



ООО «Объединение энергоменеджмента»

Юридический адрес: 197227, Санкт-Петербург, Комендантский пр., д. 4, лит. А, офис 407а
ОГРН 5067847117850 ИНН/КПП 7813351008/781401001 Р/с № 40702810009040003778 в
филиале «Петербургский» ЗАО «ГЛОБЭКСБАНК» К/с № 30101810100000000749 БИК 044030749
Тел./факс: (812) 449-00-26



**СХЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СВЕТОГОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
ВЫБОРГСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА**

Санкт-Петербург 2015 год

УТВЕРЖДЕНА
постановлением Администрации
муниципального образования
«Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской
области
от _____ № _____

**СХЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СВЕТОГОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
ВЫБОРГСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА**

Разработчик:

ООО «Объединение энергоменеджмента»
197227, Санкт-Петербург, Комендантский
проспект, д. 4 литера А, офис 406А 407А
Генеральный директор _____ Матченко С. А.

Санкт-Петербург 2015 год

ВВЕДЕНИЕ	5
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ	9
1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления газа МО «Светогорское городское поселение»	24
1.1. Общая характеристика системы газоснабжения	24
1.2. Описание источников газоснабжения	29
1.3. Описание системы транспортировки газа в МО «Светогорское городское поселение»	49
1.4. Описание системы газоснабжения потребителей в МО «Светогорское городское поселение»	52
1.5. Существующие нормативы потребления газа в МО «Светогорское городское поселение»	63
1.6. Техническое состояние и технологические потери в газовых сетях на территории МО «Светогорское городское поселение»	64
1.7. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы газоснабжения	67
1.8. Сведения о наличии приборного учёта газа, отпущенного потребителям, и анализ планов по установке приборов учёта газа	68
2. Балансы потребления газа в МО «Светогорское городское поселение»	70
2.1. Структурный баланс реализации газа по группам потребителей	70
2.2. Территориальный баланс потребления газа	72
2.3. Общий баланс подачи и реализации газа	74
3. Описание существующих технических и технологических проблем в системах газоснабжения МО «Светогорское городское поселение»	75
4. Перспективное потребление газа на цели газоснабжения	76
4.1. Направления развития МО «Светогорское городское поселение»	76
4.2. Прогнозные балансы потребления сетевого природного газа	88
4.3. Определение перспективных нагрузок потребителей МО «Светогорское городское поселение»	88
4.4. Общий перспективный баланс подачи и реализации газа.	89
5. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем газоснабжения	91
5.1. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации источников централизованных систем газоснабжения	93

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

5.2. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации газопроводов	98
5.3. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации газоиспользующего оборудования	98
6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию газопроводов.....	99
7. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов инженерной инфраструктуры	103
8. Оценка надёжности и безопасности систем газоснабжения.....	107
9. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы газоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	112
ПРИЛОЖЕНИЯ	113
Приложение 1	114
Приложение 2	145
Приложение 3	153
Приложение 4	156
Приложение 5	165
Приложение 6	168
Приложение 7	169
Приложение 8	212
Приложение 9	225
Приложение 10	226
Приложение 11	227
Приложение 12	228

ВВЕДЕНИЕ

Разработка схем газоснабжения городских поселений представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги по газоснабжению основан на прогнозировании развития городского поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом.

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области на период с 2015 до 2020 года выполнена во исполнение требований Федерального Закона от 31 марта 1999 г. № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации». Схема газоснабжения содержит предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем газоснабжения, их развития с учётом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области разработана ООО «Объединение энергоменеджмента» в соответствии с муниципальным контрактом на период 6 лет с расчётным сроком до 2020 года.

Цель разработки схемы газоснабжения – развитие систем централизованного газоснабжения для существующего и нового строительства жилищного, производственного и социального фонда в период до 2020 г., увеличение объёмов оказания услуг по газоснабжению при повышении качества оказания услуг, а также сохранение действующей ценовой политики МО «Светогорское городское поселение», улучшение надёжности работы систем газоснабжения, соблюдение норм экологической безопасности и сведение к минимуму вредного воздействия на окружающую среду.

Результаты разработанной схемы должны учитываться при разработке проектов планировки и проектов межевания территорий в части, касающейся развития и размещения объектов газоснабжения на территории МО «Светогорское городское поселение».

Основные направления развития системы газоснабжения позволят обеспечить нормативный уровень надёжности поставок природного газа существующим потребителям и возможность подключения к системе газоснабжения новых потребителей.

В схеме предусмотрены мероприятия по строительству новых и реконструкции действующих источников газоснабжения и газораспределительных сетей.

Реализация мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы газоснабжения осуществляется в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности Российской Федерации.

Основными направлениями развития системы газоснабжения МО «Светогорское городское поселение» являются:

- Расширение зоны охвата территории МО «Светогорское городское поселение» газораспределительными сетями для подачи газа в перспективные районы застройки и для перевода на газовое топливо всех существующих негазифицированных потребителей.
- Повышение надёжности и стабильности работы системы газоснабжения МО «Светогорское городское поселение» за счёт дополнительного кольцевания газораспределительных сетей, строительства на территории сельского поселения новых источников системы газоснабжения – ГРП высокого давления.
- Постепенная реконструкция самортизированных газораспределительных сетей и оборудования.

Работа выполнена с учётом требований:

- Федерального закона от 31.03.1999 г. № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;
- Постановления Правительства РФ № 83 от 13.02.2006 г. «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»;
- Федерального закона РФ от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федерального закона РФ от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в редакции Федерального закона от 28 октября 2002 г. № 129-ФЗ и Федерального закона от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ);
- Федерального закона РФ от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федерального закона РФ от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Федерального закона РФ от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;

- Федерального закона РФ от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;

и на основе:

- исходных данных и материалов, полученных от администрации МО «Светогорское городское поселение», основных ресурсоснабжающих организаций, других организаций и ведомств;

- проект Генерального плана МО «Светогорское городское поселение»;

- концепции социально-экономического развития Ленинградской области до 2025 года,

- схемы территориального планирования Ленинградской области (утверждена постановлением Правительства Ленинградской области от 29 декабря 2012 года № 460);

- муниципальные целевые программы.

Схема газоснабжения включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем газоснабжения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечению комфортных и безопасных условий для проживания людей в муниципальном образовании Светогорское городское поселение Выборгского района Ленинградской области.

Основные термины и понятия

Газ – природный газ, сжиженный нефтяной газ, добываемый и собираемый газонефтедобывающими организациями или вырабатываемый газонефтеперерабатывающими организациями.

Газоснабжение – деятельность газоснабжающих организаций по обеспечению потребителей газом, в том числе деятельность по его доставке, распределению и продаже;

Потребитель – физическое лицо, получающее в установленном порядке газ для бытовых нужд;

Поставщик (газоснабжающая организация) – организации, осуществляющие в качестве основного вида деятельности продажу другим лицам произведённого или приобретённого газа;

Управляющая организация – организация любой формы собственности, один или группа собственников жилых помещений многоквартирного жилого дома, уполномоченная собственниками жилых помещений или органом местного самоуправления на заключение договора на организацию обслуживания системы газоснабжения;

Обслуживающая организация – организация, осуществляющая техническое обслуживание систем газоснабжения;

Тариф (цена) на газ – система ценовых ставок, по которым осуществляются расчёты за газ, установленная регулирующим органом;

Регулирующий орган – орган, уполномоченный, в соответствии с действующим законодательством, устанавливать цены на газ.

Система газоснабжения – производственный комплекс, состоящий из технологически, организационно и экономически взаимосвязанных и централизованно управляемых производственных и иных объектов, предназначенных для транспортировки, хранения газа и снабжения газом;

Локальная система газоснабжения – система, обеспечивающая газоснабжение одного или нескольких объектов (жилых домов);

Организация газоснабжения – деятельность по обеспечению потребителей газом для бытовых нужд;

Газораспределительная система – производственный комплекс, входящий в систему газоснабжения и состоящий из организационно и экономически взаимосвязанных объектов, предназначенных для организации снабжения газом непосредственно потребителей газа;

План газоснабжения – документ, описывающий организацию газоснабжения на территории поселения и определяющий систему мер по перспективному развитию и совершенствованию технологических, экономических и организационных отношений в сфере газоснабжения;

Схема газоснабжения поселения – техническая часть плана газоснабжения поселения, содержащая подробное, привязанное к местности, описание систем газоснабжения, проектов строительства, реконструкции, расширения, консервации и ликвидации системы газоснабжения, ее технические и экономические характеристики;

Охранные зоны объектов газораспределительной системы – территории с особыми условиями землепользования, которые прилегают к газопроводам и другим объектам газораспределительной системы и необходимы для обеспечения их безопасной эксплуатации;

Газификация – деятельность по реализации научно-технических и проектных решений, осуществлению строительных и организационных мероприятий, направленных на перевод объектов жилищно-коммунального хозяйства, промышленных, сельскохозяйственных и иных объектов на использование газа в качестве топливного и энергетического ресурса.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Географическое положение и территориальная структура муниципального образования «Светогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области

Официальное наименование муниципального образования – муниципальное образование «Светогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области, закреплено Уставом муниципального образования «Светогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области (решение Совета депутатов муниципального образования «Светогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области от 08 декабря 2009 года № 22 с изменениями, внесенными решениями совета депутатов МО «Светогорское городское поселение» от 23 ноября 2010 года № 39, от 25 января 2011 года № 4, от 14.02.2012 г. № 1, от 03 июля 2012 года № 26, от 22 января 2013 года № 1, 18.февраля 2014 № 2, 22.04.2015 г. № 21) (далее – Устав).

Сокращенное наименование муниципального образования – МО «Светогорское городское поселение» (в соответствии с Уставом).

МО «Светогорское городское поселение» находится на севере Выборгского района. Граничит с Каменногорским городским поселением и Республикой Финляндия.

МО «Светогорское городское поселение» образованно в составе Выборгского района 1 января 2010 года, что закреплено в результате референдума жителей муниципальных образований «Светогорское городское поселение» и «Лесогорское городское поселение», принявших решение об объединении двух муниципальных образований, законом Ленинградской области от 03.06.2009 г. № 50-ОЗ «О преобразовании муниципальных образований «Светогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области и «Лесогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области».

Границы муниципального образования «Светогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области совпадают с границами объединившихся Светогорского и Лесогорского городских поселений, охватывают их территории. Общая площадь муниципального образования составляет 42 528,67 га. Из них:

- земли сельскохозяйственного назначения – 4 684,73 га;
- земли населенных пунктов – 2 307,89 га;
- земли особо охраняемых территорий и объектов – 14,7 га;
- земли лесного фонда – 29 525,42 га;
- земли водного фонда – 3 513,11 га;

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

- земли запаса – 558,15 га;
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения – 45,64 га.

Муниципальное образование «Светогорское городское поселение» находится на самом севере МО «Выборгский район» Ленинградской области. Оно находится на Российско-Финляндской границе. Центр поселения г. Светогорск расположен в 56 км от г. Выборга и в 214 км от г. Санкт-Петербурга. Расстояние до Хельсинки - 300 км, до г. Иматра – 7 км. Является самым северным городом Ленинградской области.

В состав МО «Светогорское городское поселение» входят 4 населенных пункта с численностью населения на 01.01.2015 г. 20,192 тыс. чел., что составляет 10,0% от общей численности населения Выборгского муниципального района. Плотность населения составляет 47,4 чел./км², что значительно превышает средний показатель по Выборгскому муниципальному району и средний показатель по Ленинградской области 19,5 чел./км².

Выгодное географическое и транспортно-транзитное положение (расположение вдоль границы России и Финляндии) определяет инвестиционную привлекательность территории. Поселение расположено вдоль железнодорожной и автомобильной магистралей, пересекающих границу Российской Федерации и Финляндия. Наличие международного автомобильного и железнодорожного пункта пропуска «Светогорск» определяет развитие транспортной логистики, транзитных грузовых, легковых, автобусных потоков в страны Евросоюза. Автомобильная трасса «Выборг-Светогорск» выходит на скоростную магистраль «Скандинавия», соединяющую Санкт-Петербург и Хельсинки.

В таблице 1 представлены населённые пункты МО «Светогорское городское поселение» с указанием численности на 01.01.2015 года.

Таблица 1 – Населённые пункты МО «Светогорское городское поселение» с указанием численности на 01.01.2015 года

№	Населённый пункт	Тип населённого пункта	Население
1	Светогорск	город, административный центр	15 827
2	Лесогорский	посёлок городского типа (пгт)	3 302
3	Лосево	деревня	938
4	Правдино	посёлок	125
	ИТОГО		20 192

Демография

Среднегодовая численность постоянного населения МО «Светогорское городское поселение» на 01 июля 2015 года с учетом данных Всероссийской переписи населения составила 20 193 человека, из них: г. Светогорск – 15 827 человек, пгт Лесогорский – 3 293 человека.

Таблица 2 – Демографические показатели МО «Светогорское городское поселение» за I полугодие 2015 года

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	январь-июнь 2015 года
1.	Число родившихся за отчетный период	человек	93
2.	Общий коэффициент рождаемости (на 1000 жителей)	‰	4,6
3.	Число умерших за отчетный период	человек	118
4.	Общий коэффициент смертности (на 1000 жителей)	‰	5,8
5.	Естественный прирост населения	человек	-25
6.	Коэффициент миграционного прироста населения (на 1000 человек)	‰	1,3
7.	Коэффициент естественного прироста (убыли) населения (на 1000 человек)	‰	-1,2

По данным Выборгского РОГС по состоянию на 01 июля 2015 года на территории МО «Светогорское городское поселение» родилось 93 (из них: г. Светогорск – 77, пгт Лесогорский – 9) и умерло 118 человек (из них: г. Светогорск – 88, пгт Лесогорский – 24). По сравнению с тем же периодом 2014 года увеличилось число родившихся на 29,2% и число умерших на 7,3%. Уровень смертности превышает рождаемость в 1,3 раза.

Коэффициент рождаемости по муниципальному образованию за период с января по июнь 2015 года составил 4,6 промилле, коэффициент смертности – 5,8 промилле, коэффициент естественной убыли – 1,2 промилле.

Миграционный прирост населения составил 26 человек. За отчетный период прибыло 207 человек и выбыло 181 человек. По сравнению с соответствующим периодом прошлого года миграционный прирост населения сократился на 14%.

Экономическое развитие МО «Светогорское городское поселение»

Промышленность

Обрабатывающие производства составляют основу хозяйственного комплекса муниципального образования и занимают ведущее место в сфере материального производства.

В *целлюлозно-бумажном производстве* индекс производства за 1 полугодие 2015 года составил 130% к соответствующему периоду 2014 года.

Производство резиновых и пластмассовых изделий – объем производства резиновых и пластмассовых изделий определяется спросом на данную продукцию. За период с января по июнь 2015 года индекс производства составил 136% в сравнении с аналогичным периодом прошлого года.

Темп прироста размера заработной платы работников обрабатывающих производств за период с января по июнь 2015 года в среднем составил 19%.

Развитие основных предприятий промышленности влияет на формирование бюджета МО «Светогорское городское поселение» в пределах установленных законодательством платежей:

- налог на доходы физических лиц (исполнение за январь – июнь 2015 г. – 102,3%);
- земельный налог (исполнение за январь – июнь 2015 г. – 115,8%);
- арендная плата за землю (исполнение за январь – июнь 2015 г. – 102,1%);
- доходы от сдачи в аренду имущества, находящегося в управлении поселения (исполнение за январь – июнь 2015 г. – 104,0%).

В таблице 3 приведены сведения о предприятиях промышленности.

Таблица 3 – Сведения о предприятиях промышленности

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	январь-июнь 2015 года
1.	Количество крупных и средних обрабатывающих производств	единиц	5
2.	Перечень крупных и средних обрабатывающих производств	-	ЗАО «Интернешнл Пейпер»; ООО «ЭсСиЭй Хайджин Продактс Раша»; Каскад-1 филиала "Невский" ОАО "ТГК-1"; ООО «НТЛ Упаковка»; ЗАО «Флексобум»
3.	Доля промышленности в общем объеме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ, оказанных услуг	%	91,7
4.	Среднесписочная численность работников по предприятиям	человек	2 270
5.	Среднемесячная заработная плата работников промышленных предприятий	рублей	54 927,5

Энергетика

Одной из наиболее важных для развития данной территории отраслей является энергетика. Она представлена каскадом гидроэлектростанций (г. Светогорск, пгт Лесогорский) и тремя ТЭЦ, расположенными в г. Светогорск.

Светогорская ГЭС с плотиной, базой Ленэнерго, общей мощностью 100 МВт, расположенная рядом с водоочистными сооружениями, вырабатывает электроэнергию до 650 млн. кВт×ч/год, половина которой поставляется на экспорт. Станция эксплуатируется более 50 лет и её основное и вспомогательное оборудование физически и морально устарели, реконструкция полностью не осуществлена.

Деревообрабатывающая промышленность

Деревообрабатывающая промышленность представлена ООО «Лесогорский ДФЗ», который начал функционировать в 2001 г., функционирует лесопильное производство ООО «Форест-Трейд».

Предприятия химической промышленности

Предприятия ООО «НТЛ Упаковка», ЗАО «Норд-синтез», ООО «Лесогорский завод» – функционируют на базе существовавшего ранее Лесогорского завода искусственного волокна. Они специализируются на выпуске изделий из полиэтилена, производстве латекса, полистирольной ленты, пеллет (топливных гранул).

Кроме того, на рассматриваемой территории имеются предприятия легкой и пищевой промышленности, обеспечивающие потребности местного населения. В непосредственной близости с плотиной расположен ряд мелких производств и хозяйств, таких как – хозяйство по рыборазведению, ООО «Автомастер», автобаза, небольшие по своим территориям, ограниченные планировочно для перспективного развития.

ЗАО «Интернешнл Пейпер» («Светогорский целлюлозно-бумажный комбинат») - целлюлозно-бумажное производство. Предприятие выпускает офисную и офсетную бумаги различных сортов, картон для упаковки жидких продуктов, хвойную и лиственную целлюлозу, картон крафт-лайнер с беленым слоем. Торговые марки: Ballet, SvetoCopy, SvetoCopy New.

ООО «ЭсСиЭйХайджин Продактс Раша» – производство бумажных изделий, хозяйственно-бытового и санитарно-гигиенического назначения. Торговая марка: Zewa, Tork.

Помимо указанного предприятия в сфере пищевой промышленности на территории города расположено и работает предприятие молокозавод ЗАО «Сосновая Горка». Предприятие выращивает скот и птицу, выпускает мясо, молоко, субпродукты.

В городе Светогорске работает 31 строительная фирма. Наиболее значительные из них ООО «Проксима Плюс», ЗАО «Би Энд К Исто», ЗАО «Энергия», ЗАО «Антикор–Светогорск». В строительных организациях работает 1 374 человек.

На въезде в г. Светогорск, со стороны г. Иматра построен международный автомобильный пункт пропуска «Светогорск» (МАПП). Пропускная способность 1300 автомобилей в сутки (в перспективе – до 3,5 тыс. машин). На объекте занято 92 человека.

На территории МО «Светогорское городское поселение» функционирует ряд автотранспортных предприятий, автозаправочных станций, предприятий по хранению и обслуживанию машин. Основная часть предприятий сосредоточена в г. Светогорск. Так же в каждом населенном пункте, за исключением п. Правдино, развивается малый бизнес, общее число работающих составляет 0,6 тыс. человек. Основной отраслью малого бизнеса является торговля и предоставление бытовых услуг населению.

Сельское хозяйство

На территории МО «Светогорское городское поселение» сельскохозяйственную деятельность осуществляет ООО «СХП Лосево», относящееся к категории «среднее», специализация которого – животноводство. Основные сведения о деятельности ООО «СПХ Лосево» представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Основные сведения о деятельности ООО «СПХ Лосево»

№ п/п	Показатели	январь- июнь 2014 года	январь- июнь 2015 года
1	Среднесписочная численность работников, человек	200	144
2	Среднемесячная заработная плата работников, руб.	20 945,80	24 724,50
3	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ, оказанных услуг, тыс. руб.	148 787,00	104 152,00
4	Производство продукции животноводства (по видам продукции), тонн - молоко и цельномолочная продукция (в перерасчете на молоко)	2 930,5	3 024,7
		2 930,5	3 024,7
5	Объем инвестиций в основной капитал тыс. руб.	15 457,00	--
6	Сальдированный финансовый результат (прибыль, убыток)	69 161,00	23 507,00
7	Объем дотаций из бюджета на поддержку агропромышленного комплекса, тыс. руб.	11 632,00	16 523,00
8	Участие в выставках, фестивалях, ярмарках, конкурсах различного	1. Участие в весенней выставке-ярмарке в	Участие в весенней выставке-ярмарке в г.

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

№ п/п	Показатели	январь- июнь 2014 года	январь- июнь 2015 года
	уровня, результат участия	г. Выборге, и награждено дипломом и подарком. 2. Участие в европейской выставке натуральных и органических продуктов питания в Лондоне.	Выборге.

Объем продукции сельского хозяйства за период с января по июнь 2015 года увеличился по производству молока и цельномолочной продукции (в перерасчете на молоко) на 103,2%, по сравнению с аналогичным периодом 2014 года.

Темп прироста размера заработной платы работников сельскохозяйственного предприятия за отчетный период в среднем составил 18,0%.

ООО «СХП Лосево» для увеличения поголовья молочного стада закупило 400 голов крупно рогатого скота голштинской породы и 600 голов маточного стада абердин-ангусской мясной породы. Приобретение маточного стада позволил компании получить статус племенного завода по разведению крупного рогатого скота черно-пестрой породы.

В 2009 году на территории г. Светогорск начала вести хозяйственную деятельность ООО «Приморское» (КХ «Приморское» вошло в уставной капитал ООО «Приморское» зданием рыбопитомника и садковой линией) по разведению радужной форели и её реализации в живом и охлажденном виде.

Наиболее развитая сеть учреждений культурно-бытового обслуживания представлена в г. Светогорск и пгт Лесогорский. В п. Правдино полностью отсутствуют учреждения культурно-бытового обслуживания.

На территории поселения имеются учреждения культурно-бытового обслуживания муниципального района. Они представлены учреждениями образования – ГБОУ СПО Ленинградской области «Политехнический колледж» в г. Светогорск, МОУ «Лесогорский детский дом» в пгт Лесогорский, учреждениями здравоохранения – МУЗ «Светогорская районная больница» в г. Светогорск, учреждениями физкультуры, спорта и туризма – детский оздоровительный лагерь (ДОЛ) «Огонек» в г. Светогорск, база отдыха «Усадьба Лесогорская» в пгт Лесогорский.

Показатели социально-экономического развития МО «Светогорское городское поселение» за январь-июнь 2015 года представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Показатели социально-экономического развития МО «Светогорское городское поселение» за январь-июнь 2015 года

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	январь-июнь 2015 г. отчет	Темп роста к соответствующему периоду предыдущего года, %
1. Демографические показатели				
1.1.	Численность постоянного населения (на начало года) - всего	чел.	20 193	100,0
1.2.	Число родившихся, всего	чел.	93	129,2
1.3.	Число умерших, всего	чел.	118	107,3
1.4.	Миграционный прирост (убыль)	чел.	26	371,4
1.5.	Общий коэффициент рождаемости	чел. на 1000 насел.	4,6	X
1.6.	Общий коэффициент смертности	чел. на 1000 насел.	5,8	X
1.7.	Коэффициент естественного прироста	чел. на 1000 насел.	-1,2	X
1.8.	Коэффициент миграционного прироста	чел. на 1000 насел.	1,3	X
2. Труд и заработная плата				
2.1.	Среднесписочная численность работников – всего	чел.	6 370	94,1
	<i>из нее по видам деятельности:</i>			
	- сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	чел.	144	72,0
	- обрабатывающие производства	чел.	2 270	96,1
	- строительство	чел.	930	93,8
	- оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	чел.	1 388	91,0
	- транспорт и связь	чел.	100	98,0
	- образование	чел.	457	99,6
	- здравоохранение и предоставление социальных услуг	чел.	400	104,7
	- предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	чел.	582	83,7
	- деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта	чел.	99	96,8
2.2.	Уровень безработицы от экономически активного населения на конец периода	%	0,27	X
2.4.	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата – в расчете на 1 работника - всего	руб.	40 247,3	114,9
	<i>в том числе:</i>			
	- сельское хозяйство, охота и лесное	руб.	24 724,5	118,0

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	январь-июнь 2015 г. отчет	Темп роста к соответствующему периоду предыдущего года, %
	хозяйство			
	- обрабатывающие производства	руб.	54 927,5	119,0
	- строительство	руб.	40 823,3	103,8
	- оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	руб.	12 022,9	118,2
	- транспорт и связь	руб.	22 438,3	117,0
	- образование	руб.	24 996,5	111,0
	- здравоохранение и предоставление социальных услуг	руб.	30 407,5	101,0
	- предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	руб.	16 534,5	105,7
	- деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта	руб.	17 264,4	101,6
3. Промышленное производство				
3.1.	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг (РАЗДЕЛ С: Добыча полезных ископаемых + РАЗДЕЛ D: Обрабатывающие производства + РАЗДЕЛ E: Производство и распределение электроэнергии, газа и воды)	тыс. руб.	14 606 655,0	130,0
3.2.	Производство основных важнейших видов продукции в натуральном выражении (подразделы DA, DB, DC, DD и т.д.)	тонн	337 456,0	102,1
4. Сельское хозяйство				
4.1.	Объем продукции сельского хозяйства всех категорий	тыс. руб.	104 152,0	70,0
	<i>в том числе:</i>			
	- животноводство	тыс. руб.	104 152,0	70,0
4.2.	Производство важнейших видов продукции сельского хозяйства в натуральном выражении:		3 024,7	103,2
	- молоко, цельномолочная продукция (в перерасчете на молоко)	тонн	3 024,7	103,2
5. Потребительский рынок				
5.1.	Оборот розничной торговли	тыс. руб.	99 053,00	114,4
5.2.	Оборот общественного питания	тыс. руб.	15 184,00	126,5
5.3.	Объем платных услуг населению	тыс. руб.	208 062,7	103,4

