. Пудомяги, д. Вярлево и д. Антелево, а также в д. Покровская при этом система водоснабжения д. Пудомяги и д. Антелево является единой.

Водоснабжение в п. Лукаши, д. Пудомяги и д. Антелево осуществляет ООО "Коммунальные системы Гатчинского района". Водоснабжение д. Покровская осуществляется от водопровода населенного пункта Гамболово Пушкинского района г. Санкт-Петербурга (ООО "ПИТЕР-БЕК").

Водоснабжение остальных населенных пунктов осуществляется из шахтных колодцев. Численность постоянно живущего населения таких населенных пунктов не превышает 300 человек.

Основные потребители воды, поставляемой через ЦХВС находятся в пос. Пудомяги (60,1%) и п. Лукаши (35,9%). На д. Антелево приходится 3,5% всего полезного отпуска, а на деревню Вярдево 0,5%.

Водоснабжение **д. Пудомяги, д. Верляево и д. Антелево** осуществляется водой от 2-х артезианских скважин, работающих на одну сеть. Качество воды характеризуется повышенным содержанием железа и жесткостью. Максимальная подача от скважин 50 м³/ч. Вода из скважин подается напрямую в водонапорную башню (высота 32 м) и далее поступает самотеком в водораспределительную сеть. Водораспределительная сеть тупиковая общей протяженностью 7 км (с учетом сети в пос. Лукаши), выполнена из стальных труб Ду 200; 150; 89 и 76 местами имеются вставки из полиэтиленовых труб. На сети расположен 1 пожарный гидрант, водоразборных колонок нет. Кроме этого имеются: 2 РЧВ объемом по 1000 м³ каждый, водопроводная насосная станция (ВНС). Запас воды в РЧВ обеспечивает потребность населения поселка в воде в случае отключения электроэнергии, при возрастании численности населения в летнее время и на нужды пожаротушения. Водопроводная насосная станция (ВНС) используется при подаче воды из РЧВ. Автоматизация работы насосных агрегатов отсутствует.

Водоснабжение **п. Лукаши** осуществляется из 2-х артезианских скважин, одна из которых находится в муниципальной собственности, а другая принадлежит ОАО «ЛОЗ-СЗМА». Подача воды потребителям от муниципальной скважины № 18374 происходит напрямую в водоразборную сеть, а от заводской скважины в водонапорную башню и далее в водоразборную сеть. Водоразборная сеть выполнена из чугунных и стальных труб Ду 100 - 63 мм. Аварийность на сети высокая, в основном из-за сквозной коррозии стальных участков трубопроводов.

Артезианская вода из скважины рег. №18374 не удовлетворяет требованиям установленных нормативов, предъявляемых к качеству питьевой воды по:

- по содержанию общего железа: 0,75 - 0,8- мг/дм³ (2,5 – 2,7 ПДК),
- по цветности: до 32 град. (1,6 ПДК).

В пос. Лукаши отмечается дефицит водоподачи от артезианских скважин.

Водоснабжение **д. Покровская** осуществляется от водопровода населенного пункта Гамболово Пушкинского района г. Санкт-Петербурга.

Характеристики водозаборов и сетей водопровода централизованного водоснабжения муниципального образования «Пудомягское сельское поселение» представлены в таблицах 6.5 и 6.6.

Таблица 6.5

Характеристики водозаборов систем централизованного водоснабжения

Наименование населенного пункта	Тип водозабора	Проектная мощность,	Фактическая средняя производительность
---------------------------------	----------------	---------------------	--

		тыс. м ³ /сут	(2016 год), м ³ /сут
Дер. Пудомяги	Подземный	1555	506,0
Пос. Лукаши	Подземный	432	222,8
Дер. Антелево	Подземный	432	25,3

Таблица 6.6

Характеристики водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения

Наименование	Ед. изм.	Всего по Пудомягскому сельскому поселению
Число отдельных водопроводных сетей	ед.	3
Общая протяжённость одиночных водопроводов	км	7,63
в т.ч. нуждающихся в замене	км	4,9
Установленная производственная мощность насосных станций 1-го подъема	тыс.м ³ /сут.	1,08

Оценка существующего положения в централизованном водоснабжении Пудомягского сельского поселения.

Основными проблемами обеспечения населения качественной питьевой водой из подземных источников являются:

- высокий физический и моральный износ оборудования водозаборных сооружений и сетей водоснабжения;
- большие потери воды при транспортировке;
- дефицит дебета скважин в пос. Лукаши;
- низкий уровень автоматизации оборудования.

Основные направления развития системы водоснабжения сельского поселения предусматривают:

- повышение показателя обеспеченности населения централизованным водоснабжением за счет строительства водопроводных сетей в дер. Пудомяги и пос. Лукаши;
- перекладка изношенных трубопроводов сетей водоснабжения;
- реконструкция и бурение новых артезианских скважин дер. Пудомяги и пос. Лукаши;
- повышение качества поставляемой хозяйственно-питьевой воды за счет установки систем обезжелезивания на артезианских скважинах.

Реализация представленных мероприятий в сфере централизованного водоснабжения позволит:

- повысить надежность систем водоснабжения;
- повысить качество питьевой воды в соответствии с установленными нормативами СанПиН;

- повысить экологическую безопасность в муниципальном образовании;
- снизить уровень потерь воды;
- сократить эксплуатационные расходы в централизованном водоснабжении на кубометр подаваемой воды;
- обеспечить доступность подключения к системе новых потребителей в условиях роста спроса на услуги централизованного водоснабжения.

6.3.2. Водоотведение

Централизованная система канализации имеется только в 2 населённых пунктах - д. Пудомяги и п. Лукаши. Система канализации хозяйственно-бытовая. Фактически система канализации является общей для этих двух поселков. Эксплуатацию системы водоотведения осуществляет МУП ЖКХ «Сиверский».

Поступление сточных вод в централизованные системы хозяйственно-бытового водоотведения (СХБВО) характеризуется данными, представленными в таблице 6. Более 92% отпущенной через ЦХВС воды собирается в виде канализационных стоков.

Основная часть сточных вод принимается в поселке Пудомяги (60,3%), на Лукаши приходится (39,7%). Данные о приеме сточных вод в д. Никольское отсутствуют.

В д. Пудомяги стоки с канализованных территорий собираются по системе трубопроводов и самотеком поступают в приемный резервуар КНС. Далее сточные воды перекачиваются по напорному трубопроводу в приемную камеру КОС, расположенных на территории пос. Лукаши. **В пос. Лукаши** система водоотведения - общесплавная. Стоки с канализованных территорий собираются по системе трубопроводов и самотеком поступают в приемный резервуар КНС. Сточные воды перекачиваются в приемную камеру КОС.

Общая протяженность канализационных сетей д. Пудомяги и п. Лукаши составляет 5,76 км. Диаметр канализационных сетей 150 - 300 мм. Материал трубопроводов - сталь, железобетон, пластик. Сеть находится в неудовлетворительном состоянии.

В КОС неочищенные сточные воды поступают в приемную камеру и далее на решетки-дробилки и в песколовки. После песколовок сточные воды насосами перекачиваются в верхний канал 2-х трех-коридорных аэротенков совмещенных со встроенными вторичными отстойниками. В системе «аэротенк - вторичный отстойник» осуществляется очистка сточных вод от органических соединений, общего азота и общего фосфора. Очищенные сточные воды из сборной камеры группой насосов перекачиваются на установки ультрафиолетового обеззараживания. Очищенные и обеззараженные сточные воды будут сбрасываться в р. Ижора на 46-м км от

устья реки. Избыточный активный ил из вторичных отстойников перекачивается на иловые площадки для обезвоживания.

Характеристики оборудования системы централизованного водоотведения представлены в таблицах 6.7 и 6.8.

Таблица 6.7

Характеристики КНС централизованной системы водоотведения на территории Пудомягского сельского поселения

Наименование	Тип оборудования	Количество рабочих (резерв), шт.	Технические характеристики		
			Производительность, м ³ /час	Напор, м	Мощность, кВт
КНС д. Пудомяги	МФ -4	1 (0)	160	30	37
КНС п. Лукаши	МФ- 2.5	1 (0)	80	32	15

Таблица 6.8

Характеристики КОС централизованной системы водоотведения на территории Пудомягского сельского поселения

Наименование	Год ввода в эксплуатацию	Описание сооружения	Проектная производительность, тыс.м ³ /сут	Фактическая средняя производительность, м ³ /сут
КОС Пудомяги-Лукаши	2012	Биофильтр Аэротенк	1700	582,6

Во всех остальных населенных пунктах, входящих в состав муниципального образования, централизованное водоотведение отсутствует, сточные воды отводятся в выгребные ямы. Канализационные стоки от объектов садоводческих некоммерческих товариществ отводятся также в выгребные ямы.

Ливневая канализация

В населенных пунктах Пудомягского сельского поселения ливневая канализация представлена открытой сетью придорожных канав, осуществляющих отвод дождевых и талых вод с полотна дороги.

Отведение дождевых вод от крупных населенных пунктов (д. Пудомяги, пос. Лукаши) и от промышленных зон предусматривается на проектируемые в каждом поселке локальные очистные сооружения дождевых вод, далее - в р. Ижора.

Примерный состав дождевых вод с различных поверхностей представлен в таблице 6.9.

Таблица 6.9

Примерный состав веществ содержащихся в дождевых водах отводимых ливневой канализацией с различных поверхностей

№ п/п	Площадь стока	Взвешенные вещества, мг/л	БПК ₂₀ , мг/л	Нефтепродукты, мг/л
1	2	3	4	5
1	Селитебная территория с высоким уровнем благоустройства	400	40	8
2	Кровли зданий и сооружений	20	10	0,01
3	Газоны и зеленые насаждения	300	60	0,05
4	Автостоянки и проезды	500	80	20

Ориентировочный состав очистных сооружений для очистки стоков ливневой канализации:

- распределительный колодец.
- узел очистки:
- песко-нефтеотделитель;
- сорбционный фильтр.
- колодец отбора проб.
- система удаления отделившихся веществ и система обратной промывки сорбционного фильтра.

Концентрация загрязнений в очищенных дождевых водах:

- нефтепродукты-0,05 мг/л;
- взвешенные вещества-3,0 мг/л;
- нефтепродукты-0,05 мг/л;
- взвешенные вещества-3,0 мг/л.

Мероприятия по строительству ливневой канализации:

- Осуществить строительство канализационных коллекторов поселения (4,2 км).
- Строительство новых насосных станций – 3 шт.

6.3.3. Теплоснабжение

Основным поставщиком услуг теплоснабжения на территории Пудомягского сельского поселения является АО «Коммунальные системы Гатчинского района». Тепловой энергией снабжают две изолированных системы централизованного теплоснабжения с источниками:

- котельной №7 пос. Пудомяги,
- котельной № 40 п. Лукаши.

Централизованно тепловой энергией снабжаются жители многоквартирных жилых домов и здания общественно-деловой застройки, а также небольшое число потребителей усадебной застройки.

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

Суммарная установленная тепловая мощность котельных систем централизованного теплоснабжения составляет 15,71 Гкал/ч. Установленная мощность используется в среднем на 45%. Котельные № 7 и № 40 работают на природном газе. Показатели энергетической эффективности котельной № 40, введенной в эксплуатацию в 2015 году, соответствуют современным требованиям по энергетической эффективности, в отличие от котельной №7, энергоэффективность работы которой существенно ниже (Таблица 6.10).

Таблица 6.10

Характеристики котельных централизованной системы теплоснабжения на территории Пудомягского сельского поселения

Наименование показателя	Ед. изм.	дер. Пудомяги	Пос Лукаши	Всего по Пудомягскому сельскому поселению
		котельная № 7	котельная №40	
Ввод в эксплуатацию	Год	1994	2015	-
Котлоагрегаты	-	ДЕ-10/14-2 шт.	Mega Prex N2000-2 шт., Mega Prex N1250-1 шт.	-
Установленная мощность	Гкал/ч	11,2	4,51	15,71
Располагаемая мощность	Гкал/ч	11,2	4,51	15,71
Собственные нужды	Гкал/ч	0,09	0,04	0,13
	%	3,16%	3,23%	0,83%
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	11,11	4,47	15,58
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,25	0,26	0,51
	%	2,25%	5,82%	3,27%
Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	3,3271	3,1099	6,44
Резерв("+)/Дефицит("-")	Гкал/ч	7,5329	1,1001	8,63
	%	67,80%	24,61%	55,40%
УРУТ	Гкал/ч	160,9	154,4	157,76
топливо		Газ	Газ	

Характеристики тепловых сетей, посредством которых тепловая энергия транспортируется от котельных потребителям, приведены в таблице 6.11.

Таблица 6.11

Характеристика тепловых сетей

№ котельной	Протяженность, м	Диаметр сетей, мм	Прокладка трубопроводов	Тип изоляции	Год ввода	Износ
№ 7	3682	от Ф57 до Ф325	Подземная в каналах (31,2%), надземная на низких опорах (68,8%)	Минеральная вата и руберойд	до 1990	93,33%
№ 40	6794	от Ф57 до Ф219	Подземная в каналах (79,4%), надземная на низких опорах (20,6%)	Минеральная вата и руберойд	до 1990	93,33%
	10 476					93,33%

Оценка существующего положения в системе централизованного теплоснабжения по Пудомягском сельскому поселению:

- высокий процент износа основного тепломеханического оборудования котельной № 7;
- низкая степень надежности систем вследствие аварийного состояния отдельных участков трубопроводов тепловых сетей;
- низкая эффективность производства тепловой энергии в котельной №7: избыточные расходы топлива, воды, электрической энергии, низкие показатели тепловой экономичности;
- низкая эффективность транспорта тепловой энергии. Высокий процент износа трубопроводов. Теплоизоляция на многих участках тепловых сетей сильно повреждена, что может являться причиной повышенных теплопотерь. Фактические тепловые потери при передаче тепловой энергии значительно превышают нормативные.

6.3.4. Электроснабжение

Поставщиком электрической энергии является электросетевая компания филиал ПАО «Ленэнерго» «Гатчинские электрические сети». Электрические сети принадлежат ПАО «Ленэнерго» «Гатчинские электрические сети».

В настоящее время по территории Пудомягского сельского поселения, а именно, по территории поселка Лукаши проходят воздушные линии высокого и среднего напряжения:

- 2 ВЛ 330 кВ ПС № 7 «Кингисеппская» - ПС № 3 «Ленинградская»;
- ВЛ 330 кВ ПС № 42 «Гатчинская» - ПС № 2 «Южная»;
- ВЛ 110 кВ ПС № 42 «Гатчинская» - ПС № 354 «ЛКФ»;
- ВЛ 110 кВ ПС «Новый Свет» - ПС «Лукаши»;
- ВЛ 110 кВ ПС «Лукаши» - ПС «Коммунар».

Опорными источниками электроснабжения для потребительских трансформаторных подстанций находящихся на балансе Гатчинских электрических сетей являются ПС 110/35/10 кВ «Новый Свет 1» и ПС 110/10 кВ «Лукаши».

Для потребительских трансформаторных подстанций находящихся на балансе Пушкинских районных электрических сетей опорным источником является ПС 35/10 кВ «Кобролово».

В настоящее время на территории населенных пунктов Пудомягского сельского поселения расположены 53 трансформаторных подстанций: 44 принадлежат Пушкинскому отделению электрических сетей, 7 на балансе Гатчинских электрических сетей и 2 принадлежат частным лицам. Общая трансформаторная мощность всех подстанций составляет 14456 кВА, в том числе 12071 кВА мощность подстанций Пушкинских электрических сетей и 1960 кВА – мощность подстанций Гатчинских электрических сетей.