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	январь-июнь 2015 г. отчет	Темп роста к соответствующему периоду предыдущего года, %
6. Инвестиции в основной капитал				
6.1.	Объем инвестиций в основной капитал – всего:	тыс. руб.	605 482,0	56,0
	<i>в том числе по видам деятельности:</i>			
	- обрабатывающие производства	тыс. руб.	594 111,0	64,6
	- строительство	тыс. руб.	9 233,2	24,3
	- транспорт и связь	тыс. руб.	--	--
	- предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	тыс. руб.	2 137,8	1,9
6.2.	Объем инвестиций в основной капитал по источникам финансирования, всего	тыс. руб.	605 482,0	56,0
	<i>в том числе:</i>			
	- местный бюджет	тыс. руб.	291,8	80,5
	- собственные средства организаций	тыс. руб.	605 190,2	56,0
6.3.	Объем работ по виду деятельности «строительство»	тыс. руб.	607 602,6	113,7
6.5.	Средняя обеспеченность одного жителя общей площадью	м ² /чел.	20,6	X
7. Финансы				
7.1.	Сальдированный финансовый результат – всего по экономике:	тыс. руб.	3 394 104,4	208,0
	<i>в том числе по видам деятельности:</i>			
	- обрабатывающие производства	тыс. руб.	3 282 933,0	217,2
	- сельское хозяйство	тыс. руб.	23 507,0	32,3
	- строительство	тыс. руб.	60 066,7	271,0
7.2.	Задолженность на последнюю дату	млн. руб.	9 981,2	125,9
	- дебиторская (в т.ч. просроченная)	млн. руб.	5 912,7	117,1
	- кредиторская (в т.ч. просроченная),	млн. руб.	4 068,5	134,6
8. Бюджет муниципального образования				
8.1.	Доходы бюджета – всего	тыс. руб.	89 050,5	112,1
	<i>в том числе:</i>			
	Налоговые доходы:	тыс. руб.	27 017,6	127,0
	<i>в том числе:</i>			
	Налоги на прибыль, доходы	тыс. руб.	17 990,2	120,5
	Налоги на товары (работы, услуги), реализуемые на территории РФ	тыс. руб.	1 134,1	81,0
	Налоги на имущество	тыс. руб.	7 893,3	159,5

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	январь-июнь 2015 г. отчет	Темп роста к соответствующему периоду предыдущего года, %
	Неналоговые доходы:	тыс. руб.	22 524,2	132,9
	Доходы от использования имущества, находящегося в муниципальной собственности	тыс. руб.	18 278,3	130,0
	Доходы от продажи материальных и нематериальных активов	тыс. руб.	4 160,0	149,8
	Штрафы, санкции, возмещение ущерба	тыс. руб.	41,0	112,3
	Прочие неналоговые доходы	тыс. руб.	44,9	57,6
	Безвозмездные поступления от других бюджетов бюджетной системы Российской Федерации	тыс. руб.	39 508,7	95,8
	Расходы бюджета – всего	тыс. руб.	52 913,5	100,2
	Общегосударственные вопросы	тыс. руб.	16 021,4	95,8
	Национальная оборона	тыс. руб.	364,0	105,0
	Национальная безопасность и правоохранительная деятельность	тыс. руб.	214,0	139,7
	Национальная экономика	тыс. руб.	3 504,6	101,3
	Жилищно-коммунальное хозяйство	тыс. руб.	16 088,5	118,6
	Образование	тыс. руб.	155,6	72,0
	Культура, кинематография	тыс. руб.	8 455,6	79,1
	Социальная политика	тыс. руб.	973,4	121,6
	Физическая культура и спорт	тыс. руб.	7 136,4	104,3
	Бюджетная обеспеченность по доходам на 1 жителя муниципального района	тыс. руб.	4 432,5	112,7
	Бюджетная обеспеченность по расходам на 1 жителя муниципального района	тыс. руб.	2 620,4	100,3
9. Закупки продукции для муниципальных нужд				
9.1	Закупки для муниципальных нужд за счет средств местного бюджета, всего	млн. руб.	68,8	161,9
10. Жилищно-коммунальное хозяйство				
10.1	Количество семей, состоящих на учете по улучшению жилищных условий	ед./чел.	107/243	78,7/79,7
	- из них льготные категории	ед./чел.	29/68	100/98,6
10.2	Период ожидания жилья	лет	28	112,0
10.3	Удельный вес населения, нуждающегося в жилье	%	2,0	100,0
10.4	Доля расходов бюджета на содержание жилищно-коммунального хозяйства	%	30,4	118,3
10.5	Уровень собираемости жилищно-коммунальных платежей от населения	%	94,0	101,0
10.6	Процент компенсации населением стоимости жилищно-коммунальных	%	100,0	100,0

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	январь-июнь 2015 г. отчет	Темп роста к соответствующему периоду предыдущего года, %
	услуг по установленным для населения тарифам - всего			
	<i>в том числе:</i>			
	- жилищные услуги	%	100,0	100,0
	- водоснабжение	%	100,0	100,0
	- отопление	%	100,0	100,0
	- горячее водоснабжение	%	100,0	100,0
10.7	Число семей, получающих субсидии	чел.	50	100,0
10.8	Число граждан, пользующихся льготами по оплате жилищно-коммунальных услуг	чел.	2 164	74,4
10.9	Сумма начисленных субсидий по оплате жилищно-коммунальных услуг	млн. руб.	0,43	116,2
10.10	Сумма начисленных льгот по оплате жилищно-коммунальных услуг	млн. руб.	15,93	100,5

На рисунке 1 представлена карта МО «Светогорское городское поселение».

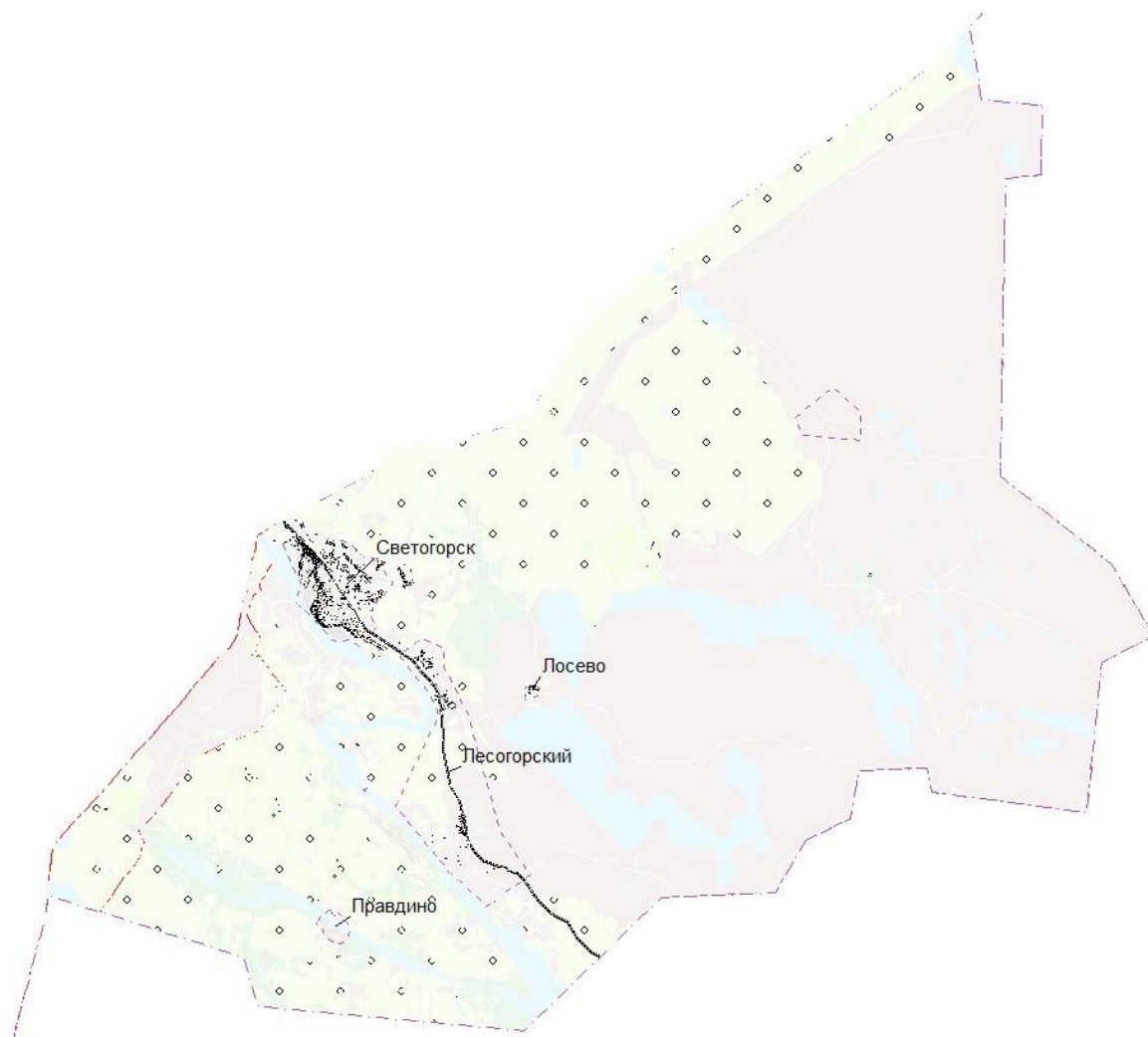


Рисунок 1 – Карта МО «Светогорское городское поселение»

В пределах рассматриваемой территории сложилось промышленное производство, имеющее потенциал федерального уровня, базирующееся как на собственных ресурсах (гидроэнергетика), так и на привозных (целлюлозно-бумажная промышленность). В г. Светогорск и пгт Лесогорский сложились крупные промышленные узлы.

Климатические условия

По строительно-климатическому районированию рассматриваемая территория относится к климатическому подрайону II В. Климат умеренно холодный, переходный от морского к континентальному, с продолжительной мягкой зимой и коротким теплым летом. Весна наступает в конце апреля, осень – в сентябре. Характерной чертой является поступление в течение всего года воздушных масс из Атлантики. Поступление арктических воздушных масс приводит к резким похолоданиям.

Наиболее теплый месяц июль, средняя температура +16,4°С, наиболее холодный месяц – февраль, средняя температура -9,2°С. Продолжительность безморозного периода

103 дня. Среднее годовое количество осадков – 631 мм. Продолжительность периода со снежным покровом – 5 месяцев,

Нормативная глубина промерзания для глин 1,1 м, песков пылеватых 1,34 м, для галечниковых грунтов 1,63 м.

Расчётная температура для проектирования отопления и вентиляции составляет соответственно: -25 °С, -13°С.

На рисунке 2 представлена повторяемость направлений ветров в течение года.

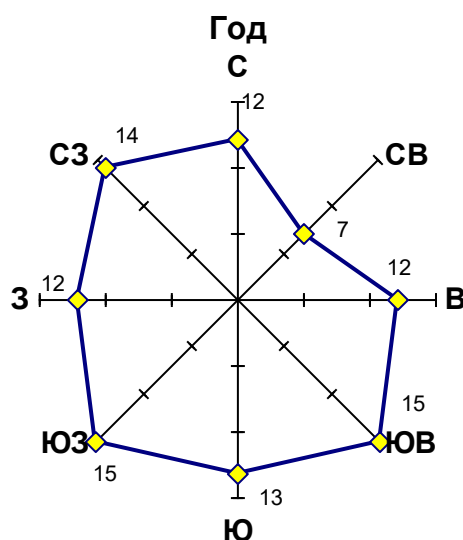


Рисунок 2 – Повторяемость направлений ветров в течение года

Средняя скорость ветра составляет 2,8 м/с, наибольшие скорости отмечаются в зимний период. Преобладающие ветры в течение года южного, юго-западного и юго-восточного направлений. Изменчивость ветра по сезонам не слишком велика. Зимой, наиболее часто отмечаются ветры юго-западного и юго-восточного направлений. Число дней со штилем наибольшее в летние месяцы. В таблице 6 по данным метеостанции «Лесогорский» представлены данные по повторяемости направлений ветров.

Таблица 6 – Повторяемость направлений ветров и штилей

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
I	16	5	5	20	15	14	11	14	11
II	12	4	10	9	13	18	14	20	13
III	13	8	15	8	12	15	10	19	20
IV	12	7	14	19	18	11	8	11	14
V	12	8	15	16	14	17	7	11	12
VI	12	5	10	11	13	19	14	16	13
VII	8	9	17	14	13	16	10	13	20
VIII	10	7	16	18	11	16	9	13	22

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
IX	14	7	8	15	10	12	16	18	20
X	13	6	9	15	12	17	13	15	15
XI	8	9	16	11	15	14	13	10	10
XII	14	8	9	16	11	15	14	13	10
год	12	7	12	15	13	15	12	14	15

Из неблагоприятных атмосферных явлений следует отметить метели и туманы. Среднее число дней с метелями – около 20 за год.

Наибольшие скорости ветра отмечаются при ветрах юго-западного направления.

Для рассматриваемой территории характерны конвективно-изотермические условия устойчивости атмосферы, температурные инверсии редки. Коэффициент стратификации $A=160$, что способствует рассеиванию загрязняющих веществ.

В целом климатические условия благоприятны для жилищного строительства, развития сельского хозяйства, рекреации и туризма.

1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления газа МО «Светогорское городское поселение»

1.1. Общая характеристика системы газоснабжения

Сетевой природный газ

На территории МО «Светогорское городское поселение» сетевым природным газом централизованно газифицировано три населённых пункта – г. Светогорск, пгт Лесогорский и д. Лосево.

Газоснабжение производится от ГРС «Светогорск». Обслуживанием ГРС «Светогорск» и подводящих к ней магистральных сетей, а также магистральных сетей, идущих в Финляндию, занимается ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург Портовое ЛПУМГ». Обслуживанием сетей после ГРС «Светогорск» занимается ОАО «Газпромраспределение ЛО» филиал в г. Выборге.

От ГРС «Светогорск» отходят распределительные сети и обеспечивают газом потребителей двух муниципальных образований Светогорского и Каменногорского городских поселений, образуя единую сеть. ГРС расположена на территории комбината ЗАО «Интернешенл Пайпер» - целлюлозный комбинат (основное потребление – это ТЭЦ 3).

Природным газом газифицировано:

- 6 521 квартира, включая индивидуальные дома;
- 10 предприятий, потребляющих природный газ для выработки тепловой энергии и на технологические цели.

Показатели по потреблению сетевого природного газа в МО «Светогорское городское поселение» приведены в таблице 7 по данным ЗАО «Газпром Межрегионгаз Санкт-Петербург».

Таблица 7 – Сведения об объёмах потребления сетевого природного газа в МО Усадищенское сельское поселение в 2011–2014 гг.

№ п/п	Потребители сетевого природного газа	Объём потребления, тыс. м ³			
		2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
1.	Население	1 566,07	1 831,86	1 744,01	1 660,27
2.	Теплоснабжающие потребители	21 514,80	23 225,70	20 754,92	20 885,18
3	Промышленные потребители	221 011,69	270 153,28	261 015,82	246 957,72
	Всего:	244 092,56	295 210,84	283 514,75	269 503,17

Протяженность газопроводов в МО «Светогорское городское поселение» составляет 50,1 км.

Сжиженный газ

По сведениям ООО «ЛОГазинвест» в границах территории МО «Светогорское городское поселение» снабжение потребителей сжиженным газом производится в г. Светогорск, пгт Лесогорск, д. Лосево и п. Правдино. Потребление сжиженного газа осуществляется в 1 131 квартире поселения, из них поставка емкостного сжиженного газа населению производится только для одного жилого дома в г. Светогорск (количество квартир – 29), а также на промышленных предприятиях для собственных нужд.

Газоснабжение только сжиженным газом от индивидуальных баллонных установок осуществляется в населённых пунктах потребителями самостоятельно.

По территории поселения проходят магистральные газопроводы:

- «Ленинград – Выборг – Государственная граница 1» диаметром 820 мм, 5,5 МПа;
- «Ленинград – Выборг – Государственная граница 2» диаметром 1020 мм, 5,5 МПа.

Природный газ поступает в поселение через ГРС «Светогорск», расположенную в юго-восточной части г. Светогорск.

ГРС «Светогорск» запитывается от магистрального газопровода «Ленинград – Выборг – Государственная граница 1». Проектная производительность ГРС составляет 154 тыс. нм³/час (1 349,04 млн. нм³/год), фактическая – 48,33 тыс. нм³/час (423,37 млн. нм³/год).

Газифицированы следующие населённые пункты МО «Светогорское городское поселение»: г. Светогорск (5 ГРП), пгт Лесогорский (1 ГРП), д. Лосево (1 ГРП).

Потребителями природного и сжиженного газа в поселении являются:

- население;
- коммунально-бытовые организации и промышленные предприятия;
- теплоснабжающие потребители (отопительные котельные).

К ГРС «Светогорск» природный газ поступает из магистрального газопровода под давлением 5,4 МПа. На ГРС давление природного газа снижается до 0,6 МПа. Кроме того, на ГРС природный газ приобретает специфический запах. Его одоризируют. Здесь природный газ также подвергается дополнительной очистке от механических примесей и подсушивается.

С ГРС «Светогорск» по межпоселковому газопроводу высокого давления природный газ поступает к ГРП населённых пунктов МО «Светогорское городское поселение»: г. Светогорск (5 ГРП), пгт Лесогорский (1 ГРП), д. Лосево (1 ГРП), где его

давление снижается до 0,3 МПа. Далее по газопроводу среднего давления природный газ поступает на шкафной распределительный пункт (ШРП), где его давление снижается до 0,005-0,002 МПа для подачи потребителям.

Источником газоснабжения является природный газ с теплотой сгорания 8000 ккал/м³ и плотностью 0,683 кг/м³, поступающий от ГРС «Светогорск».

Система газоснабжения трёхступенчатая – газопроводы высокого (P=0,3-0,6 МПа), среднего давления (P=0,005-0,3 МПа) и низкого давления (P<0,005 МПа). Схема газопроводов - тупиковая.

Поставщиком природного газа является ЗАО «Газпром межрегионгаз Санкт-Петербург» (филиал г. Выборг).

Поставщиком сжиженного углеводородного газа (СУГ) является ООО «ЛЮГазинвест», ближайшая газонаполнительная станция (ГНС) расположена в г. Выборг.

СУГ используется на нужды пищевого приготовления и отопления.

Схема газоснабжения МО «Светогорское городское поселение» гарантирует обеспечение необходимых параметров для газоснабжения теплоисточников, населения, объектов жилищно-коммунального хозяйства и промышленных и сельскохозяйственных предприятий. Направления использования газа приводятся в таблице 8.

Таблица 8 – Направления использования природного газа

Потребность	Назначение используемого газа
Население	Приготовление пищи, горячей воды для хозяйственных и санитарно-гигиенических нужд и отопление
Местные котельные, ТЭЦ	Отопление жилого и общественного фонда
Промышленные потребители	Отопление производственных площадей, технология

Показатели по потреблению сетевого природного газа в МО «Светогорское городское поселение» приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Сведения об объёмах потребления сетевого природного газа

МО «Светогорское городское поселение»	Объём потребления, тыс. м ³
Потребители сетевого природного газа	2014 г.
Население	1 660,27
Теплоснабжающие организации (котельные, ТЭЦ)	20 885,18
Промышленные потребители	246 957,72
Всего:	269 503,17

Газорегуляторные пункты эксплуатируются менее 15-ти лет. Сооружения находятся в хорошем состоянии.

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

На рисунке 3 представлена схема газоснабжения Выборгского района Ленинградской области.

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года



Рисунок 3 – Схема газоснабжения Выборгского района Ленинградской области

1.2. Описание источников газоснабжения

МО «Светогорское городское поселение» снабжается газом от ГРС «Светогорск».

К ГРС газ поступает из магистральных газопроводов под давлением 5,5 МПа. На ГРС давление газа снижается до 0,6 МПа.

Технические характеристики ГРС «Светогорск» представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Технические характеристики ГРС «Светогорск»

Наименование ГРС	Год ввода в эксплуатацию	На чьём балансе ГРС	Р _{проект} , МПа		Р _{рабочее} , МПа		Q проект, тыс. нм ³ /ч	Q факт, тыс. нм ³ /ч
			на входе	на выходе	на входе	на выходе		
Магистральный газопровод Грязовец – Ленинград I								
Светогорск	1989	Газпром	5,5	0,6/1,2	5,4	0,6	154,0	48,33

На ГРС осуществляются следующие основные технологические процессы:

- очистка газа от твёрдых и жидких примесей;
- снижение давления (редуцирование);
- одоризация;
- учёт количества (расхода) газа перед подачей его потребителю.

Основное назначение ГРС - снижение давления газа и поддержание его на заданном уровне. На выходе из ГРС обеспечивается подача заданного количества газа с поддержанием рабочего давления в соответствии с договором между газоснабжающей организацией и потребителем с точностью до 10%.

Надёжность и безопасность эксплуатации ГРС обеспечивается:

1. Периодическим контролем состояния технологического оборудования и систем;
2. Поддержанием их в исправном состоянии за счёт своевременного выполнения ремонтно-профилактических работ;
3. Своевременной модернизацией и реновацией морально и физически изношенных оборудования и систем;
4. Соблюдением требований к зоне минимальных расстояний до населённых пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений;
5. Своевременным предупреждением и ликвидацией отказов.

В состав газораспределительной станции входят:

а) узлы:

- переключения станции;
- очистки газа;
- предотвращения гидратообразования;

- редуцирования газа;
- подогрева газа;
- коммерческого измерения расхода газа;
- одоризации газа;
- автономного энергопитания;
- отбора газа на собственные нужды;

б) системы:

- контроля и автоматики;
- связи и телемеханики;
- электроосвещения, молниезащиты, защиты от статического электричества;
- электрохимзащиты;
- отопления и вентиляции;
- охранной сигнализации;
- контроля загазованности.

Узел переключения ГРС предназначен для переключения потока газа высокого давления с автоматического на ручное регулирование давления по обводной линии, а также для предотвращения повышения давления в линии подачи газа потребителю с помощью предохранительной арматуры.

В узле переключения ГРС установлено следующее оборудование:

- краны с пневмоприводом на газопроводах входа и выхода;
- предохранительные клапаны с переключающими трехходовыми кранами на каждом выходном газопроводе и свечой для сброса газа;
- изолирующие устройства на газопроводах входа и выхода для сохранения потенциала катодной защиты при отдельной защите внутриплощадочных коммуникаций ГРС и внешних газопроводов;
- свеча на входе ГРС для аварийного сброса газа из технологических трубопроводов;
- обводная линия, соединяющая газопроводы входа и выхода ГРС, обеспечивающая кратковременную подачу газа потребителю, минуя ГРС. Обводная оснащена двумя кранами: первый - по ходу газа отключающий кран; второй - для дросселирования кран-регулятор. Обводная линия оснащена приборами контроля параметров газа.

Узел очистки газа ГРС предназначен для предотвращения попадания механических (твёрдых и жидких) примесей в технологическое и газорегуляторное оборудование, средства контроля и автоматики ГРС и потребителя.

Узел предотвращения гидратообразований предназначен для предотвращения обмерзания арматуры и образования кристаллогидратов в газопроводных коммуникациях и арматуре.

Узел редуцирования газа предназначен для снижения и автоматического поддержания заданного давления газа, подаваемого потребителю.

Линии редуцирования газа оборудованы сбросными свечами.

Узел учёта газа предназначен для учёта количества расхода газа с помощью различных расходомеров и счётчиков.

Узел одоризации газа предназначен для добавления в газ веществ с резким неприятным запахом (одорантов). Это позволяет своевременно обнаруживать утечки газа по запаху без специального оборудования. Для одоризации газа применяется этилмеркаптан (не менее 16 г на 1000 м³).

Узел одоризации установлен на выходе станции после обводной линии. Подача одоранта производится автоматически.

На ГРС установлены емкости для хранения одоранта. Заправка их производилась не чаще 1 раза в 2 мес.

Давление газа измеряется с помощью манометров, размещённых на входном газопроводе, выходном газопроводе, перед и за фильтром, перед газовым счётчиком, на байпасе, за регулятором давления и на линии редуцирования. Давление газа на входе и выходе регистрируется в регистрационном устройстве.

Дросселирование газа осуществляется в несколько потоков, на каждом из которых установлен соответствующий регулятор давления.

Снижение давления газа на ГРС приводит к существенному снижению его температуры, что может привести к образованию гидратов, обмерзанию регулирующих клапанов, запорной арматуры, приборов и трубопроводов. Поэтому на газораспределительной станции применяется система подогрева природного газа. Подогрев производится перед редуктором, так чтобы температура газа поддерживалась на приемлемом уровне после понижения давления, чтобы исключить эффект гидратообразования в газораспределительной сети.

Принципиальная схема ГРС представлена на рисунке 4.

Один раз в год ГРС останавливается для выполнения ремонтно- профилактических работ.

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Здание ГРС оборудовано системами отопления, вентиляции, электротехническими устройствами, средствами телефонной и диспетчерской связи, оборудованием канала телемеханики и системой телемеханики.

ГРС имеет линию электроснабжения, устройства электрохимзащиты, контроля загазованности и охранной сигнализации от несанкционированного вмешательства посторонних лиц в работу ГРС.

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение» Выборгского района
Ленинградской области на период до 2020 года

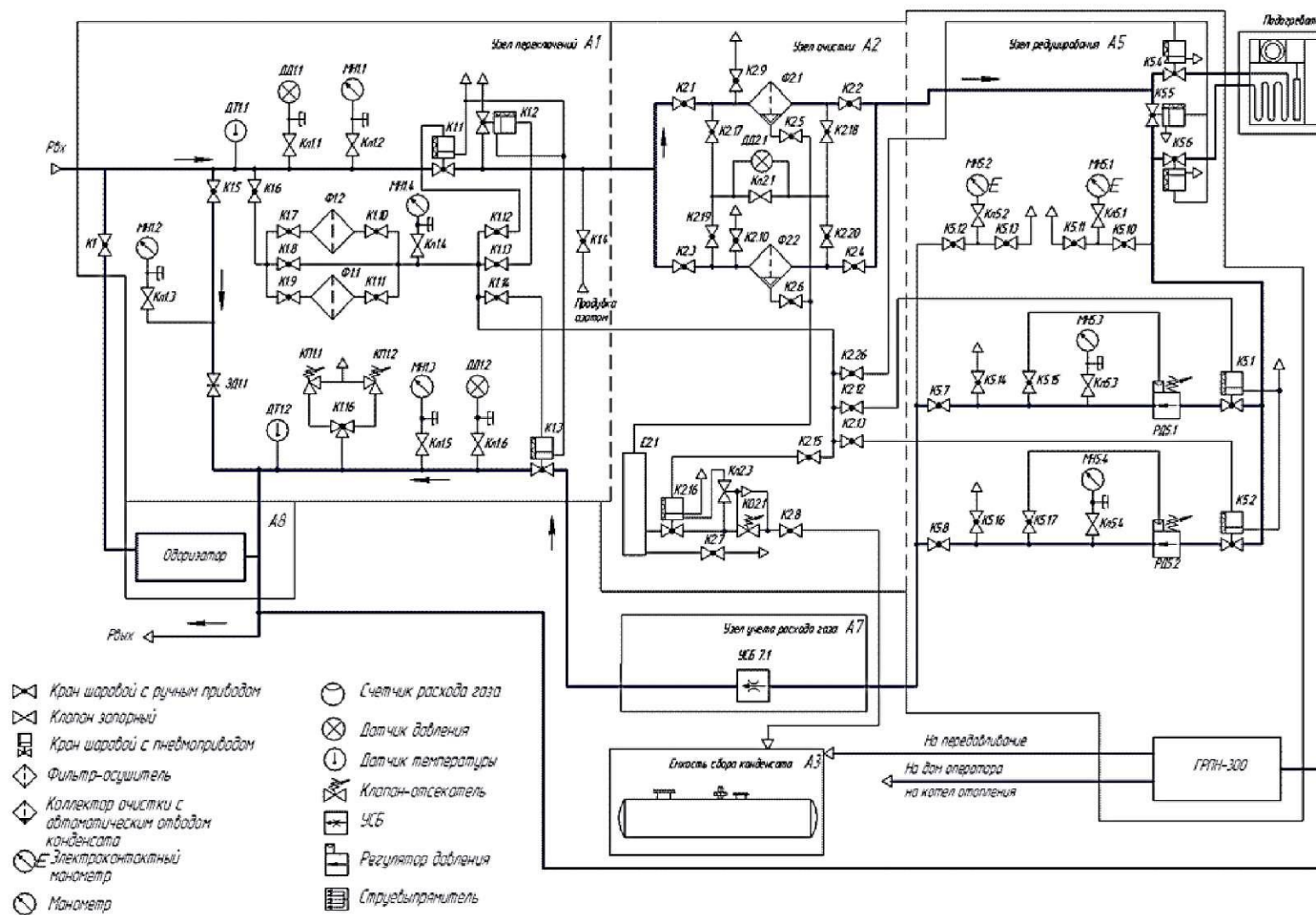


Рисунок 4 – Принципиальная схема ГРС

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Для подключения непосредственно потребителей в системе газоснабжения МО «Светогорское городское поселение» используются либо шкафные газорегуляторные пункты (ШРП), либо газорегуляторные пункты шкафного типа (ГРПШ). В таблице 11 приведены технические характеристики газораспределительного пункта, установленного в МО «Светогорское городское поселение».