Определение электрических нагрузок по Пудомягскому сельскому поселению выполнено в соответствии с РД 34.20-185.94 (Инструкция по проектированию городских электрических сетей), на основании данных предоставленных смежными разделами проекта и на основании ранее выпущенных аналогов.

Для всех жилых домов приготовление пищи предусматривается на плитах с использованием природного газа.

Электрические нагрузки общественных зданий, включая лечебные учреждения и зрелищные предприятия, определяются дополнительно в соответствии с РД 34.20.185-94.

Расчет электрических нагрузок приведен в таблице 6.12.

Таблица 6.12

Расчет электрических нагрузок в населенных пунктах Пудостьского сельского поселения

Наименование	Жилая застройка					Общественная застройка				
	Площадь, тыс. м ²	Удельная расчетная нагрузка Вт/м ²	Cosφ	Расчетная максимальная электрическая нагрузка		Ед. изм.	Удельная расчетная нагрузка Вт/м ²	Cos	Расчетная максимальная электрическая нагрузка	
				Активная мощность Р, кВт	Полная мощность S, кВА				Активная мощность Р, кВт	Полная мощность S, кВА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Наименование	Жилая застройка					Общественная застройка				
	Площадь, тыс. м ²	Удельная расчетная нагрузка Вт/м ²	Cosφ	Расчетная максимальная электрическая нагрузка		Ед. изм.	Удельная расчетная нагрузка Вт/м ²	Cos	Расчетная максимальная электрическая нагрузка	
				Активная мощность P, кВт	Полная мощность S, кВА				Активная мощность P, кВт	Полная мощность S, кВА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
д. Антелево 1. Жилая застройка одноэтажными индивидуальными/блокированными домами	3,8	15,0	0,96	57,0	59,4	-	-	-	-	-
2. Магазины S _{торговых залов} = 70 м ² , где S - площадь	-	-	-	-	-	кВт/м ² торгового зала	0,205	0,85	14,4	16,9
3. Объекты общественного питания (35 мест)	-	-	-	-	-	кВт/место	1,04	0,98	36,4	37,1
4. ООО «Флер»	-	-	-	-	-	-	-	0,95	30,0	31,6
5. ООО «Славянка М»	-	-	-	-	-	-	-	0,95	360,0	380,0
Д. Бор 1. Жилая застройка одноэтажными индивидуальными/блокированными домами	1,4	15,0	0,96	21,0	21,87	-	-	-	-	-
2. Крестьянское хозяйство	-	-	-	-	-	-	-	0,95	10,0	10,5
3. ООО «Базис», ООО «Аквапул», ООО «Гранит», ООО НПФ «Гранит»	-	-	-	-	-	-	-	0,94	376,0	400,0
Д. Большое Сергелево Жилая застройка одноэтажными индивидуальными/блокированными домами (природный газ)	0,45	15,0	0,96	6,75	7,03	-	-	-	-	-
Д. Векелево Жилая застройка одноэтажными индивидуальными/блокированными домами (природный газ)	0,95	15,0	0,96	14,25	14,84	-	-	-	-	-
Д. Вярлево Жилая застройка одноэтажными индивидуальными/блокированными домами (природный газ)	1,45	15,0	0,96	21,75	22,65	-	-	-	-	-
2. Магазины S _{торговых залов} = 80 м ² , где S - площадь	-	-	-	-	-	кВт/м ² торгового зала	0,205	0,85	16,4	19,3
Д. Вяхтелево 1. Жилая застройка одноэтажными	4,4	15,0	0,96	66,0	68,75	-	-	-	-	-

Наименование	Жилая застройка					Общественная застройка				
	Площадь, тыс. м ²	Удельная расчетная нагрузка Вт/м ²	Cosφ	Расчетная максимальная электрическая нагрузка		Ед. изм.	Удельная расчетная нагрузка Вт/м ²	Cos	Расчетная максимальная электрическая нагрузка	
				Активная мощность Р, кВт	Полная мощность S, кВА				Активная мощность Р, кВт	Полная мощность S, кВА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
индивидуальными/блокированными домами (природный газ)										
Д. Корпикюля 1.Жилая застройка одноэтажными индивидуальными/блокированными домами (природный газ)	1,45	15,0	0,96	21,75	22,65	-	-	-	-	-
2.Аэродром сельскохозяйственной авиации	-	-	-	-	-	-	-	0,9	132,0	146,6
Д. Кобралово Жилая застройка одноэтажными индивидуальными/блокированными домами (природный газ)	0,4	15,0	0,96	6,0	6,25		-	-	-	-
Пос. Лукаши 1.Жилая застройка одноэтажными индивидуальными/блокированными домами (природный газ)	2,35	15,0	0,96	35,25	36,72	-	-	-	-	-
2. Жилая застройка малоэтажными многоквартирными (3-5 этажей) домами (природный газ)	14,25	15,0	0,96	213,75	222,65	-	-	-	-	-
3. Общеобразовательные учреждения (220 учащихся)	-	-	-	-	-	кВт/место	0,25	0,98	55,0	56,1
4.Амбулаторно-поликлиническое учреждение (50 посещений)	-	-	-	-	-	кВт/посещений в смену	1,0	0,95	50,0	52,6
5.Сельский дом культуры	-	-	-	-	-	-	-	0,96	1,5	1,56
6.Сельская библиотека	-	-	-	-	-	-	-	0,96	0,4	0,41
7.Магазины $S_{\text{торговых залов}}=600 \text{ м}^2$, где S - площадь	-	-	-	-	-	кВт/м ² торгового зала	0,205	0,85	123,0	144,7
8. Объекты общественного питания (20 мест)	-	-	-	-	-	кВт/место	1,04	0,98	20,80	21,22
9. Физкультурная	-	-	-	-	-	-	-	0,85	15,0	17,6

Наименование	Жилая застройка					Общественная застройка				
	Площадь, тыс. м ²	Удельная расчетная нагрузка Вт/м ²	Cosφ	Расчетная максимальная электрическая нагрузка		Ед. изм.	Удельная расчетная нагрузка Вт/м ²	Cos	Расчетная максимальная электрическая нагрузка	
				Активная мощность Р, кВт	Полная мощность S, кВА				Активная мощность Р, кВт	Полная мощность S, кВА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
площадка, S=7860 м ² , где S - площадь										
10. ООО «Север Стройснаб»	-	-	-	-	-	-	-	0,85	8,0	9,4
Д. Монделёво Жилая застройка однотажными индивидуальными/блокированными домами (природный газ)	2,2	15,0	0,96	33,0	34,37	-	-	-	-	-
Д. Марьино Жилая застройка однотажными индивидуальными/блокированными домами (природный газ)	0,8	15,0	0,96	12,0	12,5	-	-	-	-	-
Д. Пудомяги 1. Жилая застройка однотажными индивидуальными/блокированными домами (природный газ)	1,85	15,0	0,96	27,75	28,9	-	-	-	-	-
2. Жилая застройка многоквартирными (3-5 этажей) домами (природный газ)	14,940	15,0	0,96	224,10	233,44	-	-	-	-	-
3. Дошкольное образовательное учреждение (219 мест)	-	-	-	-	-	кВт/место	0,46	0,97	100,74	103,8
4. Амбулаторно-поликлиническое учреждение (50 посещений)	-	-	-	-	-	кВт/посещений в смену	1,0	0,95	50,0	52,6
5. Сельский дом культуры	-	-	-	-	-	-	-	0,96	1,5	1,56
6. Сельская библиотека	-	-	-	-	-	-	-	0,96	0,4	0,41
7. Спортзалы	-	-	-	-	-	-	-	0,96	5,0	5,2
8. ФГУП «Почта России»	-	-	-	-	-	-	-	0,96	3,0	3,1
Д. Порицы	1,85	15,0	0,96	27,75	28,9					
Д. Покровская 1. Жилая застройка однотажными индивидуальными/блокированными домами (природный газ)	10,3	15,0	0,96	154,5	160,9	-	-	-	-	-
2. Амбулаторно-	-	-	-	-	-	кВт/посе	1,0	0,95	25,0	26,3

Наименование	Жилая застройка					Общественная застройка				
	Площадь, тыс. м ²	Удельная расчетная нагрузка Вт/м ²	Cosφ	Расчетная максимальная электрическая нагрузка		Ед. изм.	Удельная расчетная нагрузка Вт/м ²	Cos	Расчетная максимальная электрическая нагрузка	
				Активная мощность Р, кВт	Полная мощность S, кВА				Активная мощность Р, кВт	Полная мощность S, кВА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
поликлиническое учреждение (25 посещений)						щений в смену				
3. Магазины S торговых залов = 150 м ² , где S - площадь	-	-	-	-	-	кВт/м ² торгового зала	0,205	0,85	30,75	36,2
4. ООО «Сад-Палисад»	-	-	-	-	-	-	-	0,96	133,0	139,0
5. Объекты общественного питания (27 мест)	-	-	-	-	-	кВт/место	1,04	0,98	28,08	28,6
Д. Руссолово Жилая застройка одноэтажными индивидуальными/блокированными домами (природный газ)	2,4	15,0	0,96	36,0	37,5	-	-	-	-	-
Д. Репполово Жилая застройка одноэтажными индивидуальными/блокированными домами (природный газ)	0,6	15,0	0,96	9,0	9,37	-	-	-	-	-
Д. Шаггино Жилая застройка одноэтажными индивидуальными/блокированными домами (природный газ)	1,15	15,0	0,96	17,25	17,96	-	-	-	-	-
ООО «Селект Энерджи» промышленная зона	-	-	-	-	-	-	-	0,85	166,70	196,1

Сводные суммарные нагрузки по всем населенным пунктам Пудомягского сельского поселения приведены в таблице 6.13.

Таблица 6.13

Суммарная электрическая нагрузка по населенным пунктам Пудомягского сельского поселения

Наименование потребителя	Существующая электрическая нагрузка					
	Жилая застройка		Общественная застройка		Суммарная расчетная электрическая нагрузка	
	Активная мощность Р, кВт	Полная мощность S, кВА	Активная мощность Р, кВт	Полная мощность S, кВА	Активная мощность Р, кВт	Полная мощность S, кВА

1	2	3	4	5	6	7
1. д. Антелево	57,0	59,4	440,8	465,6	497,0	525,0
2. д. Бор	21,0	21,87	386,0	410,5	407,0	432,37
3. д. Большое Сергелево	6,75	7,03	-	-	6,75	7,03
4. д. Веккелево	14,25	14,84	-	-	14,25	14,84
5 д. Вярлево	21,75	22,65	16,4	19,3	38,15	41,95
6. д. Вяхтелево	66,0	68,75	-	-	66,0	68,75
7. д. Корпикюля	21,75	22,65	132,0	146,7	153,75	169,35
8. д. Кобралово	6,0	6,25	-	-	6,0	6,25
9. пос. Лукаши	246,0	259,37	273,7	303,59	519,7	562,96
10. д. Монделево	33,0	34,37	-	-	33,0	34,37
11. д. Марьино	12,0	12,5	-	-	12,0	12,5
12. д. Пудомяги	246,85	262,34	160,64	166,67	407,49	429,01
13. д. Порицы	27,75	28,9	-	-	27,75	28,9
14. д. Покровская	154,5	160,9	216,83	230,1	371,33	391,0
15. д. Руссолово	36,0	37,5	-	-	42,0	43,75
16. д. Репполово	9,0	9,37			9,0	9,37
17. д. Шаггино	17,25	17,96	-	-	17,25	17,96
ООО «Селект Энерджи» промышленная зона			166,7	196,1	166,7	196,1
Итого в целом по застройке:	996,85	1046,65	1793,07	1938,56	2795,12	2991,79

В таблице 6.14 приведен полный перечень трансформаторных подстанций установленных на территории Пудостьского сельского поселения.

Таблица 6.14

Перечень трансформаторных подстанций

№ п/п	№ ТП	Тип ТП	Мощность трансформаторов	Месторасположение подстанции	Балансовая принадлежность
				<u>д. Антелево</u>	
1	1029	КТП	160 кВА		ПрЭС
2	1037	ЗТП	400 кВА		ПрЭС
3	1039	ЗТП	630 кВА		ПрЭС
4	1225	КТП	160 кВА		ПрЭС
5	1371	ЗТП	400 кВА		ПрЭС
6	1523	КТП	160 кВА		ПрЭС
		Итого	1910 кВА		
				<u>д. Бор</u>	
7	1063	ЗТП	400 кВА	АБЗ (промзона)	ПрЭС
8	1145	КТП	160 кВА		РЭС
9	1147	КТП	250 кВА		РЭС
		Итого	810 кВА		
				<u>д. Веккелево</u>	
10	1106	КТП	250 кВА		РЭС

№ п/п	№ ТП	Тип ТП	Мощность трансформаторов	Месторасположение подстанции	Балансовая принадлежность
11	1199	КТП	400 кВА		ЧП Котт
		Итого	650 кВА		
				<u>д. Вярлево</u>	
12	1042	КТП	160 кВА		ПрЭС
				<u>д. Вяхтелево</u>	
13	1028	КТП	63 кВА		ПрЭС
14	1038	КТП	250 кВА		ПрЭС
15	1050	КТП	160 кВА		ПрЭС
16	1193	КТП	160 кВА		ПрЭС
17	1525	КТП	160 кВА		ПрЭС
		Итого	793 кВА		
				<u>д. Корпикюля</u>	
18	1066	КТП	250 кВА		ПрЭС
19	1068	КТП	160 кВА		ПрЭС
20	1112	КТП	100 кВА		ПрЭС
21	1471	КТП	25 кВА	Аэродром малой авиации	ЧП Глинкин А.Ю.
		Итого	535 кВА		
				<u>д. Кобралово</u>	
22	1040	КТП	100 кВА		ПрЭС
				<u>пос. Лукаши</u>	
23	1275	КТП	100 кВА	За поселком слева	ПрЭС
24	1508	КТП	160 кВА		ПрЭС
25	1521	КТП	160 кВА		ПрЭС
26	274	ЗТП	400 кВА		РЭС
27	275	ЗТП	400 кВА		РЭС
		Итого	1220 кВА		
				<u>д. Марьино</u>	
28	1406	КТП	100 кВА		ПрЭС
29	1517	КТП	25 кВА		ПрЭС
30	1521	КТП	160 кВА		ПрЭС
		Итого	285 кВА		
				<u>д. Монделево</u>	
31	1036	КТП	100 кВА		ПрЭС
32	1416	КТП	100 кВА		ПрЭС
33	1159	КТП	100 кВА		ПрЭС
		Итого	300 кВА		
				<u>д. Покровская</u>	
34	1015	КТП	250 кВА		ПрЭС
35	1016	КТП	160 кВА		ПрЭС
36	1171	КТП	25 кВА		ПрЭС
37	1302	ЗТП	400 кВА		ПрЭС
38	1422	КТП	250 кВА		ПрЭС
39	1425	КТП	160 кВА		ПрЭС
		Итого	1245 кВА		
				<u>д. Порицы</u>	
40	1019	КТП	100 кВА		ПрЭС
				<u>д. Пудомяги</u>	

№ п/п	№ ТП	Тип ТП	Мощность трансформаторов	Месторасположение подстанции	Балансовая принадлежность
41	1041	КТП	63 кВА		ПрЭС
42	1062	ЗТП	630+400 кВА		ПрЭС
43	1065	ЗТП	400+400 кВА		ПрЭС
44	1067	КТП	250 кВА		ПрЭС
45	1088	КТП	100 кВА	Водонапорная башня	ПрЭС
46	1089	КТП	100 кВА	Водонапорная башня	ПрЭС
47	1186	КТП	160 кВА	Ул. Сиреневая	ПрЭС
48	1196	ЗТП	400+400 кВА		ПрЭС
49	1224	ЗТП	630+630 кВА	Ферма	ПрЭС
50	1335	ЗТП	630+630 кВА	Котельная	ПрЭС
51	1440	КТП	25 кВА		ПрЭС
		Итого	5848 кВА		
				д. Руссоново	
52	1123	КТП	250 кВА		РЭС
				д. Шаггино	
53	1326	КТП	250 кВА		РЭС
ИТОГО			14456 кВА (14,5 МВА), в том числе 12071 кВА принадлежат ПрЭС (Пригородные электрические сети) и 1960 кВА принадлежат РЭС (Гатчинский район электрических сетей).		