Таблица 11 – Технические характеристики газорегуляторных пунктов

№ п/п	Наименование (тип марка) Место расположения	Дата ввода в экспл. (год)	Владелец	Пределы регулирования МПа	Регулятор давления	Кол-во линий редуц-я	Производительность м ³ /ч
1.	ГРП г. Светогорск ул. Красно-армейская д. 1	23.05.1997	ОАО «Газпром ГРЛО» г. Выборг	0,6-0,24	РДБК-1МП ПКВ-50 ФГ-3,2-5012 КПС50С	Одна (байпас – ЗКЛ150ф - 2 шт.)	2000 Реконструкция 2015 г.
2.	ШРП г.Светогорск ул.Красно-армейская д. 14 № 25	14.11.2012	ОАО «Газпром ГРЛО» г. Выборг	0,24-0,002	ИТГАЗ А/149-2-О	две	400 (каждая линия)
3.	г. Светогорск ГРПШ400-01 (№ 1) ул. Кирова 2а	27.01.2000	ОАО «Газпром ГРЛО» г.Выборг	0,24-0,002	РДНК-400	одна	300
4.	г. Светогорск ГРПШ400-01 (№ 2) ул. Кирова 9 (Рощинская 2)	31.03.2000	ОАО «Газпром ГРЛО» г. Выборг	0,24-0,002	РДНК-400	одна	300
5.	г. Светогорск ГРПШ400-01 (№ 3) ул. Спортивная 10	14.10.1999	ОАО «Газпром ГРЛО» г. Выборг	0,24-0,002	РДНК-400	одна	300
6.	г. Светогорск ГРПШ400-01-У1 (№ 4) ул. Кирова - Хлебозавод	02.03.2001	ОАО «Светогорский хлебо-завод»	0,24-0,0028	РДНК-400	одна	300
7.	г. Светогорск ГРПШ400-01 (№ 5) ул. Спортивная 4	27.01.2000	ОАО «Газпром ГРЛО» г. Выборг	0,24-0,002	РДНК-400	одна	300
9.	пгт Лесогорский ГРПШ ГСГО-5-12 № 7 ул. Лен. шоссе	10.10.2003	МО «Светогорское городское поселение»	0,6-0,24	РДБК-1П	одна	900
10.	пгт Лесогорский ГРПШ -07-1У1 № 6 ул. Лен. шоссе	04.07.2002	ОАО «Газпром ГРЛО» г. Выборг	0,24-0,002	РДНК-1000	одна	450

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

№ п/п	Наименование (тип марка) Место расположения	Дата ввода в экспл. (год)	Владелец	Пределы регулирования МПа	Регулятор давления	Кол-во линий редуц-я	Производительность м ³ /ч
11.	пгт Лесогорский ГРПШ -13-2Н-1 № 22 ул. Лен. шоссе 23 Линия № 2	12.11. 2014	НТЛ «Упаковка»	0,6-0,011	РДП-50Н	одна	2380
12.	пгт Лесогорский ГРПШ -13-2Н-1 № 22 ул. Лен. шоссе 23 Линия № 1	08.09. 2010	ООО «Норд-Синтез»	0,6-0,0036	РДП-50Н	одна	2380
13.	пгт Лесогорский ШРП ИТГА3-R72 № 23 ул. Лен. шоссе	27.12. 2012	ООО «Антикор-Свето-горск»	0,6-0,24	R72(FS)	две	75 (каждая линия)
14.	п. Лосево ГРПШ -04-2У1 № 8 ул. Новая	30.09. 2005	ОАО «Газпром ГРЛО» г. Выборг	0,24-0,002	РДНК-400	две	250
15.	пгт Лесогорский ГРПШ -04-2У1 № 26 ул. Московская 1а	12.11. 2014	ООО «Строй-Вест»	0,24-0,002	РДНК-400М	две	600

Для понижения давления природного газа применяются шкафные распределительные пункты. Основное назначение ШРП – снижение (дросселирование) входного давления газа до заданного выходного и поддержание последнего в контролируемой точке газопровода постоянным (в заданных пределах) независимо от изменения входного давления и расхода газа.

Давление газа на вводе в ШРП 6-3 кгс/см².

Шкафной ГРП (ШРП) – готовое промышленное изделие, в металлическом шкафу которого размещены оборудование, арматура и средства измерений. Осмотр, ремонт, настройку и обслуживание ГРП производят при открытых передних, боковых или задних дверках шкафа, нормально запертых на замок или специальные защелки.

В МО «Светогорское городское поселение» применяются различные модели распределительных пунктов.

Шкафные газорегуляторные пункты и газорегуляторные установки (далее ШРП и ГРУ) на базе регуляторов давления производства TARTARINI (Италия), предназначены для: снижения входного давления природного газа до заданного уровня и его автоматического поддержания в установленных пределах независимо от изменения

входного давления; фильтрации газа; кратковременного сброса избыточного давления газа, автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления сверх допустимых заданных значений, а также для коммерческого или технологического учета расхода газа. Область применения: для газоснабжения жилых, общественных, административных, бытовых зданий; автоматизированных котельных; промышленных предприятий.

Преимущества ШРП моделей ИТГАЗ: устойчивая работа при входном давлении 0,1-0,2 bar (0,01-0,02 МПа) и обеспечение при этом давлении значительной пропускной способности, в то время как отечественные регуляторы либо вообще не работают при таком давлении, либо их пропускная способность практически равна нулю; обеспечение постоянного выходного давления и высокая точность его поддержания; обеспечение устойчивой работы при воздействии температуры окружающего воздуха от - 40°С до +80°С без обогрева ШРП, а с обогревом - 45°С до +80°С; только качественные комплектующие и материалы; простота конструкции и легкость в обслуживании; современный внешний вид.

ШРП «ИТГАЗ-А/149-2»

На рисунке 5 приведён общий вид газораспределительного пункта ШРП «ИТГАЗ-А/149-2».



Рисунок 5 – Внешний вид и расположение оборудования в ШРП «ИТГАЗ-А/149-2»

На рисунке 6 приведена пневматическая схема и габаритные размеры ШРП «ИТГАЗ-А/149-2».

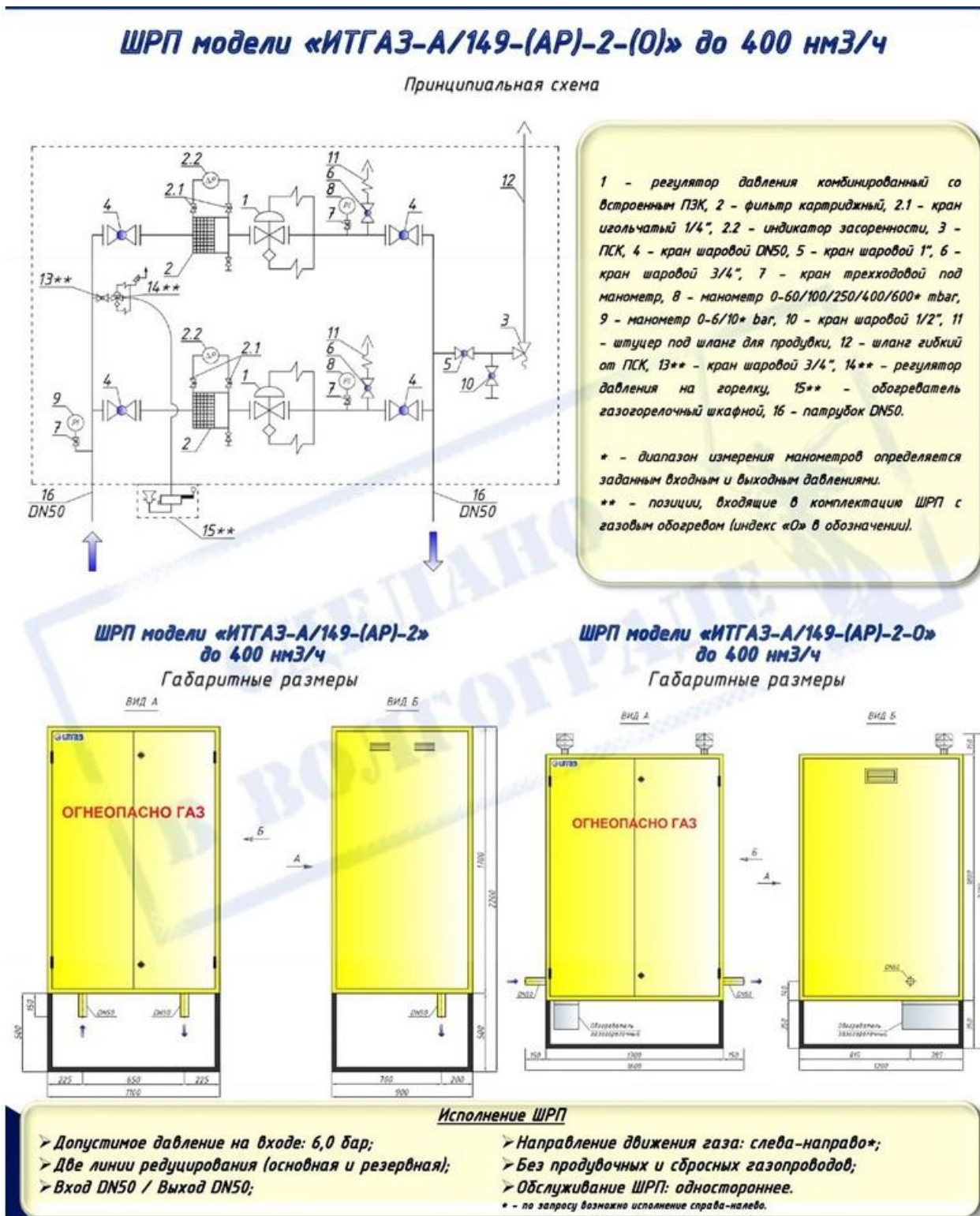


Рисунок 6 – Пневматическая схема и габаритные размеры ШРП «ИТГАЗ-А/149-2»

На рисунке 7 приведены сведения о пропускной способности регулятора давления А/149.

ТАБЛИЦА ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ А/149, (м³/ч)

Выходное давление, (Р _{вых.}) тбар	Входное давление, (Р _{вх.}) бар															
	0,03	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,3	0,4	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	5+6
15	50	80	100	120	150	170	220	250	280	340	400	500	600	650	750	900
20	-	75	100	120	150	170	220	250	280	340	400	500	600	650	750	900
30	-	60	90	110	150	170	220	250	280	340	400	500	600	650	750	900
40	-	-	80	100	140	170	210	250	280	340	400	500	600	650	750	900
50	-	-	70	90	140	160	210	240	270	340	400	500	600	650	750	900
75	-	-	-	-	120	150	200	240	270	340	400	500	600	650	750	900

Рисунок 7 – Сведения о пропускной способности регулятора давления А/149



На рисунке 8 приведены технические характеристики ШРП «ИТГАЗ-А/149-2».

Шкафные газорегуляторные пункты и газорегуляторные установки (далее ШРП и ГРУ) на базе регуляторов давления серии А/149 и А/149-АР, производства TARTARINI (Италия), предназначены для: снижения входного давления природного газа до заданного уровня и его автоматического поддержания в установленных пределах независимо от изменения входного давления; фильтрации газа; кратковременного сброса избыточного давления газа, а также для автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления сверх допустимых заданных значений.

Область применения: для газоснабжения жилых, общественных, административных, бытовых зданий; автоматизированных котельных; промышленных предприятий.

ПРЕИМУЩЕСТВА ШРП МОДЕЛЕЙ ИТГАЗ:

- ✓ устойчивая работа при входном давлении 0,1-0,2 bar (0,01-0,02 МПа) и обеспечение при этом давлении значительной пропускной способности, в то время как отечественные регуляторы либо вообще не работают при таком давлении, либо их пропускная способность практически равна нулю;
- ✓ обеспечение постоянного выходного давления и высокая точность его поддержания;
- ✓ обеспечение устойчивой работы при воздействии температуры окружающего воздуха от - 40 °С до +80 °С без обогрева ШРП, а с обогревом - 45 °С до +80 °С;
- ✓ только качественные комплектующие и материалы;
- ✓ простота конструкции и легкость в обслуживании;
- ✓ современный внешний вид.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШРП и ГРУ МОДЕЛЕЙ СЕРИИ А/149 и А/149-АР

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ШРП модели «ИТГАЗ-»			
	А/149-1-Б	А/149-2	А/149-АР-1-Б	А/149-АР-2
	А/149-1-Б-0	А/149-2-0	А/149-АР-1-Б-0	А/149-АР-2-0
Регулируемая среда	Природный газ по ГОСТ 5542			
Температура окружающей среды	-40 °С до +80 °С			
Вид климатического исполнения	У1 ГОСТ 15150			
Допустимое давление на входе, bar	6,0			
Диапазон входных давлений, bar	0,1-6,0			
Диапазон выходного давления, mbar	12-80*		50-320*	
Точность поддержания выходного давления, %	±5			
Максимальная пропускная способность по природному газу (при Pвх.=5,0-6,0 bar), м³/ч	Модель до 400 м³/ч / Модель до 900 м³/ч			
	400 / 900		380 / 900	
Масса не более, кг	200 / 250	350 / 380	200 / 250	350 / 380
	240 / 300	400 / 420	240 / 300	400 / 420
Срок службы регулятора, лет	40			
Срок службы ШРП, лет	40			

* - данный диапазон настройки выходного давления обеспечивается комплектом сменных пружинок, который может быть заказан дополнительно. Точная настройка регулятора уточняется у производителя.
 ** - рабочий диапазон выходного давления уточняется у производителя при заказе, записанного в виде отдельного листа.
 *** - стандартно ШРП изготавливается с газовой обогревом. По дополнительному запросу возможно исполнение с электрическим обогревом, на базе электрических брызгозащищенных конденсаторов.



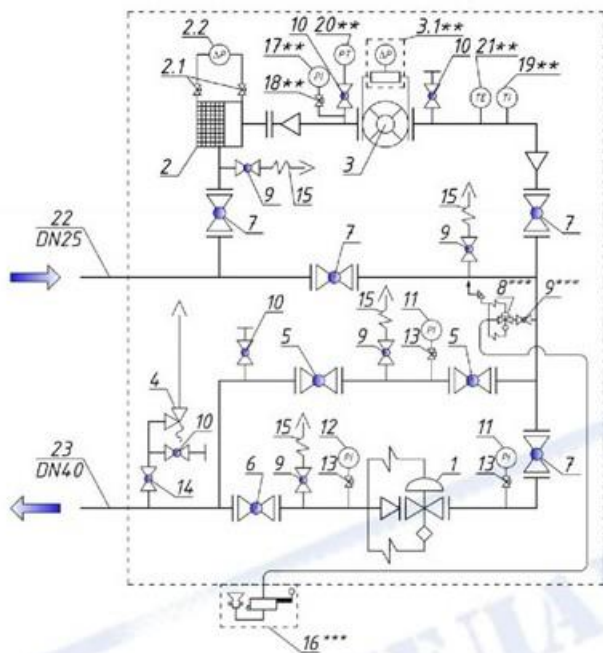
Рисунок 8 – Технические характеристики ШРП «ИТГАЗ-А/149-2»

ШРП «ИТГАЗ-R72»

На рисунке 9 приведена пневматическая схема и габаритные размеры ШРП «ИТГАЗ-R72».

ШРП модели «ИТГАЗ-R/72-(AP)-1-Б-(0)-У-Б...-...»

Принципиальная схема



1 - регулятор давления комбинированный со встроенным ПЗК, 2 - фильтр картриджный, 2.1 - кран игольчатый 1/4", 2.2 - индикатор засоренности, 3 - счетчик расхода газа, 3.1** - прибор для определения перепада давления с блоком подключения, 4 - ПСК, 5 - кран шаровой DN20, 6 - кран шаровой DN40, 7 - кран шаровой DN25, 8*** - регулятор давления на горелку, 9 - кран шаровой 3/4", 10 - кран шаровой 1/2", 11 - манометр 0-6/10* bar, 12 - манометр 0-60/100/250/400/600* mbar, 13 - кран трехходовой под манометр, 14 - кран шаровой 1", 15 - штуцер под шланг для продувки, 16*** - обогреватель газогорелочный шкафной, 17** - манометр на входе, 18** - кран трехходовой под манометр, 19** - термометр биметаллический, 20** - датчик давления, 21** - датчик температуры, 22 - патрубок DN25, 23 - патрубок DN40.

* - диапазон измерения манометров определяется заданным входным и выходным давлением.
** - позиции, входящие в дополнительную комплектацию.
*** - позиции, входящие в комплектацию ШРП с газовым обогревом (индекс «0» в обозначении).
**** - индекс «AP» в обозначении установки - версия регулятора на среднее давление.

Габаритные размеры



Исполнение ШРП

- Допустимое давление на входе: 6,0 бар.
- Одна линия редуцирования, с байпасной линией и узлом учета расхода газа.
- Вход DN25 / Выход DN40.
- Без продувочных и сбросных газопроводов.
- Расположение входа и выхода: с одной стороны-слева***.
- Обслуживание ШРП: одностороннее.

* - данный размер только для ШРП с обогревом (индекс «0» в обозначении)
- для ШРП без обогрева данный размер равен нулю.
** - для ШРП без обогрева высота рамы равна 300 мм.
*** - по запросу возможно исполнение справа.

Рисунок 9 – Пневматическая схема и габаритные размеры ШРП «ИТГАЗ-R72»

На рисунке 10 приведены сведения о пропускной способности редуктора давления R/70. технические характеристики ШРП «ИТГАЗ-R72»

ТАБЛИЦА ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ R/70, (м³/ч)

Выходное давление, (Р _{вых.}) тбар	Входное давление, (Р _{вх.}) бар						
	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,75	1 + 6
15	25	35	50	60	70	70	75
20	25	35	50	60	70	70	75
30	25	30	45	55	70	70	75
40	25	30	40	50	65	70	70
50	20	30	40	50	65	70	70
60	15	30	40	50	60	60	65
70	15	30	40	45	55	60	60

Рисунок 10 – Сведения о пропускной способности редуктора давления R/70

На рисунке 11 приведены технические характеристики ШРП «ИТГАЗ-R72».

Шкафные газорегуляторные пункты и газорегуляторные установки (далее ШРП и ГРУ) на базе регуляторов давления серии R/72 и R/72-AP, производства TARTARINI (Италия), предназначены для: снижения входного давления природного газа до заданного уровня и его автоматического поддержания в установленных пределах независимо от изменения входного давления; фильтрации газа; кратковременного сброса избыточного давления газа, автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления сверх допустимых заданных значений, а также для коммерческого или технологического учета расхода газа.

Область применения: для газоснабжения жилых, общественных, административных, бытовых зданий; автоматизированных котельных; промышленных предприятий.



ПРЕИМУЩЕСТВА ШРП МОДЕЛЕЙ ИТГАЗ:

- ✓ устойчивая работа при входном давлении 0,1-0,2 бар (0,01-0,02 МПа) и обеспечение при этом давлении значительной пропускной способности, в то время как отечественные регуляторы либо вообще не работают при таком давлении, либо их пропускная способность практически равна нулю;
- ✓ обеспечение постоянного выходного давления и высокая точность его поддержания;
- ✓ обеспечение устойчивой работы при воздействии температуры окружающего воздуха от -40 °С до +80 °С без обогрева ШРП, а с обогревом - 45 °С до +80 °С;
- ✓ только качественные комплектующие и материалы;
- ✓ простота конструкции и легкость в обслуживании;
- ✓ современный внешний вид.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШРП и ГРУ МОДЕЛЕЙ СЕРИИ R/72 и R/72-AP

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ШРП модели «ИТГАЗ-...»	
	R/72-1-Б-У-Б-...	R/72-AP-1-Б-У-Б-...
	R/72-1-Б-О-У-Б-...	R/72-AP-1-Б-О-У-Б-...
Регулируемая среда	Природный газ по ГОСТ 5542	
Температура окружающей среды	-40 (-30) °С до +80 °С	
Вид климатического исполнения	У1 ГОСТ 15150	
Допустимое давление на входе, бар	6,0	
Диапазон входных давлений, бар	0,1-6,0	
Диапазон выходного давления, мбар	6-72*	60-360*
Точность поддержания выходного давления, %	±5	
Максимальная пропускная способность по природному газу (при Pвх.=1,0-6,0 бар), м³/ч	75	100
Узел учета предусмотрен к установке	до регулятора давления (на высокой стороне)***	
Узел учета расхода газа на базе счетчиков и измерительных комплексов	RVG, DELTA, TRZ, TZ-Fluxi, CG****	
Коррекция расхода газа с использованием корректоров	СПГ, ЕК, ТС, SEVC-D*****	
Дистанционная передача данных с использованием	аналогового модема, GSM-модема и др.	
Масса не более, кг	330	330
	380	380
Срок службы регулятора, лет	40	
Срок службы ШРП, лет	40	

* - точный диапазон настройки выходного давления обеспечивается комплектом сменных пружинок, который может быть заказан дополнительно. Точная настройка регулятора уточняется у производителя.

** - рабочий диапазон выходного давления уточняется у производителя при запросе, записанного в виде опросного листа.

*** - стандартно ШРП изготавливается с газовым обогревом. По дополнительному запросу возможна установка с электрическим обогревом на базе электрических безвоздушных корректоров.

**** - по запросу предоставляется вся необходимая информация при необходимости размещения узла учета в ШРП, ГРУ после регулятора давления (на низкой стороне).

***** - по индивидуальному заказу возможна установка других типов счетчиков и корректоров.

По заказу ШРП с узлом учета расхода газа изготавливается дополнительная секция под температуру, которая располагается на одной раме с технологическим блоком или может располагаться внутри газа.

Рисунок 11 – Технические характеристики ШРП «ИТГАЗ-R72»

42

ООО «Объединение энергоменеджмента»

ГРПШ-400

На рисунке 12 приведён общий вид газораспределительного пункта ГРПШ-400.



Рисунок 12 – Общий вид газораспределительного пункта ГРПШ-400

В таблице 12 приведены технические характеристики газораспределительных пунктов ГРПШ-400.

Таблица 12 – Технические характеристики газораспределительных пунктов ГРПШ-400

ГРПШ	400	400-01-	400-01-У	400-07-У
Регулятор давления газа	РДНК-400	РДНК-400М	РДНК-У	РДНК-1000
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542-87			
Давление газа на входе, $P_{вх}$, МПа	0,6	0,6	1,2	0,6
Диапазон настройки выходного давления, $P_{вых}$, кПа	2–5	2–5	2–5	2–5
Пропускная способность (для газа плотностью $\rho = 0,73 \text{ кг/м}^3$), м ³ /ч	250	500	900	800
Наличие отопления:				
ГРПШ	—/+			
ГРУ	—			
ПГБ	+			
Масса, кг**:				
ГРПШ	90			
ГРУ	70			
ПГБ	1800			

На рисунке 13 приведён общий вид ГРПШ-04.



Рисунок 13 – Общий вид ГРПШ-04

В таблице 13 приведены технические характеристики ГРПШ-04.

Таблица 13 – Технические характеристики ГРПШ-04

Наименование параметра	Значение
Тип регулятора давления газа	РДНК-400
Регулируемая среда	Природный газ ГОСТ 5542-87
Температура окружающего воздуха, оС	-40...+60
Диапазон настройки давления газа на выходе, Рвых, кПа	2..5
Неравномерность регулирования, %	+/-10
Максимальное входное давление, Рвх, МПа	0,6
Диапазон настройки давления срабатывания клапана предохранительного сбросного, кПа	1,9...5,5
Диапазон настройки давления срабатывания отключ. устройства, кПа	
при пониж. Рвых	(0,2...0,5)*Рвых
при повыш. Рвых	(1,2...1,8)*Рвых
Пропускная способность (для газа плотностью $\rho=0,72$ кг/м ³) в зависимости от входного давления, м ³ /ч, не менее:	
0,05 МПа	45
0,1 МПа	80
0,3 МПа	170
0,6 МПа	300

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование параметра	Значение
1,2 МПа	-
Присоединительные размеры:	
входного патрубка, мм	Ду50
выходного патрубка, мм	Ду65
импульса, мм	Ду15
Соединение входного и выходного патрубков, импульса	сварное по ГОСТ 16037-80
Срок службы, лет	15
Масса, кг (не более)	120
с обогревом	150
с узлом учёта	160

На рисунке 14 приведена пневматическая схема ГРПШ-07.