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.

Оценка современного состояния системы электроснабжения на территории Пудомягского 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;
- 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.

Генеральным планом предусмотрен прирост нагрузки на период 2017 - 2020 в размере 1850,35 кВА и на 2021 -2030 еще 1330,67 кВА. Динамика изменения электрической нагрузки в населенных пунктах по расчетным периодам показана в таблице 6.15.

Таблица 6.15

Приросты электрической нагрузки в населенных пунктах Пудомягского сельского поселения

Наименование потребителей	Суммарная расчетная электрическая нагрузка					
	Существующая		Прирост 2017- 2020		Прирост 2021-2030	
	Активная мощность, Р, кВт	Полная мощность, S, кВА	Активная мощность, Р, кВт	Полная мощность, S, кВА	Активная мощность, Р, кВт	Полная мощность, S, кВА
1. д. Антелево	497,0	525,0	-	-	18,0	18,75
2.д. Бор	407,0	432,37	-	-	-	-
3. д. Большое Сергелево	6,75	7,03	-	-	-	-
4. д. Веккелево	14,25	14,84	-	-	-	-
5 д. Вярлево	38,15	41,95	-	-	-	-
6.д. Вяхтелево	66,0	68,75	-	-	307,65	321,97
7. д. Корпикюля	153,75	169,35	-	-	70,9	80,11
8.д. Кобралово	6,0	6,25	-	-	-	-
9. пос. Лукаши	519,7	562,96	-	-	234,8	250,85
10. д. Монделево	33,0	34,37	-	-	504,9	526,22
11. д. Марьино	12,0	12,5	-	-	-	-
12. д. Пудомяги	407,49	429,01	1116,75	1201,95	18,9	19,9
13. д. Порицы	27,75	28,9	-	-	-	-
14. д. Покровская	371,33	391,0	606,03	648,4	108,25	112,87
15. д. Руссолово	42,0	43,75	-	-	6,0	6,25
16. д. Репполово	9,0	9,37	-	-	-	-
17. д. Шаггино	17,25	17,96	-	-	-	-
ООО «Селект Энерджи» промышленная зона	166,7	196,1	-	-		
Итого в целом по застройке:	2795,12	2991,79	1722,78	1850,35	1269,4	1336,97

Полная расчетная мощность для жилой и административно-бытовой застройки всего поселения в целом составит к 2030 году 6172,48 кВА. Годовое число часов использования максимума электрической нагрузки для газифицированных жилых домов составляет 5300.

Для покрытия проектируемых электрических нагрузок потребуется строительство 7-ми отдельно стоящих потребительских трансформаторных подстанций общей мощностью 4310,0 кВА.

6.3.5. Газоснабжение

Ресурсом газоснабжения населенных пунктов является природный газ, подача которого происходит от ГРС «Федоровское» по существующим выходным газопроводам высокого давления категории I (1,2 МПа) и категории II (0,6 МПа).

Величина низшей рабочей теплоты сгорания подаваемого природного газа составляет в среднем 8100 ± 50 ккал/м³;

Схема подачи природного газа в населенные пункты Пудомягского сельского поселения решена в соответствии с принятыми направлениями использования природного газа и расчетными потребностями в газе в соответствии с Генеральным планом Поселения. По данным газораспределительной организации ОАО «Гатчинагаз» в настоящее время газифицировано 16 населенных пунктов, из них 10 – только сжиженным газом.

Подача природного газа деревням д. Антелево, д. Вяхтелево, пос. Лукаши, д. Монделево, д. Пудомяги осуществляется по газопроводу высокого давления 0,6 МПа из ГРА «Федоровское» по двухступенчатой системе распределения газа: по газопроводу высокого давления газ подается на котельные №7 д.Пудомяги и №40 п.Лукаши, а также поселковым газораспределительным пунктам (ГРП), снижающим давление до низкого 200даПа (0,02 кгс/см²). Из ГРП газопроводами низкого давления категории IV производится подача газа в жилые дома. Подача природного газа в дер. Покровская осуществляется по газопроводу высокого давления 1,2 МПа с понижением газа на ГРП до низкого (200даПа) давления и последующей подачей в жилые дома. Уровень газификации Пудомягского сельского поселения характеризуется данными представленными в таблице 6.16.

Таблица 6.16

Характеристика газификации Пудомягского сельского поселения

Наименование показателя	Единица измерения	2015 г.	2016 г.
1. Число газифицированных населенных пунктов – всего	ед.	16	16
из них только сжиженным газом:		10	10

Наименование показателя	Единица измерения	2015 г.	2016 г.
сельские населенные пункты	ед.	10	10
2. Газифицировано квартир (включая индивидуальные дома) - всего	ед.	1 846	1 946
природным газом	ед.	1 520	1 620
сжиженным газом	ед.	326	326
3. Уровень газификации жилого фонда природным и сжиженным газом - всего	%	62,36	65,74
в т.ч. Природным газом		51,35	54,73
4. Потреблено природного газа, всего	тыс. куб. м	5429,10	5836,31
5. Стоимость природного газа	тыс. руб.	30 616,80	33 917,45
6. Потреблено природного газа, муниципальными предприятиями (включая котельные)	тыс. куб. м	3 874,50	4 261,94
7. Потреблено природного газа, населением	тыс. куб. м	1 554,60	1 574,37

В соответствии с Генпланом Поселения предусмотрено дальнейшее развитие существующей систем газораспределительных пунктов с учетом решения «Схемы газоснабжения и газификации Гатчинского района»:

4. От существующего газопровода высокого давления к деревне Пудомяги предусмотрена подача газа деревням Большое Сергелево и Кобралово через поселковые ГРП;

5. От существующего газопровода высокого давления к поселку Лукаши предусмотрена подача газа деревням Веккело, Шаггино, Русолово, Корпикюля через поселковые ГРП;

От поселковых ГРП подача газа вышеперечисленным населенным пунктам может осуществляться по газопроводам среднего давления (0,3 МПа) через пункты редуцирования газа (ПРГ), размещенные на участках домовладений.

6. От существующего газопровода к ГПЗ «Лесное», через дер. Покровская предусмотрена подача газа деревням Порицы и Марьино

Природный газ используется в поселении для следующих целей (Таблица 6.17).

Таблица 6.17

Направление использования природного газа

Потребность	Назначение
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 целом система централизованного газоснабжения работает стабильно и надежно, все межпоселковые газопроводы имеют резерв на подключение к ним потребителей близлежащих населенных пунктов. Общая протяженность существующих распределительных газопроводов высокого давления категории II (0,6 МПа) составляет 9,725 км. Общая протяженность существующих распределительных газопроводов низкого давления категории IV (0,002 МПа) составляет 48377 м (в одноструйном исчислении).

Оценка существующего 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 сетевым газом (около 55 %), необходимо строительство новых ГРПШ, а также газопроводов среднего 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.