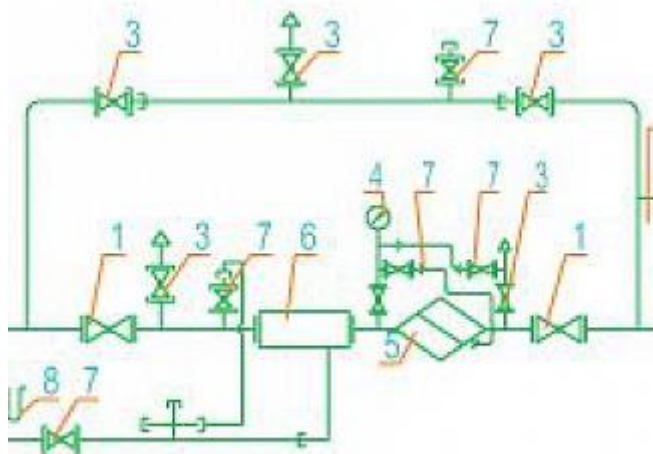


Рисунок 14 – Пневматическая схема ГРПШ-07-1

1 — кран шаровой КШ-50 – 2 шт.; 2 — клапан предохранительный сбросной КПС-Н – 1 шт.; 3 — кран шаровой КШ-20 – 5 шт.; 4 — манометр входной типа МТ – 1 шт.; 5 — фильтр газовый типа ФГ – 1 шт.; 6 — регулятор давления газа типа РДНК – 1шт.; 7 — кран шаровой КШ-15 – 7 шт.; 8 — водяной манометр (не комплектуется); 9 — узел отопления с газовым обогревателем.

На рисунке 15 приведён габаритный чертёж ГРПШ-07-1

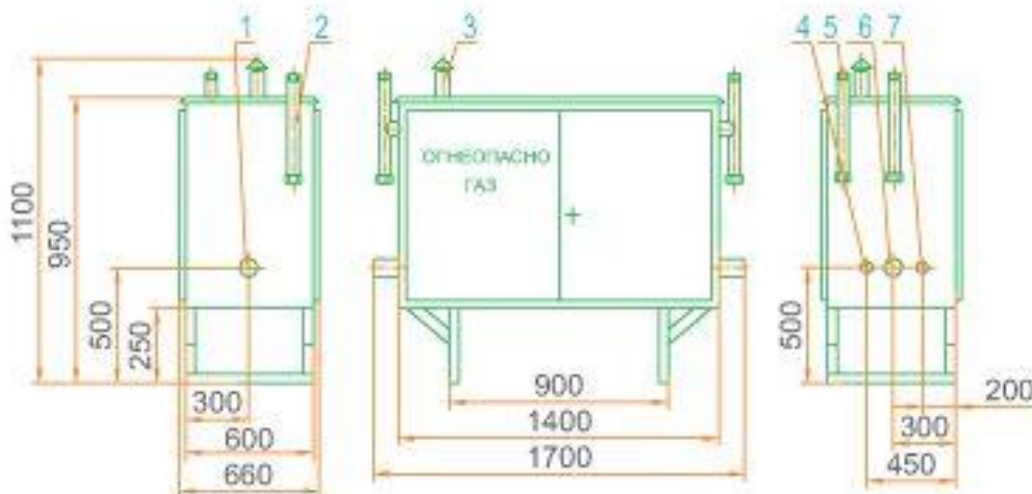


Рисунок 15 – Габаритный чертёж ГРПШ-07-1

В таблице 14 приведены технические характеристики ГРПШ-07-01

Таблица 14 – Технические характеристики ГРПШ-07-01

Наименование размера или параметра	Величина в исполнении
Регулятор	РДНК-1000
Регулируемая среда	Природный газ по ГОСТ5542-87
Давление на входе, Pвх, МПа	0,6
Диапазон настройки давления газа на выходе, кПа	2÷5
Пропускная способность (для газа плотностью $\rho=0,73$ кг/м ³), м ³ /ч	765
Тепловая мощность газового обогревателя, кВт, не более	3,65
Масса, кг, не более	140

На рисунке 16 представлен общий вид ГРПШ-13-2Н.



Рисунок 16 – Общий вид ГРПШ-13-2Н

Технические характеристики ГРПШ-13-2Н представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Технические характеристики ГРПШ-13-2Н

Наименование параметра	ГРПШ-13-2НУ1
Тип регулятора давления газа	РДГ-50Н
Регулируемая среда	Природный газ ГОСТ 5542-87
Температура окружающего воздуха, оС	-40...+60
Давление газа на входе, Рвх, МПа	до 1,2
Диапазон настройки давления газа на выходе, Рвых, кПа	1,5...60
Диапазон настройки давления срабатывания отключ. устройства, кПа	
при пониж. Рвых	(0,15...0,5)*Рвых. (но не менее 0,0009 МПа)
при повыш. Рвых	(1,25...1,5)*Рвых
Пропускная способность (для газа плотностью $\rho=0,72$ кг/м ³) в зависимости от входного давления, м ³ /ч, не менее:	Седло 50

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование параметра	ГРПШ-13-2НУ1
0,05 МПа	- (для пунктов с регуляторами РДГ-50Н)
0,1 МПа	1300
0,3 МПа	2600
0,6 МПа	4550
0,9 МПа	6500
1,2 МПа	8450
Давления срабатывания сбросного клапана, МПа	1,15*Р _{вых}
Тепловая мощность, кВт, обогревателя газогорелочного при давлении газа на входе:	
2,0 кПа	0,5
3,6 кПа	0,7
Соединение	Фланцевое по ГОСТ 12820-80
Условный проход, Ду	
на входе	50
на выходе	50
импульса	25
Масса, кг (не более)	430
Масса, кг (не более) с обогревом	450
Масса, кг (не более) с узлом учета	500

На рисунке 17 представлен общий вид газораспределительного пункта ГСГО-5-12.

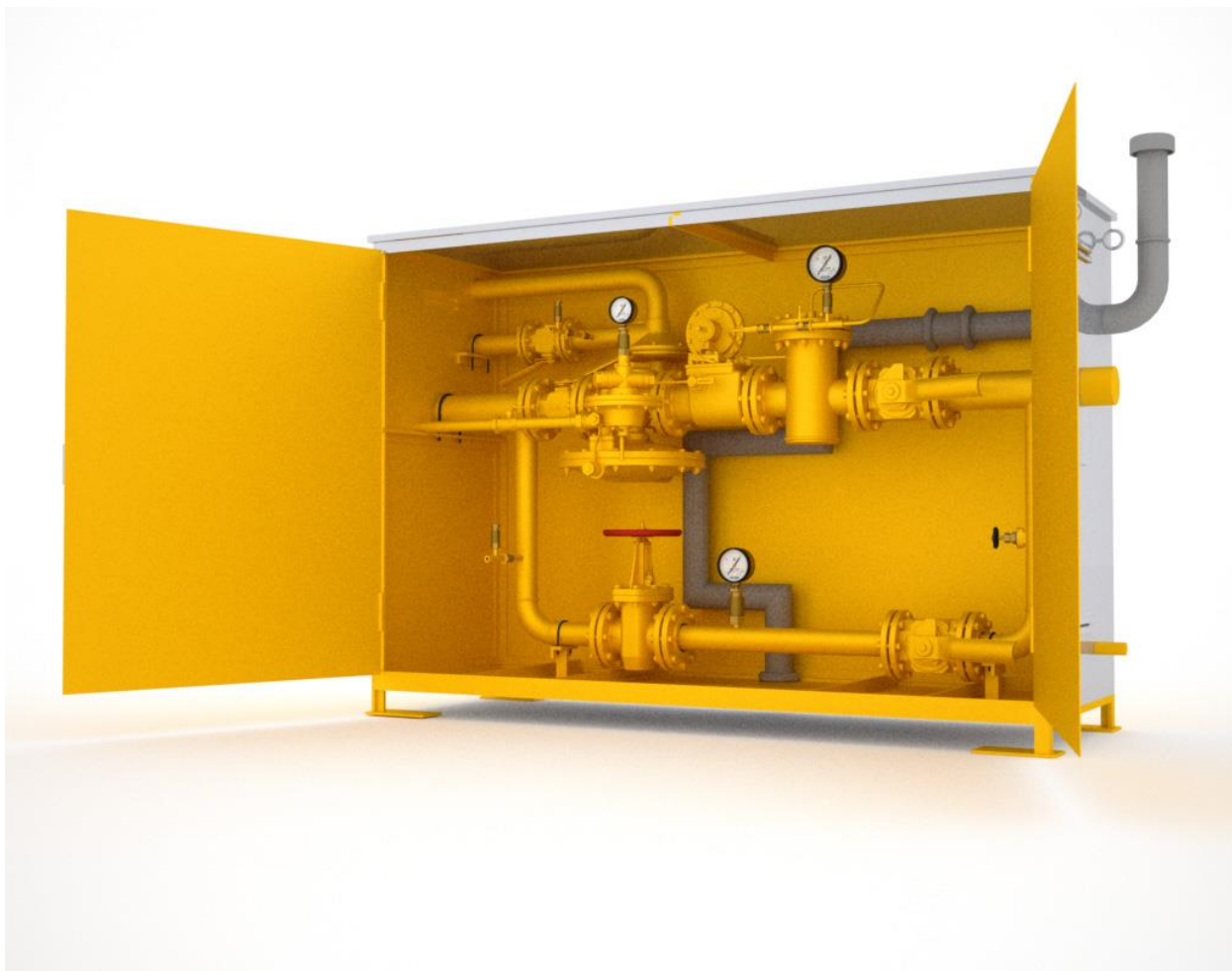


Рисунок 17 – Общий вид газораспределительного пункта ГСГО-5-12

ГСГО-5-12 – это прежнее обозначение газораспределительного пункта ГРПШ-13. Поэтому технические характеристики ГСГО-5-12 будут соответствовать ГРПШ-13, приведённым в таблице 12.

1.3. Описание системы транспортировки газа в МО «Светогорское городское поселение»

Поставляемый в МО «Светогорское городское поселение» газ транспортируется потребителям по газопроводам высокого II категории, среднего и низкого давления. Непосредственно к потребителям газ поступает по газопроводным вводам.

Суммарная протяженность газопроводов 50,1 км, из них:

- межпоселковых газопроводов – 10,2 км;
- внутрипоселковых газопроводов – 35,8 км;
- газопроводов-вводов – 4,1 км.

Структура сетей газоснабжения по условному диаметру участков трубопроводов в МО «Светогорское городское поселение» представлена на рисунке 18.

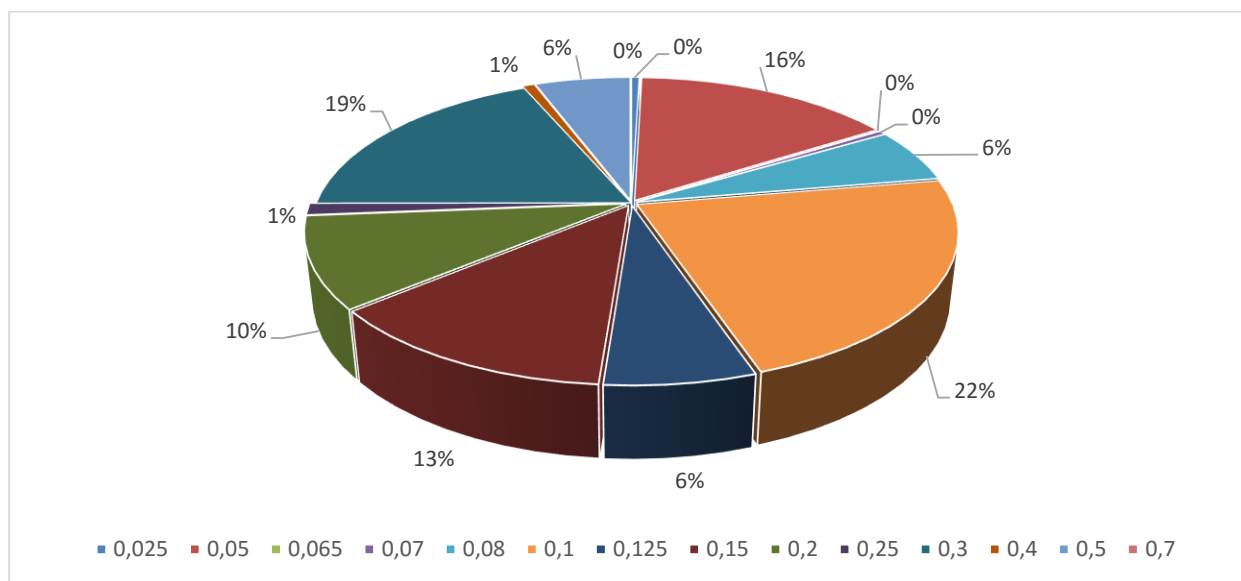


Рисунок 18 – Структура сетей газоснабжения по условному диаметру участков трубопроводов в МО «Светогорское городское поселение»

Наибольшую долю (22%) в объёме сетей газоснабжения составляют участки трубопроводов условным диаметром 100 мм, 19% - участки трубопроводов условным диаметром 300 мм, 16% - участки трубопроводов условным диаметром 150 мм.

Газопроводы выполнены из стали и полиэтилена.

Стальные газопроводы – прямошовные, спиральношовные сварные и бесшовные трубы, изготавливаемые из хорошо свариваемых сталей, содержащих не более 0,25% углерода, 0,056% серы и 0,046% фосфора, выполненные по ГОСТ 380-88 или ГОСТ 1050-88.

Трубы для газопроводов (полиэтиленовые трубы для газа) предназначены для строительства подземных газопроводов с рабочим давлением до 1,2 МПа. Производство труб для газа осуществляют по ГОСТ Р 508038-95 «Трубы из полиэтилена для газопроводов». Полиэтиленовые трубы для газа, согласно СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы» применяются только для подземной прокладки газопроводов.

Все соединения труб на газопроводах выполнены только сварными. Фланцевые соединения допущены только в местах установки запорно- регулирующей арматуры.

Прокладка трубопроводов высокого давления произведена в районах с малой плотностью застройки.

Глубина заложения газопроводов определена в соответствии с профилем газовой сети, обеспечивающим отведение конденсата, защиту от промерзаний и повреждений движущимся надземным транспортом.

Газопроводы проложены ниже средней глубины промерзания грунта.

При подземных переходах автомагистралей газопроводы всех давлений проложены в футляры. На концах футляров установлены контрольные коробки, которые выведены под ковер (небольшой чугунный люк с откидывающейся крышкой, устанавливаемый для защиты от повреждений верхних частей сифонов, кранов, задвижек).

Для удаления конденсата из газа газопроводы проложены с уклоном не менее 2 мм на 1 м длины трубопровода (0,002). Большие количества скопившегося конденсата могут образовать водяную пробку, нарушить нормальную подачу газа потребителям.

На газопроводах применены следующие конструктивные элементы: запорно-регулирующая арматура; линзовые компенсаторы; сборники конденсата; футляры; колодцы; опоры и кронштейны для наружных газопроводов; системы защиты подземных газопроводов от коррозии; контрольные пункты для измерения потенциала газопроводов относительно грунта и определения утечек газа.

Изменения температуры среды, окружающей газопровод, вызывают изменения длины газопровода. Для прямолинейного участка стального газопровода длиной 100 м удлинение или укорачивание при изменении температуры на 1°С составляет около 1,2 мм. Поэтому на всех газопроводах после задвижек, считая по ходу газа, установлены линзовые компенсаторы (Рисунок 19).

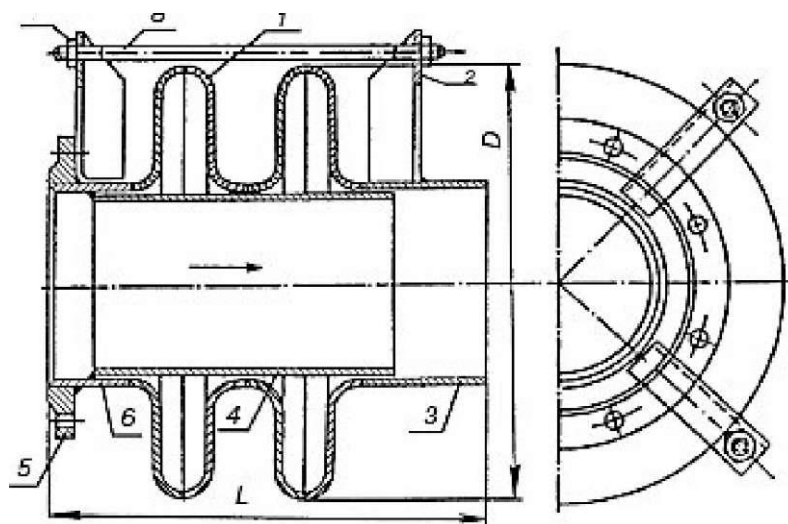


Рисунок 19 – Линзовый компенсатор

Также для компенсации температурных деформаций стальных газопроводов используются участки самокомпенсации (углы поворота трассы).

Для отключения отдельных участков газопровода или отключения потребителей на сети установлены запорные устройства - задвижки, пробочные краны, гидрозатворы.

С помощью задвижек и кранов, можно выключить отдельный участок или соответствующим прикрытием их уменьшить величину потока газа до нужного предела. Гидравлический затвор служит только отключающим устройством, с помощью которого полностью прекращается подача газа (величина газового потока не регулируется).

Задвижки на подземных газопроводах установлены в колодцах. Колодцы изготовлены из сборных железобетонных конструкций. В верхней части колодца имеется люк, предназначенный для осмотра и ремонта арматуры. Воду, проникающую в колодец, откачивают из приямка (углубления) насосом. При пропуске через стенки колодца газопровод заключен в металлический футляр.

Гидрозатворы установлены на подземных газопроводах низкого давления и на домовых вводах. Гидрозатвор представляет собой стальной или чугунный цилиндрический резервуар с герметически закрывающей крышкой и двумя патрубками, присоединяемыми к газопроводу. Через крышку проходит сифонная трубка и выводится в ковер (лючок) на поверхности земли. Нижний конец сифонной трубки всегда погружен в воду, что исключает утечку через нее газа. При необходимости отключить газопровод гидрозатвор заливают водой через сифонную трубку с тем, чтобы высота столба воды не менее чем в 1,5 раза превышала давление газа. Для выключения гидрозатвора воду откачивают переносным насосом. Гидрозатвор дает весьма надежное отключение газопровода, но производится оно медленно.

В некоторых местах над сварными стыками газопроводов установлены контрольные трубки. Это устройство состоит из металлического кожуха длиной 350 мм полуцилиндрической формы, с диаметром, большим диаметра трубы на 200 мм. От кожуха, уложенного на слой щебня или гравия, к поверхности трубы отводится труба диаметром 60 мм, в которой скапливается газ при утечках в контролируемом месте.

Для выявления наличия и изменения величины блуждающих токов к газопроводам приварены контрольные проводники и выведены к поверхности земли.

1.4. Описание системы газоснабжения потребителей в МО «Светогорское городское поселение»

В систему газоснабжения здания входят следующие элементы: ввод, распределительный газопровод, стояки, поэтажные подводки, запорная арматура, газовые приборы, в отдельных случаях - контрольно-измерительные устройства. Внутри здания газопроводы проложены открыто и смонтированы из стальных труб на сварке с

разъемными резьбовыми или фланцевыми соединениями в местах установки запорной арматуры и газовых приборов, регуляторов давления.

Запорная арматура внутри зданий установлена на вводе, на ответвлениях к каждому газовому прибору или агрегату, перед газовыми горелками и запальниками, на продувочных трубопроводах, внизу каждого стояка.

Газопроводы прикреплены к стенам зданий с помощью хомутов, крючьев, подвесок, кронштейнов на расстоянии, обеспечивающем монтаж, ремонт и осмотр трубопроводов.

При подаче газа ввод и распределительный трубопровод располагаются с внешней стороны здания. В местах пересечения фундаментов, перекрытий, стен, перегородок, лестничных площадок газопроводы заключены в футляры из стальных труб с кольцевым зазором не менее 5 - 10 мм и с возвышением над уровнем пола не менее чем на 30 мм. Зазор между трубой и футляром заделывают просмоленной паклей, резиновыми втулками или другими эластичными материалами. На этих участках не должно быть стыковых соединений. Длина футляра должна соответствовать полной толщине пересекаемой конструкции. Все газопроводы окрашены масляной водостойкой краской.

Все горизонтальные прокладки газопроводов выполнены на высоте не менее 2,2 м с креплением труб с помощью скоб, крючьев, хомутов, кронштейнов.

На промышленных предприятиях, где предусматривается оборудование, потребляющее газ высокого давления, прокладка ввода осуществляется непосредственно в помещение, где будет использован газ.

Если требуется редуцирование газа, то газорегуляторные установки размещаются непосредственно на вводе снаружи здания или в помещении предприятия с устройством огнезащитного (металлического) шкафа или изолированного специального помещения.

Для прокладки вводов и газовой сети в зданиях применяют стальные бесшовные трубы по ГОСТ 8731-87 и ГОСТ 11017-80. Трубы соединяют сваркой при тщательном контроле её качества. Резьбовые и фланцевые соединения применяют только при монтаже газовых и измерительных приборов.

На 01.01.2015 года количество газовых вводов в МО «Светогорское городское поселение» равно 390, из них: в жилые дома – 376, в котельные – 3, в промышленные предприятия – 11.

Всего газифицировано 6 521 квартира жилого фонда, включая 1 131 квартиру, использующую СУГ, 10 промышленных предприятий, включая две ТЭЦ, и 1 муниципальное предприятие, в которое входят 3 котельные.

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Сведения по количеству потребителей природного сетевого газа и сжиженного баллонного газа в многоквартирных домах МО «Светогорское городское поселение» приведены в таблице 16.

Таблица 16 – Сведения по количеству потребителей природного сетевого газа и сжиженного баллонного газа в многоквартирных домах МО «Светогорское городское поселение»

Населённый пункт	Улица	№ дома	Этажность дома	Кол-во проживающих	Площадь	Вид газоснабжения
Светогорск	Гарькавого	3	2	12	285,05	балл.
Светогорск	Гарькавого	5	2	11	228,9	балл.
Светогорск	Гарькавого	8	5	176	4873,40	центр.
Светогорск	Гарькавого	10	5	210	4910,60	центр.
Светогорск	Гарькавого	12	5	341	7290,80	центр.
Светогорск	Гарькавого	14	5	227	4861,70	центр.
Светогорск	Гарькавого	16	5	224	4464,70	центр.
Светогорск	Заречная	3	2	10	374,07	центр.
Светогорск	Кирова	1	5	295	6304,00	центр.
Светогорск	Кирова	2а	3	69	1 483,22	центр.
Светогорск	Кирова	9	3	43	1344,75	центр.
Светогорск	Кирова	17	2	16	219,56	балл.
Светогорск	Кирова	19	2	19	197,43	балл.
Светогорск	Кирова	20	2	9	161,45	балл.
Светогорск	Кирова	27	2	9	232,40	балл.
Светогорск	Кирова	29	2	9	229,69	балл.
Светогорск	Кирова	31	3	48	1 436,62	ёмкост.
Светогорск	Коробицына	1	5	126	2 712,30	центр.
Светогорск	Коробицына	3	5	115	2 702,94	центр.
Светогорск	Коробицына	5	5	116	2 697,18	центр.
Светогорск	Коробицына	7	5	199	4 409,36	центр.
Светогорск	Коробицына	27	2	2	91,89	балл.
Светогорск	Красно-армейская	2	5	414	9 503,70	центр.
Светогорск	Красно-армейская	6	9	198	4 166,90	центр.
Светогорск	Красно-армейская	8	9	162	4 651,20	центр.
Светогорск	Красно-армейская	10	5	155	3 482,40	центр.
Светогорск	Красно-	12	9	585	12 737,20	центр.

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Населённый пункт	Улица	№ дома	Этажность дома	Кол-во проживающих	Площадь	Вид газоснабжения
	армейская					
Светогорск	Красно-армейская	14	5	443	9 362,60	центр.
Светогорск	Красно-армейская	24	5	186	4 260,50	центр.
Светогорск	Красно-армейская	26	9	209	4 709,10	центр.
Светогорск	Красно-армейская	28	5	203	4 239,50	центр.
Светогорск	Красно-армейская	30	5	276	6 003,80	центр.
Светогорск	Красно-армейская	32	9	411	9 392,40	центр.
Светогорск	Ленина	3	5	201	4 397,46	центр.
Светогорск	Ленина	4	2	18	264,85	балл.
Светогорск	Ленина	5	5	136	3 284,44	центр.
Светогорск	Ленина	6	2	12	258,20	балл.
Светогорск	Ленина / акт МВК непригодный	8	2	11	255,05	балл.
Светогорск	Ленина / акт МВК аварийный	12	2	6	259,50	балл.
Светогорск	Ленина	14	2	8	110,13	балл.
Светогорск	Ленина	18	2	4	127,05	балл.
Светогорск	Ленина	25	5	184	4 904,11	центр.
Светогорск	Ленина	27	5	115	3 247,70	центр.
Светогорск	Ленина	29	5	120	3 284,20	центр.
Светогорск	Ленина	35	2	16	275,80	балл.
Светогорск	Лесная	3	9	350	8 357,30	центр.
Светогорск	Лесная	5	9	353	8 293,80	центр.
Светогорск	Лесная	7	9	391	8 366,88	центр.
Светогорск	Лесная	9	9	449	10 612,00	центр.
Светогорск	Лесная	11	9	400	10 323,20	центр.
Светогорск	Лесная	13	9	460	10 451,30	центр.
Светогорск	Льва Толстого	4	5	163	3 573,30	центр.
Светогорск	Льва Толстого	6	5	166	3 701,50	центр.
Светогорск	Московская / акт МВК непригодный	18	2	4	74,87	балл.

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Населённый пункт	Улица	№ дома	Этажность дома	Кол-во проживающих	Площадь	Вид газоснабжения
Светогорск	Московская/ акт МВК непригодный	23	2	2	122,98	балл.
Светогорск	Парковая	1	2	8	193,70	балл.
Светогорск	Парковая	2	2	13	246,43	балл.
Светогорск	Парковая	4	2	6	230,00	балл.
Светогорск	Парковая	7	2	13	231,34	балл.
Светогорск	Парковая	8	2	10	232,03	балл.
Светогорск	Парковая	10	5	261	5 879,48	центр.
Светогорск	Победы	21	5	195	4 419,00	центр.
Светогорск	Победы	23	5	230	4 446,30	центр.
Светогорск	Победы	27	5	105	3 203,43	центр.
Светогорск	Победы	29а	3	53	1 513,40	центр.
Светогорск	Победы/ акт МВК непригодный	35	2	1	196,20	балл.
Светогорск	Пограничная	1	5	130	3 269,86	центр.
Светогорск	Пограничная	3	5	111	3 125,09	центр.
Светогорск	Пограничная	5	5	168	4 395,73	центр.
Светогорск	Пограничная	7	5	100	3 552,04	центр.
Светогорск	Пограничная	9	5	166	4 374,05	центр.
Светогорск	Роцинская	5	5	130	2 731,15	центр.
Светогорск	Роцинская/ акт МВК непригодный	18	2	10	92,19	балл.
Светогорск	Роцинская	20	2	3	107,10	балл.
Светогорск	Роцинская/ акт МВК непригодный	22	2	0	105,37	балл.
Светогорск	Советская	1	5	212	4 864,40	центр.
Светогорск	Советская/ акт МВК непригодный	6	2		104,90	балл.
Светогорск	Советская	8	2	3	83,49	балл.
Светогорск	Советская/ акт МВК непригодный	11	2	9	160,16	балл.
Светогорск	Советская/ акт МВК непригодный	13	2	9	79,95	балл.
Светогорск	Спортивная	2	5	249	5 758,92	центр.

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Населённый пункт	Улица	№ дома	Этажность дома	Кол-во проживающих	Площадь	Вид газоснабжения
Светогорск	Спортивная	4	9	462	9 780,96	центр.
Светогорск	Спортивная	6	5	134	3 301,00	центр.
Светогорск	Спортивная	8	9	431	9 815,07	центр.
Светогорск	Спортивная	10	9	435	9 755,30	центр.
Светогорск	Спортивная	12	5	191	4 868,10	центр.
Светогорск	Школьная	3	2	20	231,13	балл.
Светогорск	Школьная	4	2	5	224,65	балл.
Светогорск	Школьная	5	2	13	264,90	балл.
Светогорск	Школьная	7	2	11	221,05	балл.
Светогорск	Школьная	8	2	12	267,00	балл.
Светогорск	Школьная	10	2	12	227,80	балл.
Лесогорский	Московская	1	2	0	157,68	балл.
Лесогорский	Московская	2	2	5	160,10	балл.
Лесогорский	Московская	4	2	4	137,70	балл.
Лесогорский	Московская	5	2	5	139,63	балл.
Лесогорский	Московская/ акт МВК непригодный	6	2	5	146,80	балл.
Лесогорский	Московская/ акт МВК кв. 2, 4 непригодный	7	2	4	149,89	балл.
Лесогорский	Московская	9	2	9	134,92	балл.
Лесогорский	Московская	10	2	7	327,09	балл.
Лесогорский	Московская	11	2	15	332,84	балл.
Лесогорский	Московская/ кв. 2 - непригодна	14	2	6	225,15	балл.
Лесогорский	Московская	15	2	15	226,60	балл.
Лесогорский	Московская	16	2	5	220,55	балл.
Лесогорский	Московская	17	2	17	220,18	балл.
Лесогорский	Садовая/ акт МВК непригодный	1	2	2	125,10	балл.
Лесогорский	Садовая	4	2	7	235,57	балл.
Лесогорский	Садовая	5	3	58	1476,26	центр.
Лесогорский	Садовая	6	2	27	764,50	балл.
Лесогорский	Садовая	9	2	12	134,60	балл.

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Населённый пункт	Улица	№ дома	Этажность дома	Кол-во проживающих	Площадь	Вид газоснабжения
Лесогорский	Садовая	17	5	115	3216,80	центр.
Лесогорский	Гагарина	1	3	45	944,57	центр.
Лесогорский	Гагарина	3	3	36	1 085,35	центр.
Лесогорский	Гагарина	5	4	82	1 997,59	центр.
Лесогорский	Гагарина	7	4	90	1 978,73	центр.
Лесогорский	Гагарина	9	4	97	1 933,83	центр.
Лесогорский	Гагарина	11	4	89	1 984,50	центр.
Лесогорский	Гагарина	13	5	242	6 015,29	центр.
Лесогорский	Труда	1а	5	139	3 251,60	центр.
Лесогорский	Труда	1	2	17	387,40	балл.
Лесогорский	Труда	2	2	20	406,60	балл.
Лесогорский	Труда	3	2	16	398,84	балл.
Лесогорский	Труда	7	5	238	5 678,90	центр.
Лесогорский	Октябрьская	1	2	16	397,04	балл.
Лесогорский	Октябрьская	2	5	133	3 323,81	центр.
Лесогорский	Октябрьская/ сгорел	3	2	6	298,20	балл.
Лесогорский	Октябрьская/ акт МВК кв. 1,2,3,4- непригодны	4	2	15	392,34	балл.
Лесогорский	Октябрьская/ кв. 1,2,3,4- непригодны	6	2	10	401,88	балл.
Лесогорский	Октябрьская	8	2	10	356,18	балл.
Лесогорский	Октябрьская/ акт МВК ветхий (в аварийном состоянии)	14	2	0	90,20	балл.
Лесогорский	Набережная	2	2	17	655,39	балл.
Лесогорский	Набережная	4	2	3	295,30	балл.
Лесогорский	Набережная	5	2	4	152,09	балл.
Лесогорский	Набережная	7	2	3	282,12	балл.
Лесогорский	Набережная	9	2	1	177,09	балл.
Лесогорский	Зеленый переулок	1	3	44	1 096,70	центр.
Лесогорский	Зеленый переулок	2	2	14	389,18	балл.
Лесогорский	Зеленый переулок	4	2	20	390,30	центр.

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Населённый пункт	Улица	№ дома	Этажность дома	Кол-во проживающих	Площадь	Вид газоснабжения
Лесогорский	Зеленый переулок	5	3	44	1 085,01	центр.
Лесогорский	Зеленый переулок	6	2	13	393,63	центр.
Лесогорский	Зеленый переулок/ кв.17 непригодна	7	2	28	788,47	балл.
Лесогорский	Зеленый переулок	8	2	10	394,88	балл.
Лесогорский	Зеленый переулок	10	2	8	383,41	балл.
Лесогорский	Подгорная	2	5	143	2 735,60	центр.
Лесогорский	Подгорная	6	2	5	99,57	балл.
Лесогорский	Лен шоссе	30	2	13	242,38	балл.
Лесогорский	Лен шоссе	32	5	173	4 836,27	центр.
Лесогорский	Генераторная	17	2	15	274,60	балл.
Лесогорский	Генераторная	19	2	6	172,13	балл.
Лесогорский	Генераторная / акт МВК непригодный	24	2	10	175,48	балл.
Лесогорский	Генераторная / кв.4 непригодна	29	2	0	216,18	балл.
Лесогорский	Генераторная / акт МВК непригодный	37	2	4	113,23	балл.
Лесогорский	Ленинградская я/ акт МВК непригодный	1	2	4	147,45	балл.
Лесогорский	Ленинградская я	4	2	8	125,20	балл.
Лесогорский	Ленинградская я/ акт МВК кв.1,4- непригодный	5	2	5	235,00	балл.
Лесогорский	Ленинградская	12	2	6	204,30	балл.
Лесогорский	Ленинградская	13	2	12	160,10	балл.
Лесогорский	Ленинградская	18	2	11	134,11	балл.
Лесогорский	Ленинградская	20	2	2	76,67	балл.
Лесогорский	Ленинградская	21	2	12	130,00	балл.
Лесогорский	Ленинградская	34	2	6	116,27	балл.
Лесогорский	Ленинградская	42	2	0	88,08	балл.

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Населённый пункт	Улица	№ дома	Этажность дома	Кол-во проживающих	Площадь	Вид газоснабжения
	ская					
Лесогорский	Ленинградская	46	2	5	103,98	балл.
Лесогорский	Ленинградская	49	2	1	98,23	балл.
Лесогорский	Ленинградская	53	2	3	109,39	балл.
Лесогорский	Ленинградская	58	2	5	110,10	балл.
Лесогорский	Ленинградская	59	2	1	90,07	балл.
Лесогорский	Заречная	1	2	5	58,57	балл.
Лесогорский	Заречная/акт МВК аварийный, до кап. рем.	2	2	5	233,38	балл.
Лесогорский	Заречная	4	2	8	241,36	балл.
Лесогорский	Заречная	6	2	5	153,17	балл.
Лесогорский	Заречная	8	2	3	108,40	балл.
Лесогорский	Заречная	13	2	6	129,45	балл.
Лесогорский	Заречная	14	2	6	113,84	балл.
Лесогорский	Заречная	16	2	0	111,57	балл.
Лесогорский	Заречная	19	2	0	80,45	балл.
Лесогорский	Заречная	26	2		56,75	балл.
Лесогорский	Советов	5	2	25	859,76	балл.
Лесогорский	Советов	14	2	9	197,67	балл.
Лесогорский	Советов/ акт МВК непригодный	15	2	1	84,30	балл.
Лесогорский	Советов	16	1		89,30	балл.
Лесогорский	Советов	19	1	0	100,06	балл.
Лесогорский	Пограничная	1	2	3	102,58	балл.
Лесогорский	Выборгское шоссе	3	2	3	183,59	балл.
Лесогорский	Еловая аллея	8	2	7	112,51	балл.
Лесогорский	Лесная /акт МВК непригодный	2	2	4	133,96	балл.
Лесогорский	Лесная /акт МВК непригодный	4	2	9	164,55	балл.
Лесогорский	Лесная	7	2	2	46,80	балл.

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Населённый пункт	Улица	№ дома	Этажность дома	Кол-во проживающих	Площадь	Вид газоснабжения
Лесогорский	Лесная	17	2	11	115,20	балл.
Лесогорский	Лётчиков	1	2	1	112,76	балл.
Лесогорский	Лётчиков	2	2	7	180,80	балл.
Лесогорский	Лётчиков	3	1	1	98,83	балл.
Лесогорский	Лётчиков	6	2	12	362,40	балл.
Лесогорский	Лётчиков/акт МВК аварийный, до кап. рем.	7	1	10	212,89	балл.
Лесогорский	Лётчиков	8	2	3	97,74	балл.
Лесогорский	Лётчиков	12		9	142,04	балл.
Лесогорский	Лётчиков	13	2	1	74,70	балл.
Лесогорский	Школьная /акт МВК аварийный	5	2	21	289,29	балл.
Лесогорский	Школьная	6	2	0	119,27	балл.
Лесогорский	Сентябрьская / аварийный	2	2	11	404,44	балл.
Лесогорский	Сентябрьская /акт МВК ветхий в аварийном состоянии	3	2	2	148,83	балл.
Лесогорский	Горная	2	2	0	138,00	балл.
Лесогорский	Горная	4	1		108,70	балл.
Лесогорский	Горная	5	2	4	109,36	балл.
Лесогорский	Горная	6	2	3	137,55	балл.
Лесогорский	Горная/акт МВК аварийный	8	1	6	114,35	балл.
Лесогорский	Горная	9	2	2	76,66	балл.
Лесогорский	Горная/акт МВК кв. 4,5,6- непригодны	10	2	4	171,21	балл.
Лесогорский	Горная/акт МВК непригодный	12	1	3	113,28	балл.
Лесогорский	Горная	18	2	19	409,35	балл.
Лесогорский	Турбинная	5	2	0	110,43	балл.
Лесогорский	Турбинная	21	2	16	142,30	балл.
Лосево	Новая	1	2	41	614,00	центр.

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Населённый пункт	Улица	№ дома	Этажность дома	Кол-во проживающих	Площадь	Вид газоснабжения
Лосево	Новая	2	2	38	638,2	центр.
Лосево	Новая	3	2	36	741,28	центр.
Лосево	Новая	4	2	42	730,21	центр.
Лосево	Новая	5	5	76	1 362,73	центр.
Лосево	Новая	6	5	76	1 363,90	центр.
Лосево	Новая	7	3	70	1 460,80	центр.
Лосево	Новая	8	3	77	1 465,20	центр.
Лосево	Новая	9	5	91	1 612,20	центр.
Лосево	Новая	10	5	94	1 621,70	центр.
Лосево	Новая	11	3	86	1 476,10	центр.

В таблицах 17 – 21 приведены сведения об установленных мощностях газоиспользующего оборудования предприятий теплоэнергетики МО «Светогорское городское поселение».

Таблица 17 – Сведения об установленном оборудовании в котельных, обслуживаемых ООО «СЖКХ»

Адрес котельной	Ст. № котла	Марка	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
д. Лосево, ул. Новая, д. 35а	1	ЗиоСаб-2000	1,72	1,72
	2	ЗиоСаб-2000	1,72	1,72
	Всего по котельной		3,44	3,44
пгт Лесогорский, ул. Садовая	1	КСВа-2,5Гс	2,15	2,15
	2	КСВа-2,5Гс	2,15	2,15
	3	КСВа-2,5Гс	2,15	2,15
	Всего по котельной		6,45	6,45
пгт Лесогорский, Советов, д.7	1	НР-18	0,456	0,456
	2	НР-18	0,456	0,456
	Всего по котельной		0,912	0,912

Таблица 18 – Характеристики ТЭЦ-3 и ТЭЦ-4

Установленная мощность	ТЭЦ-3	ТЭЦ-4	Всего
Электрическая	48 МВт	12 МВт	60 МВт
Тепловая	292 Гкал/ч	108 Гкал/ч	400 Гкал/ч

Таблица 19 – Сведения об установленных энергетических котлоагрегатах на ТЭЦ № 3

Ст. №	Тип котла	Заводская марка	Завод изготовитель	Номинальная производит., т/ч
1	Однобарабанный	Е-75-39-440м	БКЗ	90
2	Однобарабанный	Е-75-39-440м	БКЗ	90
3	Однобарабанный	Е-75-39-440м	БКЗ	90
4	Однобарабанный	Е-75-39-440	БКЗ	75
5	Однобарабанный	Е-75-39-440	БКЗ	75
6	Однобарабанный	СРК-520	БКЗ	110

Таблица 20 – Сведения об установленных энергетических котлоагрегатах на ТЭЦ № 4

Ст. №	Тип котла	Заводская марка	Завод изготовитель	Номинальная производит., т/ч
1	Однобарабанный	Е-75-39-440м	БКЗ	90
2	Однобарабанный	СРК-520	БКЗ	110
4	Однобарабанный	Н.д.	KvaernerPulpingO у	150

Таблица 21 – Сведения об установленных пиковых водогрейных котлах на ТЭЦ № 4

Ст. №	Заводская марка	Номинальная теплопроизводительность, Гкал/ч
1	ПТВМ-30	35

1.5. Существующие нормативы потребления газа в МО «Светогорское городское поселение»

Согласно постановлению Правительства Ленинградской области от 16.05.2012 года № 3 на территории Ленинградской области установлены нормативы потребления коммунальных услуг по газоснабжению гражданами, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах, при отсутствии приборов учёта, которые приведены в таблице 22.

Таблица 22 – Нормативы потребления коммунальных услуг по газоснабжению граждан, проживающих в многоквартирных домах или жилых домах на территории Ленинградской области, при отсутствии приборов учёта

№ п/п	Вид услуги	Норматив потребления в месяц
1.1	В многоквартирных домах и жилых домах при оборудовании помещения: Газовой плитой, центральным отоплением и центральным горячим водоснабжением при газоснабжении: природным газом	13,0 куб. м/чел
1.2	Газовой плитой при отсутствии газового водонагревателя и центрального горячего водоснабжения при газоснабжении: природным газом	20,8 куб. м/чел
1.3	Газовой плитой и газовым водонагревателем при отсутствии центрального горячего водоснабжения при газоснабжении: природным газом	28,2 куб. м/чел
2	На отопление одного квадратного метра жилого помещения от газовых приборов (среднегодовое значение)	8,2 куб. м/кв. м

1.6. Техническое состояние и технологические потери в газовых сетях на территории МО «Светогорское городское поселение»

Данные по нештатным ситуациям на газовых сетях и газовом оборудовании в МО «Светогорское городское поселение» не представлены. Имеется только свод данных в целом по Выборгскому району за 2014 год, который приведён в таблице 23.

Таблица 23 – Свод данных по Выборгскому району по нештатным ситуациям

Вид ситуации	2014 год		
	Всего	Аварийные	Неаварийные
Аварийная: утечка газа на сетях, оборудовании	2 352	811	1 541

По представленной информации видно, что частота аварийных ситуаций составляет 2,22 случая в день. Это говорит о качественном обслуживании оборудования в межремонтный период. Но необходимо снижать количество утечек газа с целью обеспечения безопасности окружающих и уменьшения коммерческих потерь от утечек.

В связи с тем, что для разработки схемы газоснабжения не представлены сведения по коммерческим группам учёта потребления природного газа, анализ потерь провести не представляется возможным. В этом случае приводятся общие сведения о составляющих потерь и мероприятиях по их снижению.

В последние годы актуальным (и с экономической, и с политической точки зрения) является вопрос стоимости природного газа. Среди факторов, от которых зависит эта стоимость, особое место занимает фактор потерь. Такие потери называют коммерческими, а обусловлены они, в частности, разбалансировкой природного газа при его транспортировке по газораспределительным сетям, а также отклонениями объемов

природного газа, которые поступили в газораспределительную сеть, от объемов газа, реализованного потребителям.

Коммерческие потери – объективное, естественное явление и одна из основных особенностей хозяйственной деятельности государственных, областных, городских и районных предприятий по газоснабжению и газификации, газотранспортных и других газоснабженческих предприятий независимо от форм собственности, которые транспортируют природный газ по газораспределительным сетям и реализуют его потребителям на основании договоров.

Причин коммерческих потерь (расходов) несколько:

- *Отклонение температуры окружающей природной среды от стандартной.*

При снижении температуры окружающей природной среды на каждые 10°C (от 20°C) дополнительная погрешность измерения бытовыми счетчиками составляет 0,5%. За счет дополнительной погрешности, которая определена стандартами и составляет 0,014 % возникает недоучет газа.

- *Погрешность измерения на газораспределительных станциях (ГРС).*

Существенное значение имеет правильность определения количества газа, подаваемого в сети газовых предприятий через ГРС. Значение относительной погрешности для измерительных комплексов, в которых используются расходомеры переменного перепада давления, должно быть не более 3%.

- *Отклонение в приборах учета газа у потребителей*

В течение срока эксплуатации газовых счетчиков в результате наличия в газе механических примесей, точность измерения ими уменьшается. Как свидетельствует практика, через год после ввода в эксплуатацию кривая погрешности счетчиков смещается в сторону минусовых значений на 2 и более процента.

- *Использование для учета газа так называемых роторных счетчиков (тип РЛ).*

Существенным недостатком всех счетчиков роторного типа является возможность остановки вращения роторов действием магнита и постепенное уменьшение чувствительности в процессе их эксплуатации. При низком потреблении газа и отсутствии пульсирующих нагрузок это приводит к полному отсутствию учета.

- *Погрешность мембранных счетчиков (МЛ).*

При проведении проверок бытовых мембранных счетчиков газа обнаруживается, что из общего количества счетчиков 25% не проходят контрольную пригодность ввиду превышения допустимой погрешности. По отдельным счетчикам погрешность составляет 5-10%. В отдельных случаях погрешность может достигать 30%.

- *Техническое состояние газовых сетей.*

На наличие и размер коммерческих потерь влияет и техническое состояние газовых сетей и газового оборудования. Как показывает статистика из общего количества газовых сетей, 20% эксплуатируется с истощенным амортизационным сроком. Из общего количества газовых приборов, которые находятся в эксплуатации, - 28% с истощенным сроком амортизации. Ввиду такого состояния газового хозяйства потери природного газа по причине негерметичности газовых сетей, отключающих устройств, газового оборудования не компенсируются в полной мере установленным государством размером начисленных производственно-технологических потерь, что приводит к увеличению дополнительных потерь газа.

Имеют место потери и за счёт некачественных домовых регуляторов давления газа.

- *Сверхнормативное потребление.*

Следовательно, коммерческие потери, как по экономической сути, так и по изложенным объективным причинам, являются неминуемыми, и без них невозможно осуществление транспортировки природного газа.

Мероприятия по снижению потерь

Организационные мероприятия:

- Оптимизация режимов работы газовых сетей;
- Документирование всех потерь природного газа, их анализ, принятие решений об оптимизации потерь, мониторинг этого процесса;
- Сокращение продолжительности ремонта основного оборудования газовых сетей;
- Снижение расхода газа на собственные нужды ГРС.

Технические мероприятия:

- Обязательное оснащение измерительным оборудованием всех мест потребления, использования природного газа для технологических нужд, его учет и анализ;
- Использование современного оборудования для обнаружения утечек природного газа, применение современных материалов и повышение качества обслуживания системы природного газа;
- Повышение уровня герметичности системы природного газа использованием новых моделей оборудования и арматуры, уплотнительных материалов для соединений, усовершенствование организации и профилактического обслуживания системы природного газа эксплуатационными службами;

- Совершенствование оборудования и материалов, используемых для пассивной и активной защиты сетей природного газа от коррозии, своевременного обнаружения мест повреждений изоляции, использование новых видов изоляционных материалов и катодных станций на базе микропроцессоров;
- Оснащение газовых объектов системами телеметрии, которые обеспечивают оперативную информацию газовых предприятий об утечках газа в сетях природного газа и оборудовании.

Мероприятия по совершенствованию систем расчётного и технического учёта газа:

- Съём показаний и проведение инструментальной проверки приборов учёта потребления газа;
- Использование современного измерительного оборудования с высоким классом точности;
- Модернизация/создание комплексов и автоматизированных систем учёта газа;
- Проведение поверки и калибровки средств учёта газа;
- Анализ небалансов потребления газа по отдельным объектам.

1.7. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы газоснабжения

Поставщиком природного газа на территорию МО «Светогорское городское поселение» является ЗАО «Газпром Межрегионгаз Санкт-Петербург», принадлежащий ОАО «Газпром».

Транспортировку природного газа по арендованному у ОАО «Газпром Трансгаз СПб» газопроводу высокого давления от ГРС «Светогорск» осуществляет Выборгский филиал «Газпром газораспределение Ленинградская область» г. Выборг.

ГРС «Светогорск» принадлежит ОАО «Газпром Трансгаз СПб».

В МО «Светогорское городское поселение» все участки газопроводов и газорегуляторные пункты принадлежат Выборгскому филиалу «Газпром газораспределение Ленинградская область» г. Выборг, кроме ГРПШ ГСГО-5-12 № 7 (МО «Светогорское городское поселение»), ГРПШ-13-2Н-1 № 22 линия 1 (ООО «НТЛ «Упаковка»), ГРПШ-13-2Н-1 № 22 линия 2 (ООО «Норд-Синтез»), ШРП ИТГАЗ-R72 № 23 (ООО «Антикор-Светогорск»), ГРПШ-04-2У1 № 26 (ООО «Строй-Вест»).

1.8. Сведения о наличии приборного учёта газа, отпущенного потребителям, и анализ планов по установке приборов учёта газа

Руководствуясь пунктом 5 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления Закона № 261-ФЗ в силу, обязаны в срок до 1 января 2012 года обеспечить оснащение таких домов приборами учёта используемых воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учёта в эксплуатацию.

При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учёта используемых коммунальных ресурсов, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учёта.

Тотальная установка приборов учёта повышает прозрачность расчётов за потребленные энергоресурсы и обеспечивает возможности для их реальной экономии, прежде всего – за счёт количественной оценки эффекта от проводимых мероприятий по энергосбережению, позволяет определить потери энергоресурсов на пути от источника до потребителя.

Основными целями учёта расхода газа являются:

- получение оснований для расчётов между поставщиком, газотранспортной организацией (ГТО), газораспределительной организацией (ГРО) и покупателем (потребителем) газа, в соответствии с договорами поставки и оказания услуг по транспортировке газа;
- контроль за расходными и гидравлическими режимами систем газоснабжения;
- анализ и оптимальное управление режимами поставки и транспортировки газа;
- составление баланса газа в газотранспортной и газораспределительной системах;
- контроль за рациональным и эффективным использованием газа.

На момент разработки Схемы газоснабжения коммерческими приборами учёта газа обеспечены все промышленные потребители и муниципальные котельные. Сведения по характеристикам узлов учёта природного газа не предоставлены.

Сведения по количеству установленных счётчиков газа у бытовых потребителей отсутствуют.

Уровень обеспеченности коммерческими приборами учёта газа многоквартирных домов составляет 0%.

Обеспеченность бытовых потребителей приборами учета должна соответствовать требованиям Федерального закона от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ.

2. Балансы потребления газа в МО «Светогорское городское поселение»

2.1. Структурный баланс реализации газа по группам потребителей

Структура потребления природного сетевого газа отдельными видами потребителей в МО «Светогорское городское поселение» представлена в таблице 24 и на рисунке 20.

Таблица 24 – Потребление природного сетевого газа по отдельным видам потребителей в 2014 году

Потребитель	Единица измерения	Фактическое потребление
Природный газ		
Население	тыс. нм ³ /год	1 660,27
Промышленные потребители	тыс. нм ³ /год	246 957,72
Теплоснабжающие потребители	тыс. нм ³ /год	20 885,18
ВСЕГО	тыс. нм³/год	269 503,17

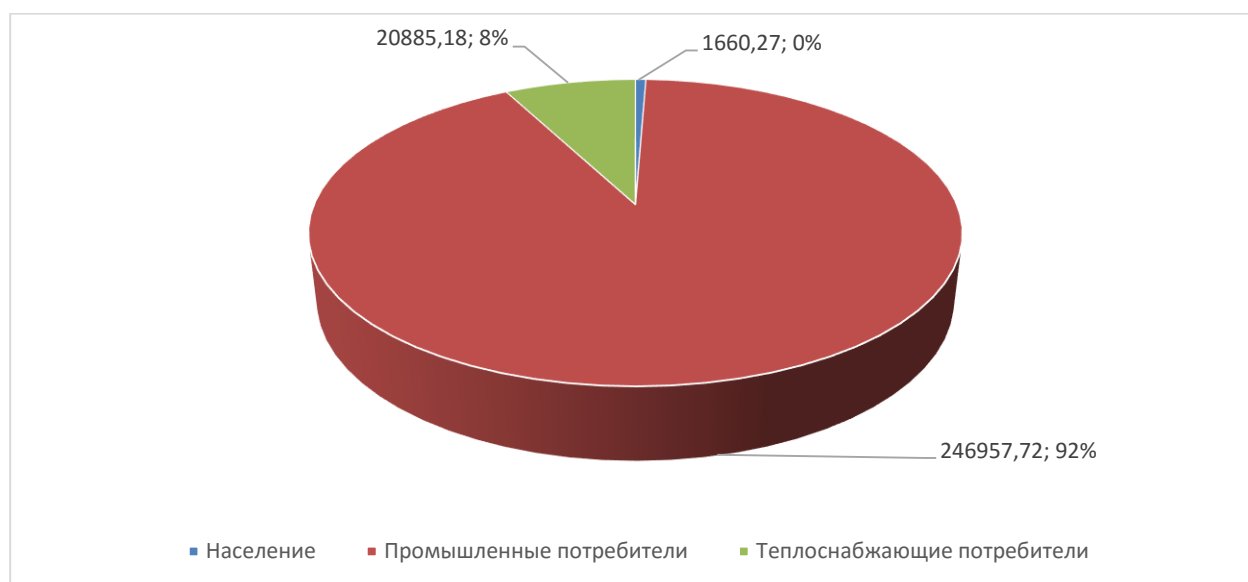


Рисунок 20 – Потребление природного сетевого газа отдельными видами потребителей в 2014 году, тыс. нм³/год

Основное потребление природного сетевого газа в МО «Светогорское городское поселение» приходится на промышленных потребителей (92%), на теплоснабжающих потребителей – 8%, на долю населения расходуется менее 1% от общего потребления газа в городском поселении.

В таблице 25 представлены сведения о потреблении природного сетевого газа отдельными потребителями МО «Светогорское городское поселение» в 2014 году.