Ввод в строй систем газоснабжения придаст значительный стимул развитию системы теплоснабжения, в том числе, созданию автономных источников тепла – (АИТ) на газе в массивах индивидуальной жилой застройки.

6.4. 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, расходуя 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.

6.4. 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.

6.4.1. 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 следующей таблице.

Таблица 6.18

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. м ³) 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	объем сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (%)

Критерии надежности, качества, энергетической эффективности объектов и ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
коммунальных услуг в части услуг водоотведения населению	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 отдельно 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;	доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах)

Критерии надежности, качества, энергетической эффективности объектов и ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения;	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 (м ³ /чел./год)

Таблица 6.19

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	75,0	70,0	50,0	30,0	25,0	0

Наименование показателя	Значения целевых показателей с разбивкой по годам					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2030
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 (%)	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	2,0	1,0	1,0	1,0	0,25	0,25

Наименование показателя	Значения целевых показателей с разбивкой по годам					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2030
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 (%)	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 6.20

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 (%)	95	95	95	95	95	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 (%)	5	5	5	5	5	5
доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения (%)	100	95	90	85	80	20
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	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1

Наименование показателя	Значения целевых показателей с разбивкой по годам					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2030
транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт·ч/м ³)						

6.4.2. 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 следующей таблице.

Таблица 6.21

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

Критерии надежности, качества, энергетической эффективности объектов и ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
	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(%)
Ресурсная эффективность теплоснабжения: повышение эффективности работы системы теплоснабжения	удельный расход электроэнергии(кВт·ч/Гкал)
	удельный расход топлива(кг у.т./Гкал)
	удельный расход воды(м ³ /Гкал)
Эффективность потребления тепловой	удельное теплопотребление

Критерии надежности, качества, энергетической эффективности объектов и ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
энергии	населения (Гкал/м ²)
Воздействие на окружающую среду: снижение негативного воздействия на окружающую среду	объем выбросов

Таблица 6.22

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

6.4.3. 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 6.23

Соответствие целевых показателей развития систем 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 (%)

Критерии надежности, качества, энергетической эффективности объектов и ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
	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 6.24

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	100	100	100	100	100	100

Наименование показателя	Значения целевых показателей с разбивкой по годам					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2030
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 (%)	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

6.4.4. 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 следующей таблице.

Таблица 6.25.

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. м ³)
	присоединенная нагрузка (м ³ /ч)
	величина новых нагрузок (м ³ /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;	уровень потерь и неучтенных рапсодов газа (%)

обеспечение услугами газоснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения;	
Эффективность потребления газа	удельное потребление газа (м ³ /чел./мес.)
Воздействие на окружающую среду: снижение негативного воздействия на окружающую среду	объем выбросов

Таблица 6.26

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

6.4.5. 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 6.27

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. м ³)
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 (222 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 период.

Таблица 6.28

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. м ³ /год)	0,8	1,3	1,8	2,3	2,8	7,9
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

6.5. 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).

6.5.1. Перечень инвестиционных проектов в электроснабжении

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

1. Строительство новых подстанций

Таблица 6.29

Проектируемые трансформаторные подстанции

№ ТП	Тип	Месторасположение подстанции	Количество и мощность устанавливаемых трансформаторов	
			1 очередь	Расчетный срок
1	2	3	4	5
1-ТП	КТП	д. Антелево	-	-
2-ТП	КТП	д. Бор	-	-
3-ТП	ЗТП	д. Большое Сергелево	-	-
4-ТП	КТП	д. Веккелево	-	1х400 кВА
5-ТП	КТП	д. Вярлево	-	-
6-ТП	ЗТП	д. Вяхтелево	-	-
7-ТП	ЗТП	д. Корпикюля	-	-
8-ТП	ЗТП	д. Кобралово	-	-
9-ТП	КТП	пос. Лукаши	-	2х160 кВА
10-ТП	КТП	д. Монделево	-	1х630 кВА
11-ТП	КТП	д. Марьино	-	-
12-ТП	ЗТП	д. Пудомяги	2х630 кВА	-
13-ТП	ЗТП	д. Порицы	-	-
14-ТП	ЗТП	д. Покровская	2х400 кВА	2х400 кВА
15-ТП	ЗТП	д. Руссолово	-	1х100 кВА
16-ТП	КТП	д. Репполово	-	-
17-ТП	КТП	д. Шаггино	-	-
ИТОГО:			2060 кВА	2250 кВА
Всего:			4310,0 кВА	

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 МО «Пудомягское сельское поселение».

6.5.2. Перечень инвестиционных проектов в теплоснабжении

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

Таблица 6.30

Инвестиционные проекты в сфере теплоснабжения

Объект	Описание мероприятия	Источник финансирования	Стоимость в ценах 2017 г. тыс. руб. без НДС	Период реализации
Котельная № 7	Строительство новой БМК 7,7 МВт	АО «Коммунальные системы Гатчинского района»	49 704	2019
Тепловые сети от котельной №.7	Реконструкция сетей: 4-х трубные подземные - 2690 п. м	АО «Коммунальные системы Гатчинского района»	18 366	2022
Тепловые сети от котельной №.7	Новые сети: длиной 200 м; диаметром 259; Способ прокладки: Подземная бесканальная	Застройщики	4 589	2021 - 2030
Тепловые сети от котельной №.7	Новые сети: длиной 200 м; диаметром 125; Способ прокладки: Подземная бесканальная	Застройщики	2 976	2021 - 2030
Тепловые сети от котельной №.7	Новые сети: длиной 200 м; диаметром 82; Способ прокладки: Подземная бесканальная	Застройщики	2 661	2021 - 2030
Тепловые сети от котельной №.7	Новые сети: длиной 130 м; диаметром 40; Способ прокладки: Подземная бесканальная	Застройщики	901	2021 - 2030
Тепловые сети от котельной №.7	Новые сети: длиной 100 м; диаметром 184; Способ прокладки: Подземная бесканальная	Застройщики	1 774	2021 - 2030
Тепловые	Новые сети: длиной 200	Застройщики	5 112	2021 - 2030

Объект	Описание мероприятия	Источник финансирования	Стоимость в ценах 2017 г. тыс. руб. без НДС	Период реализации
сети от котельной №.7	м; диаметром 309; Способ прокладки: Подземная бесканальная			
Тепловые сети от котельной №.40	Новые сети: длиной 45 м; диаметром 125; Способ прокладки: Подземная канальная	Застройщики	788	2021 - 2030
Тепловые сети от котельной №.40	Новые сети: длиной 30 м; диаметром 100; Способ прокладки: Подземная канальная	Застройщики	414	2021 - 2030
Тепловые сети от котельной №.40	Новые сети: длиной 75 м; диаметром 32; Способ прокладки: Подземная канальная	Застройщики	633	2021 - 2030
Итого			87 918	

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.

Программа и график инвестиций в совершенствование систем централизованного теплоснабжения Пудостьского сельского поселения в неизменных и прогнозных ценах представлены в следующих таблицах 6.31 и 6.32.