Таблица 25 – Сведения о потреблении природного сетевого газа отдельными потребителями МО «Светогорское городское поселение» в 2014 году

Потребитель	Единица измерения	Фактическое потребление
Индивидуальный предприниматель Поташенко Андрей Борисович	тыс. нм ³ /год	11,031
Общество с ограниченной ответственностью «Норд-Синтез»	тыс. нм ³ /год	574,938
Общество с ограниченной ответственностью «НТЛ Упаковка»	тыс. нм ³ /год	9,187
Общество с ограниченной ответственностью «Светогорское жилищно-коммунальное хозяйство»	тыс. нм ³ /год	1 755,607
Общество с ограниченной ответственностью «Строй-Вест»	тыс. нм ³ /год	0,614
Общество с органиченной ответственностью «Антикор- Светогорск»	тыс. нм ³ /год	17,244
Закрытое акционерное общество «Интернешнл Пейпер»	тыс. нм ³ /год	259 615,964
Общество с ограниченной ответственностью «ЭсСиЭй Хайджин Продактс Раша»	тыс. нм ³ /год	5 809,265
Открытое акционерное общество «Светогорский хлебозавод»	тыс. нм ³ /год	49,048
Население	тыс. нм ³ /год	1 660,270
ИТОГО	тыс. нм ³ /год	269 503,168

На рисунке 21 представлена структура потребления природного сетевого газа в МО «Светогорское городское поселение» в 2014 году.

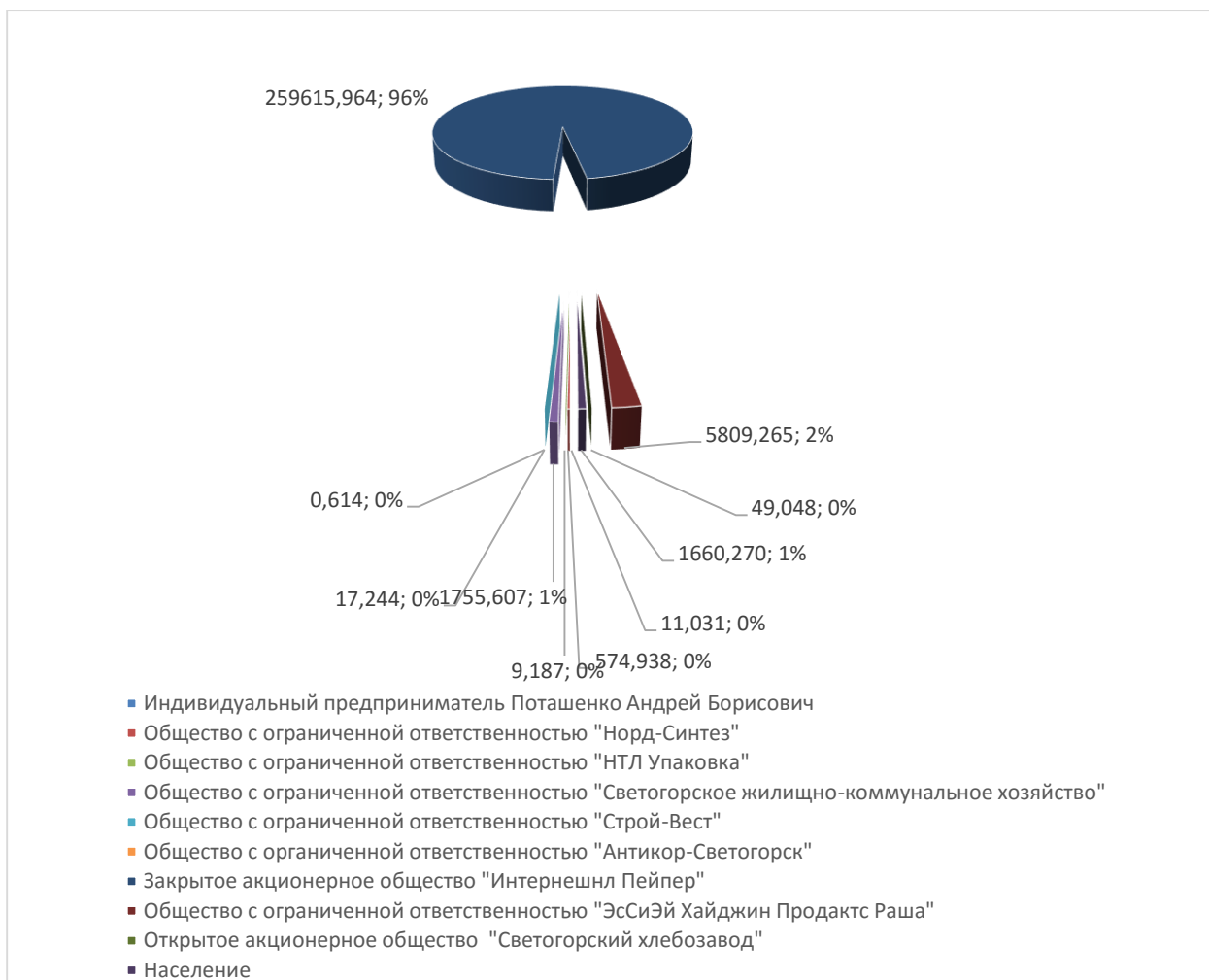


Рисунок 21 – Структура потребления природного сетевого газа в МО «Светогорское городское поселение» в 2014 году, тыс. нм³/год

Основная доля потребления сетевого природного газа (96%) приходится на ЗАО «Интернешнл Пейпер».

Учёт объёмов расхода сжиженного газа потребителями МО «Светогорское городское поселение» по данным ООО «ЛОГазинвест» составляет 56,6 тонн, в том числе населением – 53,8 тонны. Всего пользуются сжиженным баллонным газом в 1 131 квартире поселения (включая индивидуальные дома).

2.2. Территориальный баланс потребления газа

Природный сетевой газ в МО «Светогорское городское поселение» поставляется населению, промышленным и отопительным потребителям в г. Светогорске, пгт Лесогорский и д. Лосево.

В таблице 26 и на рисунке 22 приведён территориальный баланс потребления природного сетевого газа в 2014 году.

Таблица 26 – Территориальный баланс потребления природного сетевого газа в 2014 году, тыс. нм³/год

Населённый пункт	Промышленные потребители	Отопительные потребители	Население	ИТОГО
г. Светогорск	246 344,71	19 129,57	1 383,63	266 857,91
пгт Лесогорский	608,84	1 088,36	197,08	1 894,28
д. Лосево	4,17	667,25	79,56	750,98
ВСЕГО	246 957,72	20 885,18	1 660,27	269 503,17

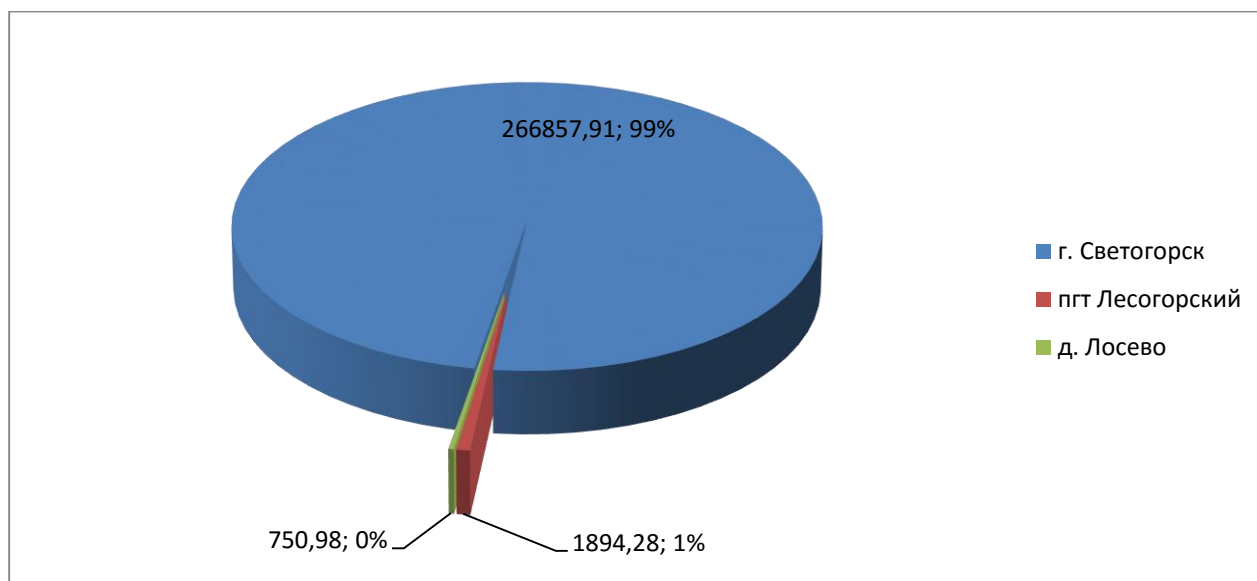


Рисунок 22 – Территориальный баланс потребления природного сетевого газа в 2014 году, тыс. нм³/год

Основную долю (99%) составляют потребители природного сетевого газа в г. Светогорске.

Объём потребления сжиженного углеводородного газа (СУГ) в МО «Светогорское городское поселение» в 2014 году составил 56,6 тонн. В таблице 27 приведён и на рисунке 23 показан территориальный баланс потребления СУГ в МО «Светогорское городское поселение» в 2014 году.

Таблица 27 – Территориальный баланс потребления СУГ в МО «Светогорское городское поселение» в 2014 году, тонн

Населённый пункт	Промышленные потребители	Население	ВСЕГО
г. Светогорск		18,33	18,33
пгт Лесогорский	2,8	35,47	38,27
ИТОГО	2,8	53,8	56,6

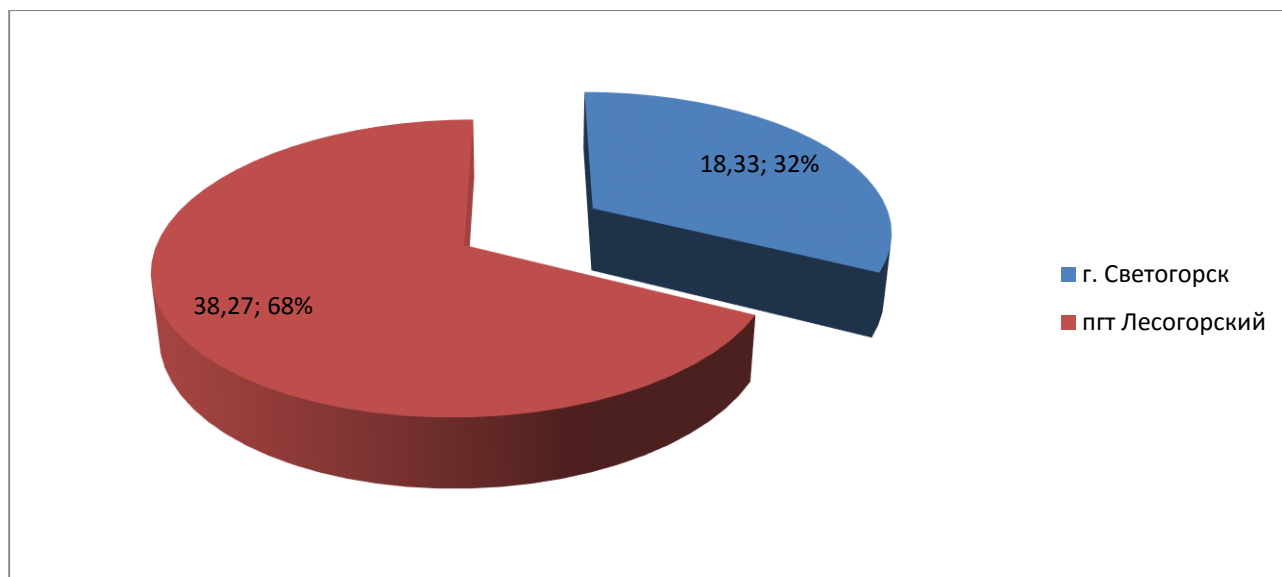


Рисунок 23 – Территориальный баланс потребления СУГ в МО «Светогорское городское поселение» в 2014 году, тонн

2.3. Общий баланс подачи и реализации газа

Показатели баланса по МО «Светогорское городское поселение» не представлены. Для расчёта баланса используем усреднённые показатели потерь и расходов на собственные нужды в целом по Выборгскому филиалу «Газпром газораспределение Ленинградская область» г. Выборг. Усреднённые показатели потерь по газораспределительным сетям составляют 0,2% и объём расхода на собственные нужды – 0,03% от общего объёма поступившего газа. Баланс подачи и реализации природного газа МО «Светогорское городское поселение» приведён в таблице 28.

Таблица 28 – Баланс подачи и реализации природного газа в МО «Светогорское городское поселение» в 2014 году

№ п/п	Статья расхода	Единица измерения	Значение
1	Объём поступления газа	тыс. нм ³ /год	270 123,03
2	Расход газа на технологические нужды и проведение аварийных работ	тыс. нм ³ /год	80,85
3	Потери газа при транспортировке и распределении	тыс. нм ³ /год	539,01
4	Объём реализации газа потребителям	тыс. нм ³ /год	269 503,17

Годовой объём реализации газа составляет 269 503,17 тыс. нм³/год.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь газа ежемесячно производится анализ структуры, определяется величина потерь газа в системах газоснабжения, оцениваются объёмы полезного газопотребления и устанавливается величина объективно неустраняемых потерь газа.

3. Описание существующих технических и технологических проблем в системах газоснабжения МО «Светогорское городское поселение»

В соответствии с выполненным анализом состояния систем газоснабжения МО «Светогорское городское поселение» основные проблемы в газоснабжении поселения можно охарактеризовать следующими позициями.

1. Для обеспечения надёжного газоснабжения необходимо провести работы по диспетчеризации и телемеханизации системы газоснабжения с целью управления работой ГРС, ГРП и распределительных сетей, своевременного реагирования при аварийных ситуациях, переключения потребителей с единого диспетчерского пункта в автоматическом режиме.

2. Недостаточная обеспеченность потребителей приборами учёта.

3. Из-за недостатка финансирования в МО «Светогорское городское поселение» проводится недостаточное количество мероприятий по внедрению энергосберегающих технологий, которые позволили бы при тех же технологических режимах значительно сократить потребление газа.

4. Недостаточные темпы модернизации и создания комплексов и автоматизированных систем учёта газа.

5. Необходимость выхода по обустройству МО «Светогорское городское поселение» на новый качественный уровень ставит задачу вывода на режим нормального воспроизводства газового хозяйства.

Создание системы инвестиционной привлекательности позволит решить финансово–организационные проблемы.

Решение указанных проблем возможно за счёт комплекса различных мероприятий, обоснование которых предусмотрено на последующем этапе работы.

4. Перспективное потребление газа на цели газоснабжения

4.1. Направления развития МО «Светогорское городское поселение»

В соответствии с Концепцией социально-экономического развития Выборгского муниципального района до 2020 года и схемой территориального планирования Выборгского муниципального района стратегия развития Выборгского муниципального района сформулирована следующим образом:

1. Экономическое развитие
 - развитие существующего производственного потенциала, создание условий для размещения новых предприятий. Развитие предпринимательства;
 - совершенствование транспортной инфраструктуры;
 - развитие сельского хозяйства и лесопромышленного комплекса;
 - развитие туризма.
2. Формирование благоприятного социального климата
 - улучшение системы социального обслуживания;
 - совершенствование сферы образования;
 - повышение качества и доступности медицинских услуг;
 - развитие сферы культуры, спорта и работы с молодежью;
 - жилищное строительство.
3. Улучшение состояния окружающей среды
 - улучшение состояния атмосферного воздуха;
 - повышение качества питьевой воды;
 - совершенствование систем очистки сточных вод;
 - переработка бытовых и производственных отходов.

Исходя из указанных стратегических приоритетов, и с учётом анализа современного использования территории МО «Светогорское городское поселение» и предпосылок её развития, можно обозначить приоритетные направления социально-экономического развития МО «Светогорское городское поселение» до 2020 года:

- рост численности постоянно проживающего населения;
- создание условий для размещения новых предприятий и развития предпринимательства;
- развитие сельского хозяйства;

- развитие индивидуального жилищного строительства за счёт комплексного освоения неиспользуемых территорий в границах МО «Светогорское городское поселение»;
- развитие объектов улично-дорожной сети, системы санитарной очистки территории;
- развитие инфраструктуры объектов розничной торговли, придорожного сервиса.

В связи с развитием жилищного строительства и роста численности населения возникает потребность в строительстве новых учреждений сферы образования (строительство детских садов, школ).

Для повышения устойчивости и совершенствования социально-экономического потенциала МО «Светогорское городское поселение» предлагается также развитие сферы обслуживания со строительством учреждений досуговой деятельности, физической культуры и спорта.

Развитие функциональных зон МО «Светогорское городское поселение» с целью размещения объектов жилищного строительства, объектов социальной инфраструктуры и организацию промышленно-инвестиционных зон и др. будет происходить в пределах территорий, включенных в состав зоны МО «Светогорское городское поселение» и за пределами этой зоны.

Перспективы развития сетей централизованного газоснабжения

В 2012 году разработана «Генеральная схема газоснабжения и газификации Ленинградской области на период до 2025 года», согласно которой планируется газоснабжение населённых пунктов Выборгского муниципального района. В соответствии с указанным документом и схемой территориального планирования Ленинградской области размещение объектов регионального значения в МО «Светогорское городское поселение» не предполагается.

В МО «Светогорское городское поселение» разработано и утверждено Положение «О порядке строительства объектов газоснабжения индивидуального жилого фонда в муниципальном образовании Светогорское городское поселение Выборгского муниципального района Ленинградской области».

Проект Генерального плана МО «Светогорское городское поселение» разработан ЗАО «ЛИМБ» г. Санкт-Петербург в 2013 году. В проекте Генерального плана предусматриваются несколько вариантов развития территории МО «Светогорское городское поселение».

Сценарии развития территории

На основе анализа и комплексного учета внешних и внутренних факторов, в наибольшей степени влияющих на социально-экономическое развитие поселения, разработаны два возможных варианта развития МО «Светогорское городское поселение» – инерционный и оптимистический.

Инерционный вариант

Развитие МО «Светогорское городское поселение» по данному варианту предполагает сохранение существующих социально-экономических тенденций. Экономика поселения базируется преимущественно на предприятиях целлюлозно-бумажной отрасли. Развитие градообразующих предприятий, их техническая модернизация и применение более производительного оборудования, в некоторой степени будет способствовать социально-экономическому развитию поселения.

Транспортный комплекс, ориентированный на обслуживание транзитных потоков через российско-финскую границу, будет развиваться умеренными темпами. При этом рост транзита экспортных грузов будет сдерживаться недостаточной пропускной способностью автодороги на г. Иматра.

Создание новых видов экономической деятельности, в том числе развитие туристического сектора будет происходить медленными темпами. Развитие малого и среднего бизнеса будет осуществляться невысокими темпами и практически остается на прежнем уровне. Невысокие темпы роста экономики в конечном итоге могут привести к отставанию уровня жизни в поселении от среднего уровня по стране.

Рост доходов муниципального бюджета при низком уровне роста экономики растет медленными темпами, что затрудняет осуществление социальных программ. Привлекательность поселения как места жизнедеятельности невысокая, миграционный прирост остается незначительным, численность населения сокращается. Соответственно сокращается экономически активное население региона, что ведет к дефициту кадров для экономики поселения. При реализации данного сценария развития численность населения МО «Светогорское городское поселение» на 2025 г. может составить 17 тыс. человек, что на 10% меньше современного показателя.

Оптимистичный вариант

Этот вариант развития муниципального образования «Выборгский район» Ленинградской области и МО «Светогорское поселение», в частности, предусмотрен Схемой территориального планирования Ленинградской области. Территория муниципального образования «Выборгский район» Ленинградской области отнесена в

Схеме территориального планирования Ленинградской области к портовой экономической группе районов.

Драйверами экономического развития в рамках данной группы будут выступать следующие сектора:

- Промышленность, ориентированная на близость к комплексным транспортным узлам, на основе морских портов. Основными центрами развития будут являться уже действующие морские порты Выборг, Высоцк и Приморск. На их базе будут создаваться комплексные промышленные узлы – производственные кластеры, ориентированные на производство экспортных товаров высокой добавленной стоимости или финальные стадии производства товаров на основе импортируемых материалов. Основой кластеров могут являться следующие отрасли: нефте- и газохимия, машиностроение, целлюлозно-бумажная промышленность. В состав кластеров будут входить и промышленные зоны в радиусе 50 километров. Активное развитие планируется в рамках промышленных зон Светогорско-Каменногорского узла расселения.

- Логистическая инфраструктура, ориентированная на перераспределение товарных потоков широкой линейки продуктов, будет иметь те же территориальные тенденции размещения, что и промышленная инфраструктура. Совместно с объектами промышленности, будут формироваться комплексные промышленно-логистические кластеры. Масштаб развития логистической инфраструктуры будет соответствовать уровню распределительных центров федерального значения.

- Рекреационное и туристическое обслуживание, ориентированные на все население Санкт-Петербургской агломерации (точки роста и проектное зонирование описано в разделе «Туристско-рекреационный потенциал» Схемы).

В рамках реализации оптимистического варианта, происходит диверсификация экономики на основе развития новых производственных комплексов и создании новых отраслей. Создается перспективный промышленно-логистический парк регионального значения – Индустриальный парк «Светогорский» в северном направлении от г. Светогорск, обеспечивающая создание значительного числа новых рабочих мест. Специализация – деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, химическая промышленность, машиностроение и металлообработка, промышленность строительных материалов. Инвестпроекты: камнеобрабатывающая промышленность, производство электромеханических приборов, переработка отходов лесопереработки. Ориентировочная численность занятых на территории индустриального парка/технопарка – 5,51 тыс. человек.

Строительство новой окружной дороги вокруг г. Светогорск будет способствовать увеличению транспортных и пассажирских потоков через российско-финскую границу и формированию в поселении транспортно-логистического кластера.

Создание развитого туристического сектора обеспечит продвижение поселения на рынке туристических услуг Ленинградской области и Финляндии. Поселение станет привлекательным местом, для посещения российскими и зарубежными туристами. Развитие туризма, будет способствовать созданию дополнительных рабочих мест в поселении.

Будет происходить наращивание деятельности малого и среднего бизнеса в сфере торговли, туристических и бытовых услуг. Высокие темпы роста экономики способствуют увеличению муниципального бюджета. Эффективно работает механизм партнерства «власть-бизнес-общество», бизнес активно инвестирует в социальную сферу. Постепенно повышается качество жизни населения. Привлекательность региона как места жительства значительно возрастает, и как следствие в поселение значительно увеличивается миграционный приток. При реализации интенсивного сценария развития численность поселения на период до окончания 2030 года может составить 25 тыс. человек.

Увеличение численности населения МО «Светогорское городское поселение» приведёт к оживлению сектора индивидуального жилищного строительства, что в свою очередь создаст предпосылки для развития производства стандартных жилых домов из бруса и брёвен с применением новых технологий обработки и переработки древесины.

Инерционный сценарий предполагает сохранение основных тенденций социально-экономического развития. В рамках этого сценария основные конкурентные преимущества поселения используются недостаточно эффективно, происходит усиление ряда имеющихся негативных тенденций: продолжение кризисных явлений в демографической сфере, сохранение монопрофильности экономики. При инерционном сценарии основу экономики поселения составляют градообразующие целлюлозно-бумажные предприятия г. Светогорск, что в случае повторения финансово-экономического кризиса, делает социально-экономическое положение поселения весьма уязвимым.

Оптимистичный сценарий предполагает наиболее полное использование поселением возможностей, созданных его приграничным положением с республикой Финляндией.

Базой ускоренного развития поселения является создание перспективного промышленно-логистического парка регионального значения – Индустриального парка «Светогорский», развитие транспортной инфраструктуры поселения, использование

природно-ресурсного и рекреационного потенциала. Ключевое положение в оптимистическом сценарии занимает организация индустриального парка, создание которого позволит провести реструктуризацию экономики поселения и постепенно перейти к многопрофильной структуре. В поселении будет активно развиваться жилищное и промышленное строительство, инженерная инфраструктура, и другие важные аспекты жизнедеятельности поселения. Реализация оптимистичного сценария, предусматривающая в том числе, активное взаимодействие и партнерство органов муниципального управления, бизнеса и гражданского общества, обеспечит достижение наилучших показателей социально-экономического развития МО «Светогорское городское поселение», что определяет выбор данного сценария в качестве целевого.

Централизованное теплоснабжение потребителей поселения намечается от источников, использующих в качестве топлива природный сетевой газ. Теплоснабжение ИЖС и потребителей, удаленных от трасс теплосетей, будет осуществляться от индивидуальных отопительных систем (печей, котлов и др.), работающих на природном газе. Проектом Генерального плана предусматривается обеспечить центральным отоплением и горячим водоснабжением всю существующую и новую жилищную капитальную застройку, за исключением ИЖС, и всю общественную застройку. Централизованное теплоснабжение предусматривается в г. Светогорск, пгт Лесогорский и д. Лосево.

Тепловые нагрузки многоквартирной и общественно-деловой застройки населенных пунктов МО «Светогорское городское поселение» с предусматриваемым централизованным отоплением составят на период до окончания 2020 года 64,3 Гкал/ч, на период до окончания 2030 года – 71,8 Гкал/ч. Для развития теплоснабжения г. Светогорск необходимо строительство резервных источников теплоснабжения, т. к. вся тепловая нагрузка покрывается от блок-ТЭЦ Светогорского ЦБК и, учитывая масштаб города, система теплоснабжения не является надёжной (нерезервируема) при возникновении аварий на блок-ТЭЦ, которые могут привести к полному отключению потребителей от теплоэнергии.

Проектом Генерального плана предлагается к строительству на период до окончания 2020 года котельная «Южная», установленной мощностью 20 Гкал/ч, расположенной рядом с существующим южным вводом теплотрассы с блок-ТЭЦ, на пересечении ул. Гарькавого и ул. Победы.

На период до окончания 2030 года предлагается строительство котельной «Северная», установленной мощностью 40 Гкал/ч, расположенной рядом с

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

существующим северным вводом теплотрассы с блок-ТЭЦ, в коммунальной зоне по ул. Победы.

Для покрытия тепловых нагрузок северной части пгт Лесогорский необходима реконструкция на период до окончания 2030 года существующей котельной в северной части посёлка, с доведением установленной тепловой мощности до 7,5 Гкал/ч.

Для покрытия тепловых нагрузок южной части пгт Лесогорский необходимо сооружение на период до окончания 2030 года новой отопительной котельной в южной части посёлка установленной тепловой мощностью 2,5 Гкал/ч.

Для покрытия тепловых нагрузок д. Лосево необходима реконструкция на период до окончания 2030 года существующей котельной, с доведением установленной тепловой мощности до 5 Гкал/ч.

Газоснабжение МО «Светогорское городское поселение» планируется осуществлять природным и сжиженным газом. Использование во всех отраслях хозяйства природного газа улучшит условия проживания населения, позволит использовать газ как топливо для котельных, значительно снизит расходы на тепло- и энерговыработку. Согласно СП 42-101-2003, удельное коммунально-бытовое газопотребление по поселению на перспективу составит 300 м³/год для потребителей индивидуального жилищного фонда, 120 м³/год – для потребителей многоэтажного фонда, с учётом централизованного горячего водоснабжения капитальной жилой застройки.

Таблица 29 – Расход природного газа по газифицированным пунктам МО «Светогорское городское поселение» без учёта промышленных предприятий

№ п/п	Перечень населенных пунктов	2020 год				2030 год			
		Численность населения, чел. ИЖС/многоквартирная застройка	Расход природного газа на пищеприготовление и коммунально-бытовые нужды, млн. нм ³ /год	Расход природного газа на отопление, вентиляцию и ГВС жилой и общественной застройки, млн. нм ³ /год	Суммарный расход природного газа, млн. нм ³ /год	Численность населения, чел. ИЖС/многоквартирная застройка	Расход природного газа на пищеприготовление и коммунально-бытовые нужды, млн. нм ³ /год	Расход природного газа на отопление, вентиляцию и ГВС жилой и общественной застройки, млн. нм ³ /год	Суммарный расход природного газа, млн. нм ³ /год
1	г. Светогорск	548/15898	2,07	21,95	24,02	675/16059	2,13	24,63	26,76
2	пгт Лесогорский	718/2974	0,57	6,31	6,88	1133/3163	0,72	7,64	8,36
3	п. Правдино	93/24	0	0	0	114/21	0,04	0,31	0,35
4	д. Лосево	402/890	0,23	2,48	2,71	522/870	0,26	2,99	3,25
	Итого:	1761/19786	2,87	30,75	33,62	2444/20113	3,15	35,57	38,72

Потребление природного газа по МО «Светогорское городское поселение», без учёта промышленных предприятий, составит на период до окончания 2020 года 33,62 млн. нм³/год, на окончание 2030 года – 38,72 млн. нм³/год. Ориентировочный расход природного газа промышленными предприятиями составит на период до окончания 2020 года 260 млн. нм³/год, на период до окончания 2030 года – 300 млн. нм³/год. Суммарный расход природного газа на территории поселения может составить на период до окончания 2020 года 293,6 млн. нм³/год, на период до окончания 2020 года – 338,7 млн. нм³/год.

Снабжение природным сетевым газом потребителей МО «Светогорское городское поселение» предусматривается от существующей ГРС «Светогорск», производительности которой достаточно для покрытия прогнозных расходов природного газа. Для газификации населённых пунктов необходимо провести мероприятия по переводу жилищного фонда, тепловых источников, промышленных объектов и остальных потребителей сжиженного углеводородного газа на природный газ. Для этого предполагается строительство дополнительных газопроводов и газораспределительных пунктов в населённых пунктах.

Планируется строительство межпоселкового газопровода высокого давления диаметром 315 мм «ГРС Светогорск – ГРП Лесогорский – ГРП Каменногорск», который пройдет по территории МО «Светогорское городское поселение». От данного газопровода предлагается строительство газопровода-отвода высокого давления на новые ГРП в южной части пгт Лесогорский и п. Правдино:

- 1 ГРП в южной части пгт Лесогорский – на период до окончания 2020 года;
- 1 ГРП в южной части пгт Лесогорский – на период до окончания 2030 года;
- 1 ГРП в п. Правдино – на период до окончания 2030 года.

Необходимо газифицировать проектируемые отопительные котельные:

- 1 котельную в южной части пгт Лесогорский – на период до окончания 2030 года;
- 1 котельную в г. Светогорск – на период до окончания 2020 года;
- 1 котельную в г. Светогорск – на период до окончания 2030 года.

Для газоснабжения предприятий планируемого индустриального парка регионального значения «Светогорский» предлагается на окончание 2030 года подвод газопровода высокого давления, с сооружением нового ГРП в вышеуказанной промышленной зоне.

Необходимо продолжать газификацию жилищного фонда уже газифицированных населённых пунктов. В Администрации МО «Светогорское городское поселение» создан и ведётся реестр заявлений (Приложение 12) на подключение потенциальных потребителей к централизованной системе газоснабжения в населённых пунктах поселения.

Сжиженный газ будет применяться, в основном, в негазифицированных природным газом населённых пунктах поселения (на период до окончания 2020 года в п. Правдино, до его газификации природным газом). Сжиженный углеводородный газ возможно использовать для заправки автотранспорта, в мелких предприятиях и учреждениях культурно-бытового и коммунального обслуживания, удовлетворения некоторых производственных потребностей городского хозяйства (резка и сварка металла, лабораторные нужды и прочее).

Одной из приоритетных целей перспективного развития МО «Светогорское городское поселение» должно стать обеспечение потребности населения в жилье. Экономически неблагоприятные условия жизни и отсутствие возможностей для большинства сельской молодежи решать свои жилищные и бытовые проблемы является основной причиной убыли молодого квалифицированного трудоспособного населения в г. Выборг и г. Санкт-Петербург.

Прогнозные предложения развития жилищной сферы района основываются на жилищной политике Выборгского муниципального района. Перспективными задачами жилищного строительства и комплексного развития жилых территорий являются:

Увеличение жилищного фонда поселения в соответствии с потребностями жителей при обязательном выполнении экологических, санитарно-гигиенических и градостроительных требований к плотности, этажности и комплексности застройки жилых территории.

Ликвидация аварийного и ветхого жилищного фонда, сокращение объемов физически и морально устаревшего жилищного фонда, увеличение объемов комплексной реконструкции и капитального ремонта существующего жилищного фонда.

Увеличение инженерного благоустройства жилого фонда и доведение его к расчетному сроку до 100%.

Создание экономичного жилищного фонда, необходимого для предоставления социальной нормы жилой площади малообеспеченным категориям населения, инвалидам, пожилым и одиноким гражданам.

**Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года**

Увеличение разнообразия жилой среды, категорий и типов жилых домов, конструктивных и планировочных решений, отвечающих разнообразию градостроительных условий и интересам различных социальных групп населения.

Расчёт жилищного фонда по периодам реализации генерального плана производится исходя из перспективной численности населения и нормы обеспеченности жилищным фондом на человека (Таблица 30). Объём нового жилищного строительства в период расчётного срока составит 125,8 тыс. м², в том числе на первую очередь 31,9 тыс. м². Для обеспечения указанных объёмов жилищного строительства потребуется 150,1 га территории. Средняя жилая обеспеченность на период до окончания 2030 года с учётом указанных объёмов жилищного строительства составит 21,7 м²/чел, общий жилищный фонд составит 542,2 тыс. м² (на период до окончания 2020 года 454,3 тыс. м²).

Таблица 30 – Расчёт объёмов нового жилищного строительства

Наименование показателей	Ед. измерения	На период до окончания 2020 года	На период до окончания 2030 года
Численность постоянного населения в границах проектирования	тыс. чел	21,3	25,0
Средняя жилая обеспеченность	м ² /чел.	21,3	21,7
Убыль аварийного и ветхого жилищного фонда (износ более 70%)	тыс. м ²	4,0	10,0
Существующий сохраняемый жилой фонд	тыс. м ²	422,4	416,4
Новое жилищное строительство	тыс. м ²	31,9	125,8
Весь жилой фонд к концу периода	тыс. м ²	454,3	542,2

На период разработки Схемы газоснабжения на территории муниципального образования МО «Светогорское городское поселение» наблюдается большой спрос на индивидуальное жильё, поэтому около 80% проектного жилого фонда относится к индивидуальной застройке. Структура жилого фонда МО «Светогорское городское поселение» на перспективу представлена в таблице 31.

Таблица 31 – Структура жилого фонда МО «Светогорское городское поселение» на перспективу

Наименование показателей	Плотность тер. жилой застройки, чел/га	Плотность тер. жилой застройки, м ² /га	Жил/обеспеч., м ² /чел	На период до окончания 2020 г.			На период до окончания 2030 г.		
				га	тыс. м ²	чел.	га	тыс. м ²	чел.
г. Светогорск				3,0	4,8	0,1	12,4	22,3	0,7
Индивидуальная жилая застройка. Этажность - до 3-х	15	700	47	1,9	1,4	0,03	6,6	4,6	0,10

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование показателей	Плотность тер. жилой застройки, чел/га	Плотность тер. жилой застройки, м ² /га	Жил./обеспеч., м ² /чел	На период до окончания 2020 г.			На период до окончания 2030 г.		
				га	тыс. м ²	чел.	га	тыс. м ²	чел.
включительно									
Среднеэтажная жилая застройка. Этажность 5-8 включительно	100	3000	30	-	-	-	4,8	14,3	0,48
Многоэтажная жилая застройка. Этажность 9-12 включительно	110	3330	30	1,0	3,4	0,11	1,0	3,4	0,11
пгт Лесогорский				20,2	14,1	0,3	86,6	67,7	1,6
Индивидуальная жилая застройка. Этажность - до 3 включительно.	15	700	47	20,2	14,1	0,30	82,9	58,0	1,24
Малоэтажная многоквартирная жилая застройка. Этажность - 3-4 включительно	80	2400	30	-	-	-	2,4	5,8	0,19
Среднеэтажная жилая застройка. Этажность 5-8 включительно	100	3000	30	-	-	-	1,3	3,9	0,13
д. Лосево				13,3	9,3	0,2	39,3	27,5	0,6
Индивидуальная жилая застройка. Этажность - до 3 включительно.	15	700	47	13,3	9,3	0,20	39,3	27,5	0,59
п. Правдино				5,4	3,7	0,1	11,9	8,3	0,2
Индивидуальная жилая застройка. Этажность - до 3 включительно.	15	700	47	5,4	3,7	0,08	11,9	8,3	0,18
Итого				41,7	31,9	0,7	150,1	125,8	3,0

Реализация мероприятий на перспективу повлияет на изменение структуры жилищного фонда, так доля индивидуальной застройки возрастет до 23% (при существующем показателе 6%), а доля многоквартирной застройки сократится до 77% (при существующем показателе 94%).

Газоснабжение муниципального образования МО «Светогорское городское поселение» Выборгского муниципального района Ленинградской области в рассматриваемый проектный период до 2020 года предлагается осуществлять от существующей ГРС «Светогорск» по действующей схеме.

**Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года**

В связи с обозначенными направлениями развития, существующими инвестиционными программами, а также на основании выявленными проблемами в централизованной системе газоснабжения МО «Светогорское городское поселение», настоящей схемой предусматриваются следующие мероприятия, указанные в таблице 32.

Таблица 32 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы газоснабжения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

№ п/п	Наименование мероприятий	Технические обоснования	2015-2017	2018-2020	после 2020 года
1	Строительство ГРП в южной части пгт Лесогорский – 1 ед.	Подключение к централизованной системе газоснабжения новых потребителей.			
2	Строительство сетей газоснабжения в южной части пгт Лесогорский	Подключение к централизованной системе газоснабжения новых потребителей.			
3	Строительство ГРП в п. Правдино	Подключение к централизованной системе газоснабжения новых потребителей.			
4	Строительство ГРП в южной части пгт Лесогорский – 1 ед.	Подключение к централизованной системе газоснабжения новых потребителей.			
5	Строительство сетей газоснабжения в южной части пгт Лесогорский	Подключение к централизованной системе газоснабжения новых потребителей.			
6	Строительство сетей газоснабжения для подключения котельной в южной части пгт Лесогорский к сетям газоснабжения	Расширение зоны охвата услугой централизованного теплоснабжения			
7	Строительство сетей газоснабжения для подключения котельной в г. Светогорск к сетям газоснабжения	Расширение зоны охвата услугой централизованного теплоснабжения			
8	Строительство сетей газоснабжения для подключения котельной в г. Светогорск к сетям газоснабжения	Расширение зоны охвата потребителей услугой централизованного теплоснабжения			
9	Строительство газопровода высокого давления с сооружением нового ГРП в промышленном парке г. Светогорск	Подключение к централизованной системе газоснабжения новых потребителей.			
10	Строительство распределительных газопроводов в г. Светогорск, пгт Лесогорский, д. Лосево	Расширение зоны охвата потребителей услугой централизованного газоснабжения			

4.2. Прогнозные балансы потребления сетевого природного газа

Расчёт газопотребления выполнен с учётом строительства внутрипоселковой распределительной сети газоснабжения для подачи сетевого природного газа населению МО «Светогорское городское поселение» в проектируемой жилой застройке, а также строительства новых и увеличения мощности существующих котельных.

Нормы удельного коммунально-бытового потребления приняты в соответствии с СП 42-101-2003 и составят 300 м³/год на человека, проживающего в индивидуальной застройке.

В таблице 33 приведены прогнозируемые объёмы потребления сетевого природного газа, по годам реализации схемы газоснабжения МО «Светогорское городское поселение».

Таблица 33 – Прогнозные балансы потребления сетевого природного газа в МО «Светогорское городское поселение»

Газоснабжение:	Ед. изм.	2014	2020
Потребление природного сетевого газа, в том числе:	тыс. нм ³ /год	269 503,17	293 620,00
Население	тыс. нм ³ /год	1 660,27	2 870,00
Промышленные потребители	тыс. нм ³ /год	246 957,72	260 000,00
Теплоснабжающие потребители	тыс. нм ³ /год	20 885,18	30 750,00

Фактическое годовое существующее потребление сетевого природного газа составляет 269 503,17 тыс. нм³, а к 2020 году ожидаемое потребление составит 293 620,00 тыс. нм³ в год.

4.3. Определение перспективных нагрузок потребителей МО «Светогорское городское поселение»

Нагрузки жилищно-коммунального сектора определены по срокам проектирования на основе численности населения, принятой настоящим проектом, и «Нормативов потребления коммунальных услуг по газоснабжению гражданами, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории Ленинградской области».

Расчётный баланс потребления сетевого природного газа на территории МО «Светогорское городское поселение» в 2020 году приведён в таблице 34 и на рисунке 24.

Таблица 34 – Расчётный баланс потребления сетевого природного газа в МО «Светогорское городское поселение» в 2020 году

№ п/п	Потребитель	Потребление газа, тыс. нм ³ /год
		2020 год
1	Население	2 870,00
2	Промышленные потребители	260 000,00
3	Теплоснабжающие потребители	30 750,00
	Всего	293 620,00

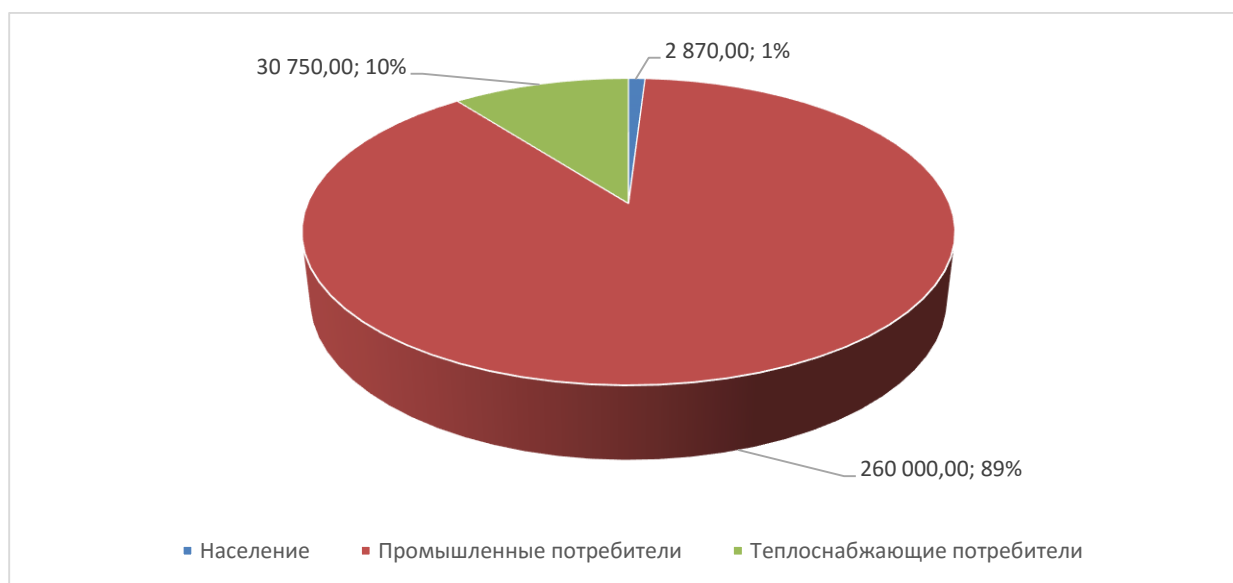


Рисунок 24 – Расчётный баланс потребления сетевого природного газа на территории МО «Светогорское городское поселение» в 2020 году, тыс. нм³/год

Основными потребителями сетевого природного газа к 2020 году будут являться промышленные потребители (89% от всего объёма газа, расходуемого потребителями МО «Светогорское городское поселение»). Объём потребления сетевого природного газа населением составит 1,0%.

Значение расчётного потребления природного газа до расчётного периода будет расти. Это связано, в первую очередь, с тем, что предполагается расширение сети централизованного газоснабжения за счёт подключения новых потребителей коммунально-бытового сектора.

4.4. Общий перспективный баланс подачи и реализации газа.

Общий годовой газовый баланс перспективной подачи и реализации сетевого природного газа приведён в таблице 35.

Таблица 35 – Общий перспективный баланс подачи и реализации сетевого природного газа

№ п/п	Статья расхода	Единица измерения	Значение
1	Объём поступления газа	тыс. нм ³ /год	294 295,33
2	Расход газа на технологические нужды и проведение аварийных работ	тыс. нм ³ /год	88,09
3	Потери газа при транспортировке и распределении	тыс. нм ³ /год	587,24
4	Объём реализации газа потребителям	тыс. нм ³ /год	293 620,00

Из таблицы 35 следует, что при прогнозируемой тенденции к оптимистичному варианту развития сельского поселения, а также при уменьшении потерь и неучтённых расходов при транспортировке и распределении газа, годовой объём поставки газа потребителям в перспективе может составить 294 295 тыс. нм³/год.

5. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем газоснабжения

Оценивая расчетные данные, стратегические направления территориального развития МО «Светогорское городское поселение», предлагается для газоснабжения проектируемой застройки требуется обеспечить строительство новых ГРП, газопроводов в районы новой жилой и промышленной (индустриальный парк) застройки, при этом перспективное развитие инфраструктуры газового хозяйства (строительство ГРП и газопроводов) должно предусматриваться в увязке с дислокацией объектов нового строительства при опережающих темпах по отношению к застройке. На рисунках 25 – 28 представлены объекты перспективного подключения к системе газоснабжения в населённых пунктах МО «Светогорское городское поселение».

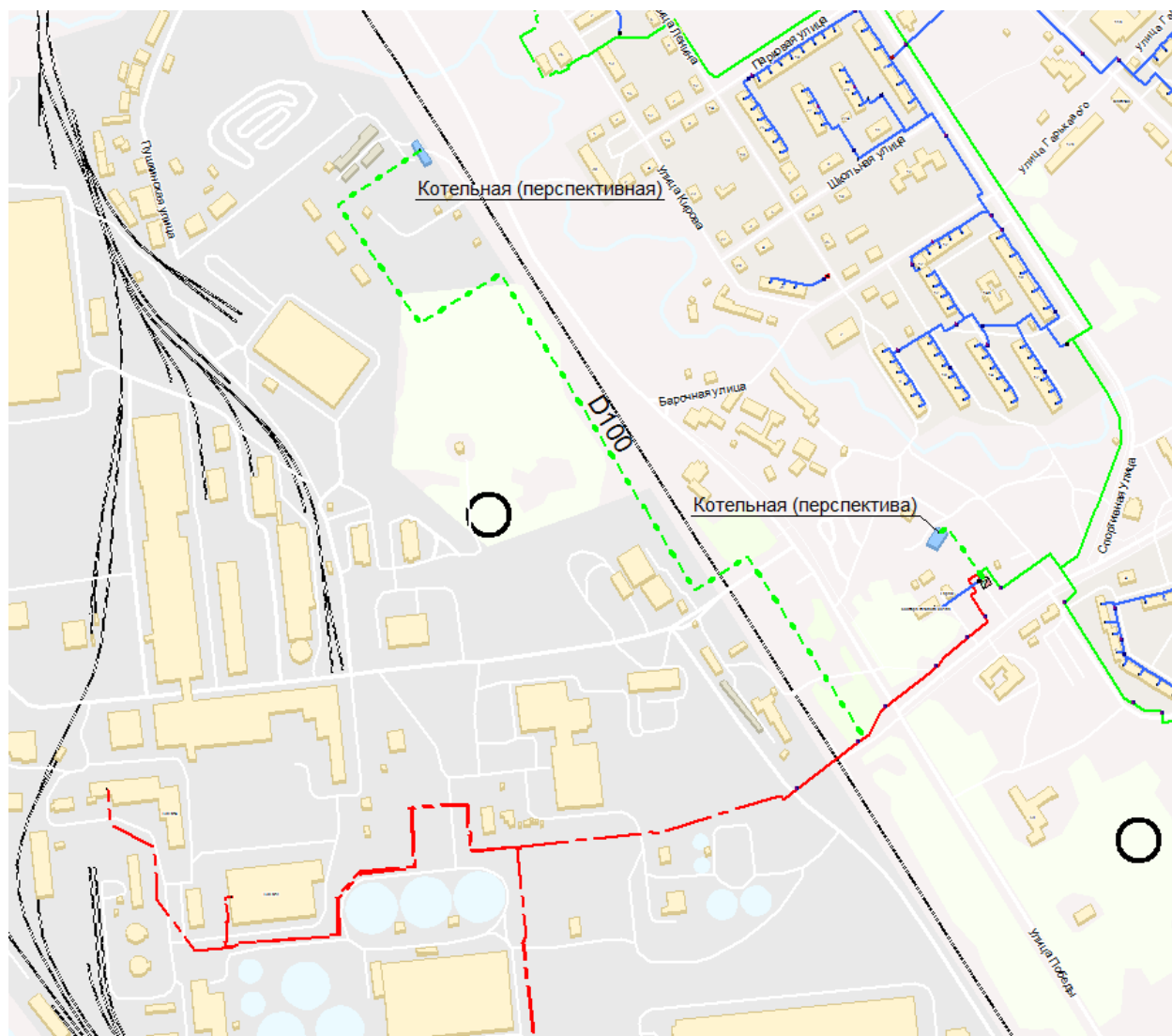


Рисунок 25 – Перспективные котельные в г. Светогорск



Рисунок 26 – Перспективная зона индустриального парка в г. Светогорск

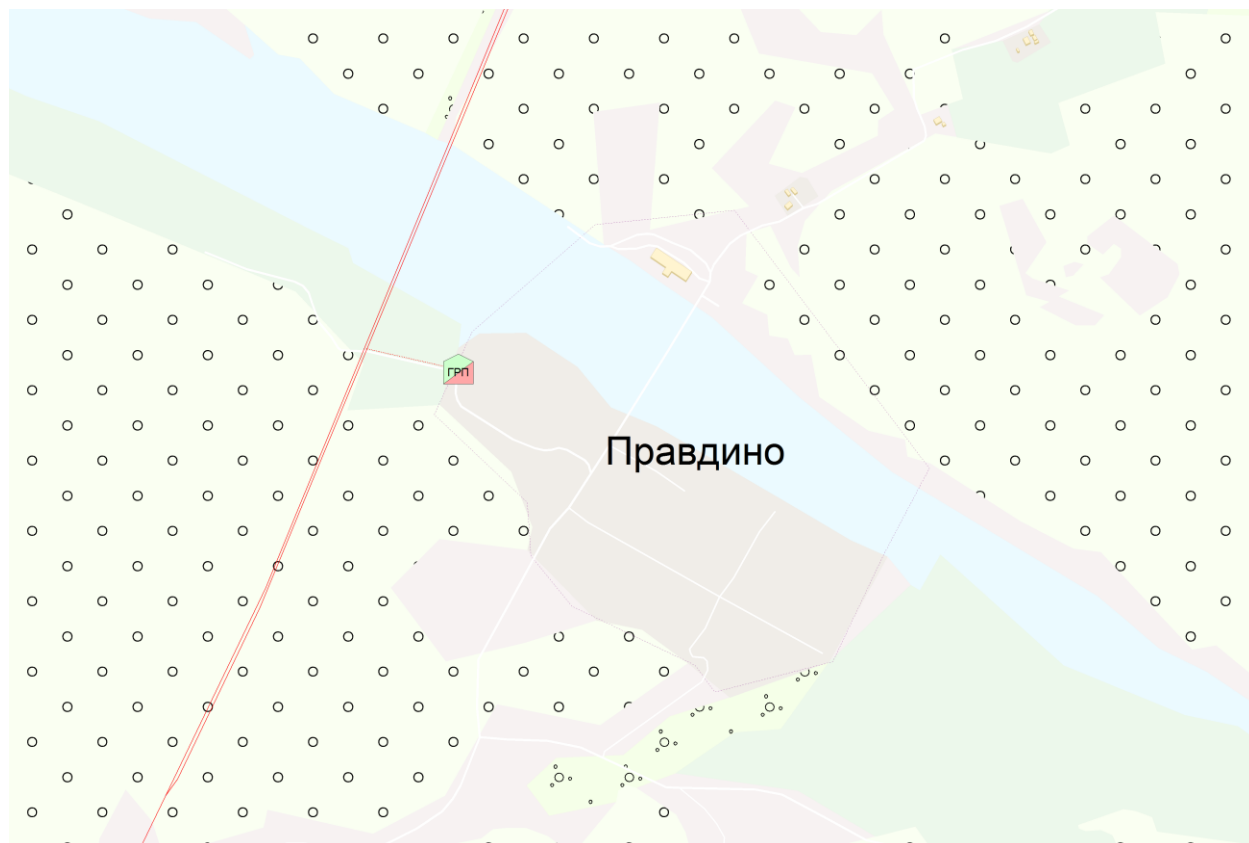


Рисунок 27 – Зона перспективного газоснабжения п. Правдино

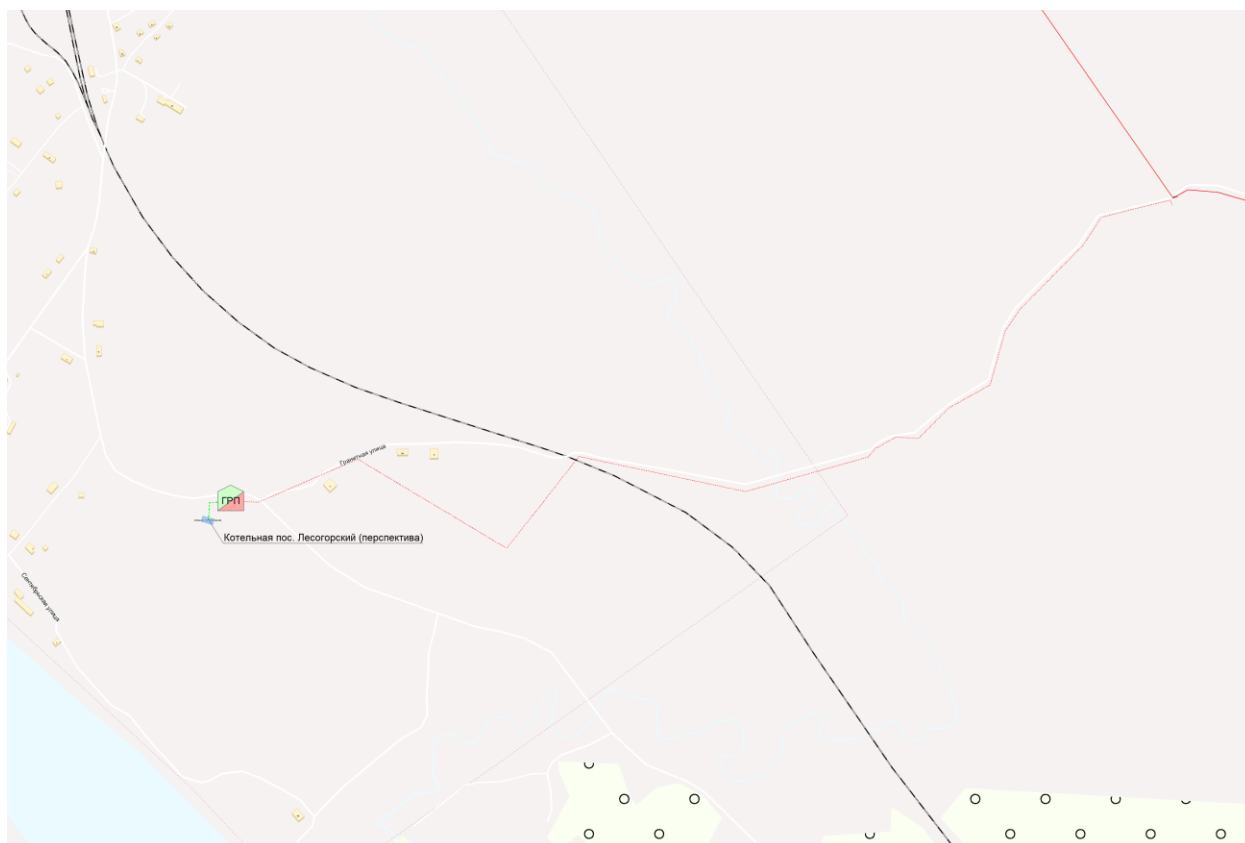


Рисунок 28 – Перспективная котельная в пгт Лесогорский

5.1. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации источников централизованных систем газоснабжения

Для обеспечения возможности присоединения к газовым сетям новых потребителей на территории МО «Светогорское городское поселение» на период до 2020 года предлагается строительство двух новых газораспределительных пунктов в пгт Лесогорский и одного – в п. Правдино.