**Программа инвестиций в совершенствование системы централизованного тепло
образования в неизменных ценах 1-го квартала 2017 г., без НДС, т**

Мероприятие	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	20
Реконструкция котельной № 7	0	49 704	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительство новых сетей	0	0	0	1985	1985	1985	1985	1985	1985	19
Реконструкция сетей	0	0	0	0	18366	0	0	0	0	
Итого	0	49704	0	1985	20351	1985	1985	1985	1985	19

**График финансирования мероприятий по строительству и реконструкции исто
тепловых сетей в прогнозных ценах, тыс. руб.**

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Индексы-дефляторы инвестиций	1,061	1,054	1,037	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038	1,018	
Капитальные затраты СЦТ котельных (в ценах 2016 г.), без НДС, в т.ч.:	0	49704	0	1985	20351	1985	1985	1985	1985	
Капитальные затраты СЦТ котельных в прогнозных ценах	0	58975	0	2535	26980	2731	2835	2943	2996	
Новые сети	0	0	0	2535	2631	2731	2835	2943	2996	
Реконструкция сетей	0	0	0	0	24348	0	0	0	0	
Реконструкция котельных	0	58975	0	0	0	0	0	0	0	
НДС	0	10615	0	456	4856	492	510	530	539	
Капитальные затраты СЦТ котельных в прогнозных ценах с НДС	0	69590	0	2991	31836	3223	3345	3472	3535	

6.5.3. Перечень инвестиционных проектов в газоснабжении

Инвестиционные проекты в газоснабжении территории муниципального образования Пудомягское сельское поселение включены в перспективную программу газификации Ленинградской области:

1) строительство межпоселкового газопровода от ГРП «Пудомяги» Репполово- Сергелево - Кобралово и строительство в этих поселках ГРП.

2) строительство межпоселкового газопровода от ГРП «Лукаши» до д. Романовка (Веревское сельское поселение) с ответвлениями от него в деревни газопроводам среднего давления (0,3 МПа) в населенные пункты Веккело, Шаглино, Русолово, Корпикюля и строительство в них поселковых ПРГ.

3) строительство межпоселкового газопровода от ГПЗ «Лесное» до д. Порицы и Марьино

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 Пудомягского МО.

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.

6.5.4. Перечень инвестиционных проектов в водоснабжении и водоотведении

Инвестиционные проекты в водоснабжении и водоотведении территории муниципального образования «Пудомягское сельское поселение» на период разработки Программы представлены в таблицах 6.33 – 6.34.

Таблица 6.33

Инвестиционные проекты в области водоснабжения

Мероприятие	Инвестор	Сумма инвестиций в ценах 2016 г.	Сроки реализации
Реконструкция сетей водоснабжения, ду 200 мм-2100м, ду 150мм - 600м, ду 100мм - 1602м, ду 50мм - 1982 м	АО «Коммунальны е системы Гатчинского района»"	9229	2030

Мероприятие	Инвестор	Сумма инвестиций в ценах 2016 г.	Сроки реализации
Строительство 3,36 км водопроводных сетей	Застройщики	23523	2021 - 2030
Капитальный ремонт водонапорной башни с заменой бака в д. Антелево	Не определен	841,32	2021
Бурение скважин в п. Лукаши	Не определен	1722	2022
Реконструкция РЧВ д. Пудомяги.	Не определен	3948,3	2023
Строительство блочно-модульных установок очистки воды	Не определен	52893	2024-2026
Итого		92156	

Таблица 6.34

Инвестиционные проекты в области водоотведения

Наименование мероприятия	Объем работ	Инвестор.	Инвестиции, тыс. руб.	Срок реализации
Реконструкция сетей	5,76 км	не определен	56678	2021-2030
Строительство новых сетей	4,2 км (Ду150)	застройщики	25830	2021 – 2030
Итого			82508	

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

Программы и графики инвестиций в сфере водоснабжения и водоотведения на территории Пудомягского сельского поселения в неизменных и прогнозных ценах представлены в следующих таблицах 6.35 - 6.38.

Программа инвестиций в совершенствование системы водоснабжения муниципального
сельское поселение» в неизменных ценах 4-го квартала 2016 г., без НДС

Мероприятия/водозабор	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Строительство сетей	0	0	0	2352	2352	2352	2352	2352	2352
Реконструкция сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Реконструкция и строительство водонапорных башен	0	0	0	0	841	0	3948	0	0
реконструкция водозаборов	0	0	0	0	0	1722	0	17631	17631
Всего	0	0	0	2352	3194	4074	6301	19983	19983

График финансирования мероприятий по строительству и реконструкции системы централизованного
муниципального образования «Пудомягское сельское поселение» в прогнозном периоде

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Индексы-дефляторы инвестиций	1,061	1,054	1,037	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038	1,018	1,018
Капитальные затраты (в ценах 2016 г.), без НДС	0	0	0	2352	3194	4074	6301	19983	19983	19983
Капитальные затраты (в прогнозных ценах), без НДС	0	0	0	3004	4234	5606	8999	29628	30161	30161
Строительство сетей	0	0	0	3004	3118	3237	3360	3488	3550	3550
Реконструкция сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Реконструкция и строительство водонапорных башен	0	0	0	0	1115	0	5640	0	0	0
реконструкция водозаборов	0	0	0	0	0	2370	0	26140	26611	26611
НДС	0	0	0	541	762	1009	1620	5333	5429	5429
Всего с НДС	0	0	0	3545	4996	6616	10619	34961	35590	35590

Программа инвестиций в совершенствование системы водоотведения на территории м.
«Пудомягское сельское поселение» в неизменных ценах 4-го квартала 2016 г.

Мероприятие	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Строительство сетей	0	0	0	2583	2583	2583	2583	2583	2583
Реконструкция сетей	0	0	0	5668	5668	5668	5668	5668	5668
Реконструкция КОС	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего	0	0	0	8251	8251	8251	8251	8251	8251

График финансирования мероприятий по строительству и реконструкции системы во
муниципального образования «Пудомягское сельское поселение» в прогноз

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Индексы-дефляторы инвестиций	1,061	1,054	1,037	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038	1,018
Капитальные затраты (в ценах 2016г.), без НДС	0	0	0	8251	8251	8251	8251	8251	8251
Капитальные затраты прогнозных ценах без НДС	0	0	0	10538	10938	11354	11785	12233	12453
Строительство сетей	0	0	0	3299	3424	3554	3689	3830	3899
Реконструкция сетей	0	0	0	7239	7514	7799	8096	8403	8555
реконструкция КОС	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1897	1969	2044	2121	2202	2242
Итого с НДС	0	0	0	12434	12907	13397	13907	14435	14695

6.5.5. 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.

6.6. 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.

6.7. 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.

6.8. 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>.

6.9. 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 6.39

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 по 30.06.2018	с 01.07 по 31.12.2018	с 01.01 по 30.06.2019	с 01.07 по 31.12.2019
Пудомягское сельское поселение	0,0	6,1	0,0	6,1

Таблица 6.40

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	м ³ в месяц	28,32	6,18	175,0176
Водоотведение	м ³ 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 МКД ¹		17,58	
	На 1 жителя/ в месяц		0,2988	753,81
Горячее водоснабжение ^{*)}	Гкал/месяц	3,70	0,038	96,62
Электроснабжение ^{**)}	МКД с газом	3,88	91,2	355,47
Газоснабжение	газ для приготовления пищи	6,194	13	80,47
Итого расходы				1668,91

^{*)} Определено по фактическому расходу тепла на ГВС

^{**)} Оценивается по фактическому расходу электроэнергии на 1 жителя

Таблица 6.41

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	6410
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.

¹ МКД – многоквартирный дом

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 6.42

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 6410 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 6.43).

Таблица 6.43

Прогнозируемая плата за коммунальные услуги на 2018 год

Набор коммунальных услуг	Размер платежа 01.01.2018	Изменения тарифа в 2018 году, %	Совокупная прогнозируемая плата коммунальных услуг в 2018 году (рублей)
Холодное водоснабжение	175,0	4	182,02
Водоотведение	207,5	4	215,83
Отопление	753,8	4	783,97
ГВС	96,6	4	100,48
Электроснабжение	355,5	5	373,24
Газоснабжение	80,5	0	80,47
Итого	1668,9	4,02	1736,00

Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе средней семьи определяется по формуле, приведенной в п. 21.3 Методических указаний и составит $D_p = 1736,00/29451,4 = 5,89\%$

При значении доли расходов в размере 5,89 % (значение до 7,2 % в соответствии с таблицей) уровень доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги характеризуется как «высокий».

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

Таблица 6.44

Расчет доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги

Наименование показателя	Значения целевых показателей с разбивкой по годам					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2030
Исходные данные для оценки						
прогноз численности населения	6410	6464	6572	6704	6839	7489
прогноз среднедушевых доходов населения	29451,64	30040,68	30641,49	31254,32	31879,41	35933,14
прогноз величины прожиточного минимума	9626,76	9819,3	10015,7	10216	10420,3	11631,31
прогноз населения с доходами ниже прожиточного минимума	465	463	463	466	469	468
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

Наименование показателя	Значения целевых показателей с разбивкой по годам					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2030
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.	1736,0	1808,5	1884,5	1979,6	2074,5	2452,81
Критерии доступности платы за потребляемые коммунальные услуги						
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи	5,89	6,02	6,15	6,33	6,51	6,83
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги	96,4	95,9	95,5	94,9	94,3	93,2
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	1,7	2,1	2,3	2,4	3,4	5,5

Оценка уровня доступности совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги:

в отношении критерия «доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи» (значение от 5,89 до 6,83%) – соответствует уровню доступности «Высокий»;

в отношении критерия «уровень собираемости платежей за коммунальные услуги» значения находятся в пределах более 92%, что также соответствует уровню «высокий»;

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

в отношении критерия «доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения» принимает значение с 1,7 % в 2018 году до 5,5 % к 2030 году, при этом уровень доступности характеризуется как «высокий».

6.10.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 6.45

Предоставление гражданам жилищных субсидий

	2014	2015	2016
Количество семей, получивших субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, тыс. единиц	15771	15406	18413
Общая сумма субсидий населению на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, млн. рублей			
начисленная	196,9	219,7	251,7
возмещенная	196,5	219,0	252,2
Установленная максимально допустимая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в совокупном семейном доходе, %	22	22	22
Среднемесячный размер субсидий на семью, рублей	1465	1480	1398

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 Пудомягского 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 Пудомягского 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.

№ п/п	Мероприятие	Наименование, расположение объекта	Технические параметры	Объем	Стоимость выполнения мероприятия, тыс. руб.	Фин	
						2018	2019
	твердых бытовых отходов						
2.1.	организация заключения договоров на вывоз твердых бытовых отходов	населенные пункты Пудомягского сельского поселения	по проекту	по проекту	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 Пудомягского сельского поселения	по проекту	по проекту	0	0	
ИТОГО по разделу					0	0	
	В том числе по источникам	Федеральный бюджет			0		
		Бюджет Ленинградской области			0	0	
		Бюджет поселения			0	0	
		Внебюджетные средства (средства ресурсоснабжающих организаций)			0	0	
3.	Мероприятия, направленные на повышение надежности газо-, электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения						
3.1.	в сфере электроснабжения проведение реконструкции сетей и оборудования систем электроснабжения	объекты коммунальной инфраструктуры, расположенные на территории Пудомягского сельского поселения	по проекту	по проекту	0	0	
3.2.	в сфере теплоснабжения проведение реконструкции сетей и оборудования систем теплоснабжения	объекты коммунальной инфраструктуры, расположенные на территории Пудомягского	по проекту	по проекту	24348	0	

№ п/п	Мероприятие	Наименование, расположение объекта	Технические параметры	Объем	Стоимость выполнения мероприятия, тыс. руб.	Фин	
						2018	2019
		сельского поселения					
3.3.	в сфере водоснабжения проведение реконструкции сетей и оборудования систем водоснабжения	объекты коммунальной инфраструктуры, расположенные на территории Пудомягского сельского поселения	по проекту	по проекту	21 714	0	
3.3.1	Реконструкция и строительство водонапорных башен				82 211	0	
3.4.	в сфере водоотведения проведение реконструкции сетей и оборудования систем водоотведения	объекты коммунальной инфраструктуры, расположенные на территории Пудомягского сельского поселения	по проекту	по проекту	83392	0	
ИТОГО по разделу					211666	0	
	В том числе по источникам	Федеральный бюджет					
		Бюджет Ленинградской области			0		
		Бюджет поселения			0		
		Внебюджетные средства (средства ресурсоснабжающих организаций)			211666	0	
4.	Мероприятия, направленные на повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, вх тепло-, водоснабжения и водоотведения						
4.1.	в сфере теплоснабжения мероприятия, направленные на повышение энергоэффективности котельных	населенные пункты Пудомягского сельского поселения	по проекту	по проекту	58975	0	5
4.2.	в сфере водоснабжения оснащение насосных установок частотно -	населенные пункты	по проекту	по проекту	0	0	

№ п/п	Мероприятие	Наименование, расположение объекта	Технические параметры	Объем	Стоимость выполнения мероприятия, тыс. руб.	Фин	
						2018	2019
	регулируемыми приводами	Пудомягского сельского поселения					
4.3.	в сфере водоотведения оснащение насосных установок частотно - регулируемыми приводами	населенные пункты Пудомягского сельского поселения	по проекту	по проекту	0	0	
ИТОГО по разделу					58975	0	5000
	В том числе по источникам	Федеральный бюджет			0		
		Бюджет Ленинградской области			0	0	
		Бюджет поселения			0	0	
		Внебюджетные средства (средства ресурсоснабжающих организаций)			58975	0	5000
5.	Мероприятия, направленные на улучшение экологической ситуации на территории поселения						
5.1.	в сфере теплоснабжения:реконструкция котельных с переводом на природный газ	населенные пункты Пудомягского сельского поселения	по проекту	по проекту	0	0	
5.2.	в сфере водоотведения: проектирование и строительство ливневых канализационных очистных сооружений ливневых стоков	населенные пункты Пудомягского сельского поселения	по проекту	по проекту	0	0	
5.3.	мероприятия, направленные на снижения количества сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы	населенные пункты Пудомягского сельского поселения	по проекту	по проекту	0	0	
5.4.	в сфере утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов:ликвидация	населенные пункты Пудомягского сельского	по проекту	по проекту	5000	500	

№ п/п	Мероприятие	Наименование, расположение объекта	Технические параметры	Объем	Стоимость выполнения мероприятия, тыс. руб.	Фин	
						2018	2019
	несанкционированных свалок	поселения					
5.5.	организация раздельного сбора твердых бытовых отходов	населенные пункты Пудомягского сельского поселения	по проекту	по проекту	3200	0	3
5.6.	организация сбора люминесцентных и энергосберегающих ламп, приборов, содержащих ртуть	населенные пункты Пудомягского сельского поселения	по проекту	по проекту	2000	200	3
ИТОГО по разделу					10200	700	1
	В том числе по источникам	Федеральный бюджет			0		
		Бюджет Ленинградской области			4100	250	4
		Бюджет поселения			6100	450	6
		Внебюджетные средства (средства ресурсоснабжающих организаций)			0	0	
6.	Мероприятия, предусмотренные программой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности						
6.1.	в сфере электроснабжения: установка приборов учета электроэнергии	индивидуальные жилые дома, многоквартирные жилые дома, бюджетные учреждения, объекты капитального строительства физических и юридическх лиц	по проекту	по проекту	2500	0	3
6.2.	в сфере водоснабжения: установка приборов учета расхода воды				0	0	
ИТОГО по разделу					2500	0	3
	В том числе по источникам	Федеральный бюджет			0		
		Бюджет Ленинградской области			450		4
		Бюджет поселения			2050	0	

№ п/п	Мероприятие	Наименование, расположение объекта	Технические параметры	Объем	Стоимость выполнения мероприятия, тыс. руб.	Фин	
						2018	2019
		Внебюджетные средства (средства ресурсоснабжающих организаций)			0	0	
	ВСЕГО				385 156	700	60
	В том числе по источникам	Федеральный бюджет			0	0	
		Бюджет Ленинградской области			4 550	250	8
		Бюджет поселения			8 150	450	6
		Внебюджетные средства (средства ресурсоснабжающих организаций)			372 456	0	50
ВСЕГО по Программе					385 156	700	60