Строительство нового ГРП.

Для подключения новых потребителей возникает необходимость в сооружении новых распределительных газопроводов и нового ГРП.

Предлагается использовать газорегуляторный пункт блочного типа, который представляет собой металлический утепленный бокс контейнерного типа, установленный на основании. На рисунке 29 приведён общий вид пункта газорегуляторного блочного. На рисунке 30 приведена схема пневматическая функциональная пункта газорегуляторного блочного.



Рисунок 29 – Пункт газорегуляторный блочный

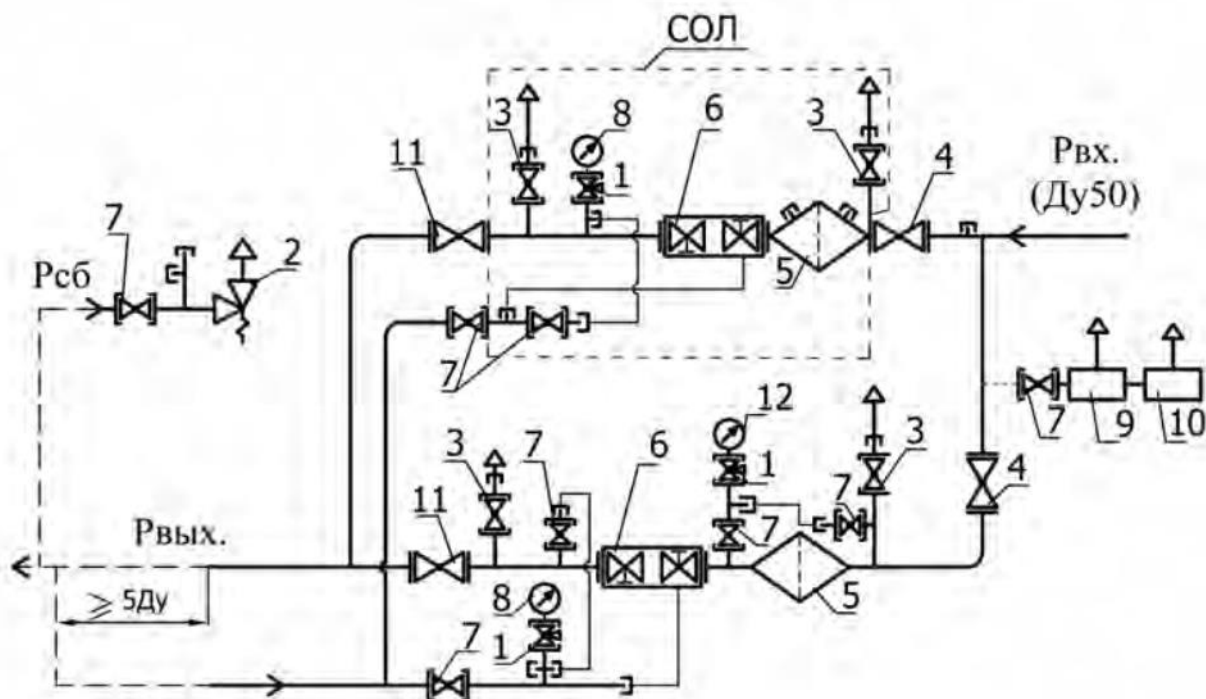


Рисунок 30 – Схема пневматическая функциональная

1 — запорная арматура для КИП; 2 — предохранительный сбросной клапан — 1 шт; 3, 4, 7, 11 — запорная арматура; 5 — фильтр; 6 — регулятор давления; 8, 12 — манометр — 1шт; 9 — регулятор давления газа (на отопление) — 1 шт; 10 — газовый обогреватель — 1 шт; СОЛ — съемная обводная линия редуцирования

Газорегуляторный пункт блочного типа состоит из 2-х помещений: технологического (категория А) и вспомогательного (категория Г), разделенных газонепроницаемой перегородкой и имеющих отдельные входы. В технологическом помещении расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны или опоры.

В блоке имеется естественная вентиляция, обеспечивающая трехкратный воздухообмен в час. Приток воздуха осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками. Вытяжка осуществляется дефлекторами, установленными на крыше.

Технологическое оборудование блочного ГРП состоит из блока фильтра, блока редуцирования газа, системы обогрева, электрооборудования и блока редуцирования (для системы обогрева).

На входе и выходе блока фильтра установлены краны. Для визуального наблюдения за давлением газа и измерения перепада давления на фильтре предусмотрен манометр с клапаном и кранами. Для обеспечения бесперебойной подачи газа потребителю при ремонте предусмотрена обводная линия с краном и манометром с клапаном.

Для сброса газа при выполнении ремонтных работ предусмотрен продувочный трубопровод с краном. Блок редуцирования газа состоит из двух линий редуцирования, байпасной линии, импульсного трубопровода с краном, трубопровода сброса газа, предохранительного сбросного клапана с краном, напоромера (манометра) с клапаном, служащих для измерения давления газа на выходе. На линии редуцирования установлены кран на входе, блок редуцирования, смонтированный из регулятора давления типа РДБК и предохранительного запорного клапана КПЗ, кран на выходе, импульсный трубопровод с краном.

На байпасной линии установлен кран на входе, вентиль на выходе, манометр с клапаном.

Для сброса газа при выполнении ремонтных работ на линиях редуцирования и байпасной линии предусмотрены продувочные трубопроводы с кранами.

Система обогрева предназначена для обогрева отопительного и технологического отделений в период отопительного сезона и включает аппарат отопительный бытовой газовый с водяным контуром, батареи, установленные в отопительном и технологических отделениях, расширительный бачок.

Электрооборудование содержит счетчик бытовой, выключатели, светильник, установленный в отопительном помещении, а также светильник во взрывозащищенном исполнении, установленный в технологическом помещении.

Блок редуцирования системы обогрева предназначен для обеспечения подачи газа на горелку отопительного аппарата и содержит регулятор давления газа, кран на входе, напоромер с клапаном.

Затраты на строительство одного нового ГРП, по предварительной оценке, составят не менее 0,848 млн. руб.

Примерная смета на строительство трёх газораспределительных пунктов приведена в таблице 36. При разработке проекта на строительство ГРП необходимо уточнить сметную стоимость.

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Таблица 36 – Оценка капитальных вложений в новое строительство объектов газоснабжения, млн. руб.

Наименование мероприятия	Характеристика	Стоимость	2015	2016	2017	2018	2019	2020	после 2020 года	ИТОГО
Строительство ГРП: 1 ед. в п. Правдино 2 ед. в пгт Лесогорский	ПИР и ПСД	0,025			0,025				0,050	0,075
	Оборуд	0,310			0,310				0,620	0,930
	СМР	0,347			0,347				0,694	1,041
	Прочие	0,037			0,037				0,074	1,110
	Всего	0,719			0,719				1,438	2,157
	НДС	0,129			0,129				0,259	0,387
	Смета	0,848			0,848				1,697	2,544
Всего капитальные затраты по МО «Светогорское городское поселение»					0,848				1,697	2,544

5.2. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации газопроводов

Для обеспечения возможности присоединения к газовым сетям новых потребителей на территории МО «Светогорское городское поселение» на период до 2020 года и далее предусмотрено по территории поселения строительство сетей газоснабжения в населённых пунктах поселения протяжённостью 11,5 км.

Полиэтиленовые трубы для газа сегодня являются наиболее часто используемыми. Они давно оставили позади традиционные стальные, которые уже не отвечают всем требованиям надежности и безопасности.

Основные преимущества применения полиэтиленовых труб при прокладке газопроводов:

- большой срок эксплуатации, который составляет более пятидесяти лет при надлежащем использовании;
- устойчивость к различным видам коррозии, химическим, агрессивным веществам;
- низкая газопроницаемость. Полиэтиленовые газопроводы не пропускают через свои стенки рабочей среды;
- вес полиэтиленовых газопроводов очень мал, они практически не создают никакой нагрузки на конструкции, а их гибкость позволяет использовать трубы в любых ситуациях, они не повреждаются, если их сгибать;
- при укладке нет необходимости применять специальные кожухи, защитные средства, электрохимическую защиту;
- транспортировка рабочей среды очень проста, внутренняя поверхность довольно гладкая, на ней не остается никакой накипи, мусора и прочего. Кроме того, полиэтилен не выделяет при использовании никаких веществ;
- экологичность;
- стоимость трубы для газа ПНД очень низкая, то же самое можно сказать и про монтаж;
- гидроизоляция при монтаже не нужна, что сильно удешевляет и облегчает установку.

5.3. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации газоиспользующего оборудования

В населённых пунктах МО «Светогорское городское поселение» строительство, реконструкция и модернизация газоиспользующего оборудования не предполагается.

6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию газопроводов

При строительстве новых распределительных газопроводов предлагается использовать полиэтиленовые трубы.

Современный уровень развития химической промышленности и технологий производства изделий из полимерных материалов позволяет применять пластиковые трубы практически во всех отраслях. Там, где раньше, казалось, возможен только металл, сегодня с успехом себя зарекомендовали трубопроводы из полиэтилена и других пластмасс.

Напорные полиэтиленовые трубы для газопроводов вытесняют своих металлических конкурентов благодаря легкости, антикоррозийным и диэлектрическим свойствам, представляющим основную угрозу при транспортировке газа к потребителю. Газопроводы из полиэтилена соответствует стандарту ГОСТ Р 50868-95. Наружный диаметр труб составляет от 32 до 315 мм, что соответствует нуждам потребителей магистральных трубопроводов.

Газопроводы выпускаются в бухтах (диаметром 63 мм - до 250 метров в бухте, диаметром 90 - 110 - от 130 до 380 метров в бухте). Это обеспечивает удобство прокладки газопроводов и уменьшает количество стыков, т. е. «слабых звеньев» в I цепи газотранспортной системы. На рисунке 31 показана газопроводная труба из полиэтилена в бухте.



Рисунок 31 – Бухта газопроводной трубы из полиэтилена

Номенклатура труб приведена в таблице 37.

Полиэтиленовые магистральные трубы высокого давления (при давлении выше 0,3 МПа) согласно СНиП 42-01-2002 запрещено прокладывать по территории поселений,

поэтому новые распределительные сети высокого давления II категории, проходящие по территории жилой многоэтажной застройки, будут выполнены из стали.

Полиэтиленовые трубы легко соединяются с металлическими. Трубы стыкуются с помощью седловых отводов и муфт с закладными нагревателями, при этом получают прочные и герметичные соединения.

Таблица 37 – Номенклатура полиэтиленовых газопроводов

Трубы для газопроводов высокого давления II категории (3-6 атм)				Трубы для газопроводов низкого давления	
ПЭ 80 SDR 11 (0,6 МПа)		ПЭ 100 SDR 13,6 (0,6 МПа)			
Номинальный наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм
25	3,0			63	3,6
32	3,0			90	5,2
40	3,7			110	6,3
63	5,8	63	4,7	160	9,1
90	8,2	90	6,7	225	12,8
110	10,0	110	8,1	315	17,9
160	14,6	160	1,8		
225	20,5	225	16,6		
315	28,6	315	23,2		
		400	29,4		

Заглубление газопроводов до верха трубы при прокладке в грунтах любого типа, кроме сильнопучинистых, должно приниматься не менее 1 м.

Переходы газопроводов через железные дороги общей сети и автомобильные дороги I-II категорий, под скоростными дорогами, магистральными улицами и дорогами общегородского значения, а также через водные преграды шириной более 25 м при меженном горизонте и болота III типа должны выполняться из стальных труб.

Ширина траншеи должна быть не менее 300 мм для труб диаметром от 63 мм и выше, и не менее 250 мм для труб диаметром до 50 мм включительно.

Присоединение полиэтиленовых газопроводов к запорной арматуре может быть, как непосредственное, при помощи узлов разъемных фланцевых соединений, так и через стальные вставки.

Трасса газопровода на территории населенного пункта должна обозначаться в местах поворотов и через каждые 200 м на прямолинейных участках с помощью привязки к зданиям, каменным оградкам и т.д.

Затраты на строительство новых распределительных газопроводов, протяженностью 11,5 км, составят более 45,415 млн. руб.

Строительство четырёх газорегуляторных пунктов обойдется в 3,584 млн. руб.

Всего мероприятия по развитию системы газоснабжения МО «Светогорское городское поселение» потребуют вложений в размере 48,999 млн. руб. с учетом НДС.

Данные по инвестициям на период 2015-2020 гг и далее приведены в таблице 38.

Финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению системы газоснабжения может осуществляться из двух основных групп источников: бюджетных и внебюджетных.

Бюджетное финансирование указанных проектов осуществляется из бюджета Российской Федерации, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в соответствии с Бюджетным кодексом РФ и другими нормативно-правовыми актами.

Дополнительная государственная поддержка может быть оказана в соответствии с законодательством о государственной поддержке инвестиционной деятельности, в том числе при реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Внебюджетное финансирование осуществляется за счет собственных средств газоснабжающих и газораспределительных предприятий, состоящих из прибыли и амортизационных отчислений.

Прибыль. Чистая прибыль предприятия – один из основных источников инвестиционных средств на предприятиях любой формы собственности.

Основное газораспределительное предприятие на территории Выборгского района - ОАО «Газпром газораспределение Ленинградская область» по итогам 2014 года имело положительную рентабельность.

Амортизационные фонды. Амортизационный фонд – это денежные средства, накопленные за счет амортизационных отчислений основных средств (основных фондов) и предназначенные для восстановления изношенных основных средств и приобретения новых.

В современной отечественной практике амортизация не играет существенной роли в техническом перевооружении и модернизации фирм, вследствие того, что этот фонд на поверку является чисто учетным, «бумажным». Наличие этого фонда не означает наличия оборотных средств, прежде всего денежных, которые могут быть инвестированы в новое оборудование и новые технологии.

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Суммарные финансовые потребности для проведения мероприятий по развитию системы газоснабжения МО «Светогорское городское поселение» составляют 48,999 млн. рублей.

Реализация мероприятий должна производиться с привлечением собственных средств ресурсоснабжающих компаний, а также с привлечением долгосрочных кредитов.

Таблица 38 – Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы газоснабжения, тыс. руб.

№ п/п	Наименование мероприятий	Единица измерения	Количество	Способ оценки	2015-2017	2018-2020	после 2020 года
1	Строительство ГРП в южной части пгт Лесогорский	компл.	1	объект-аналог		848	
2	Строительство ГРП в п. Правдино	компл.	1	объект-аналог			848
3	Строительство сетей газоснабжения в п. Правдино	км	1,0	НЦС			2 900
4	Строительство ГРП в южной части пгт Лесогорский	компл.	1	объект-аналог			848
5	Строительство сетей газоснабжения для подключения новых потребителей	км	2,7	НЦС	3 480	7 250	7 540
6	Строительство сетей газоснабжения для подключения котельных в г. Светогорск к сетям газоснабжения	км	1,3	НЦС		3 480	290
7	Строительство газопровода высокого давления в промышленном парке г. Светогорск	км	6,5	НЦС			20 475
8	Сооружение нового ГРП в промышленном парке г. Светогорск	компл.	1	объект-аналог			1 040
	ИТОГО				3 480	11 578	33 941

НЦС – ГОСУДАРСТВЕННЫЕ УКРУПНЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ. НОРМАТИВЫ ЦЕНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА НЦС 81-02-14-2014

7. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов инженерной инфраструктуры

Правовое регулирование промышленной безопасности в организациях, занимающихся газоснабжением в Российской Федерации, осуществляется в соответствии с Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Законом Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды», Федеральным законом «Об экологической экспертизе», Федеральным законом «О газоснабжении в Российской Федерации» и другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Каждый объект систем газоснабжения, отнесенный в установленном законодательством Российской Федерации порядке к категории опасных, а также проекты нормативных правовых актов и технические проекты в области промышленной безопасности систем газоснабжения и их объектов подлежат государственной экологической экспертизе в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Экологическая экспертиза – установление соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости реализации объекта экологической экспертизы в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий этой деятельности на окружающую природную среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации объекта экологической экспертизы.

По газопроводу к потребителю поступает природный газ, содержащий одорант. Природный газ обычно рассматривается как безвредный газ, бесцветен, не имеет запаха, не токсичен. Главная опасность связана с асфиксией из-за недостатка кислорода.

Для одорации природного газа применяется этилмеркаптан. При любых выбросах газа в атмосферу вместе с ним попадает и одорант. Среднее удельное содержание одоранта в природном газе составляет 0,016 на 1 м³ газа.

Состав транспортируемого по газопроводу природного газа в целом отвечает требованиям ГОСТ 51.40-93.

Природный газ легче воздуха и при выбросах стремится занять более высокие слои атмосферы. Вероятность скопления в низких точках местности и внизу помещения практически исключается.

Во время эксплуатации системы газоснабжения возникают технологические утечки природного газа. Эти утечки являются неизбежными вследствие невозможности достижения абсолютной герметичности резьбовых и фланцевых соединений, запорной арматуры, газового оборудования. Выброс природного газа и одоранта может наблюдаться при проведении ремонтных и профилактических работ, а также в случае аварийной ситуации. Стабильное истечение газа в атмосферу происходит при минимальном диаметре отверстия, составляющем 4% от сечения газопровода.

Как аварийную, можно рассматривать ситуацию, возникающую при повышении давления в системе газоснабжения. В этом случае срабатывает сбросной клапан, который сбрасывает «лишнее» количество газа через свечу в атмосферу и снижает тем самым давление газа в системе.

Максимально возможные утечки газа из проектируемого газопровода, проложенного по равнинной местности, через микросвищи и неплотности линейной арматуры (м³/год) определяются по формуле:

$$Q_{\text{ут}} = 1113,5 \times \frac{D \times l \times P_{\text{ср}} \times t}{T_{\text{ср}} \times m \times Z_{\text{ср}}},$$

где:

1113,5 - переводной коэффициент, град/кг×сутки;

D - диаметр газопровода;

l - длина газопровода;

P_{ср} - давление;

t - время работы газопровода (365 суток);

T_{ср} - средняя температура газа в газопроводе,

m - средний коэффициент сжимаемости (0,92);

Z_{ср} - степень начальной герметичности (1,2).

Максимально возможные утечки газа в МО «Светогорское городское поселение» могут составить 245,4 тыс. нм³/год.

Указанное количество утечек равномерно распределяется по всей длине трассы газопровода. Следует отметить, что максимальный объём утечек возможен только после длительной и небрежной эксплуатации (более 10 лет) вследствие появления микроповреждений в трубах и изношенности сальников запорной арматуры.

В период эксплуатации газопровода возможны выбросы в атмосферу загрязняющих веществ (Таблица 39).

Таблица 39 – Выбросы загрязняющих веществ

Загрязняющее вещество	Коэффициент оседания	ПДК, мг/м ³	Класс опасности	Выброс, г/с
Метан	1	50	4	$4,5 \times 10^{-3}$

С целью уменьшения негативного воздействия загрязняющих веществ на атмосферный воздух прилегающей к газопроводу территории во время строительства и эксплуатации газопровода должны предусматриваться следующие мероприятия:

1. Поддержание дорожной и автотранспортной техники в исправном состоянии за счет проведения в установленное время техосмотра, техобслуживания и планово - предупредительного ремонта.
2. Следует отдавать предпочтение газопроводам из полиэтиленовых труб, что максимально снижает загрязнение строительной площадки, как во время проведения строительно-монтажных работ, так и в процессе эксплуатации газопровода.
3. Применение современной землеройной техники сведет к минимуму площадь разрабатываемой траншеи под газопровод.

При строительстве и эксплуатации газопровода на атмосферный воздух прилегающей к нему территории будет оказываться незначительное воздействие, обусловленное поступлением в атмосферный воздух загрязняющих веществ. При условии соблюдения правил эксплуатации дорожно-транспортной техники и выполнении всех мероприятий, направленных на уменьшение воздействия загрязняющих веществ, концентрация загрязняющих веществ не превысит расчетных данных.

В период строительства газопровода будет происходить кратковременное воздействие на земельные ресурсы. Это воздействие связано с изъятием земель, механическим нарушением почвенно-растительного покрова, изменением рельефа и геохимическим загрязнением. При подготовке полосы временного отвода при прокладке газопровода (подвозка труб, сварка, снятие и перемещение плодородного слоя) происходит нарушение поверхностного слоя почвы. Более глубокое нарушение почвы происходит при разработке траншеи под укладку трубопровода.

Для почвенного покрова нарушение при работе строительной техники может заключаться в изменении структуры почв, приводящем к их полной или частичной деградации. В целом последствия механического нарушения почвенно-растительного покрова могут проявляться в виде активизации водной и ветровой эрозии.

Геохимическое загрязнение территории проектируемого объекта связано с выбросами в атмосферу от строительной техники, с возможными разливами горючесмазочных материалов.

После проведения строительно-монтажных и земляных работ из полосы временного отвода земли убирается строительный мусор, вывозятся все временные устройства, проводится рекультивация земель.

После прохода строительного потока уложенный в траншею трубопровод засыпают. На участках, где траншеи разрабатываются вручную, непосредственно в местах пересечения с существующими коммуникациями, рекультивация проводится вручную, верхний плодородный слой складировается в одну сторону от траншеи, нижний минеральный - в другую. Засыпают в обратном направлении.

В период эксплуатации газопровода негативное воздействие на природные компоненты будет сведено к минимуму.

Механическое воздействие на почвенно-растительный покров на этой стадии будет исключено. Временная строительная полоса будет ликвидирована, а земли, отводимые под нее, рекультивированы. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, образующиеся при эксплуатации объекта, являющиеся в процессе эксплуатации источником химического загрязнения почвы, не окажут существенного влияния на состояние почвенно-растительного покрова.

Воздействие на животный мир имеет косвенный характер и проявляется в изменении условий мест обитаний животных, а также работающие на строительстве механизмы являются источниками шумового воздействия на обитающих животных. Прямое воздействие на животный мир связано с присутствием людей, что может отпугивать отдельные виды животных на период строительства газопровода. Негативное воздействие на животный мир временное. Шумовое воздействие ограничивается территорией строительства. Рекультивация нарушенных при строительстве земель имеет целью восстановление условий обитания животных.

8. Оценка надёжности и безопасности систем газоснабжения

Под надёжностью понимают вероятность того, что устройство или система будут в полном объёме выполнять свои функции в течение заданного промежутка времени или при заданных условиях работы.

Как показывает практика, даже наилучшая конструкция, совершенная технология и правильная эксплуатация не исключают полностью отказы.

Различают три характерных типа отказов, присущих любым объектам.

I. Отказы приработанные, обусловленные дефектами проектирования, изготовления, монтажа. Они в основном устраняются путем «отбраковки» при испытании или наладке объекта. Доля этих отказов снижается по истечении периода приработки объекта.

II. Отказы внезапные (случайные), вызванные воздействием различных случайных факторов и характерные преимущественно для периода нормальной эксплуатации объекта. Особенностью таких отказов является невозможность их предсказания.

III. Отказы постепенные, происходящие в результате износа и старения объекта. Долговечность работы системы можно увеличить за счет периодической замены наиболее ненадёжных составляющих элементов.

Рассматриваемые здесь показатели применяются для оценки надёжности как невосстанавливаемых (одноразового использования), так и подлежащих ремонту объектов, т.е. восстанавливаемых до появления первого отказа.

Большое значение имеет определение надёжности линейной (трубопроводной) части газораспределительных систем. Это связано с тем, что при подземной прокладке обнаружение и ликвидация неисправностей затруднительны и требуют продолжительного времени (низкая ремонтпригодность) по сравнению с надземными объектами газового хозяйства. Кроме того, утечки газа из поврежденных подземных газопроводов могут привести к насыщению газом близлежащих зданий и сооружений. Интенсивность отказов и надёжность участков подземных газопроводов приведены в таблице 40.

Таблица 40 – Интенсивность отказов λ и надёжность участков газопроводов Н

Диаметр газопровода, мм	$10^5 \lambda$ м-1 в год	Н, % при длине участка, м				
		100	150	200	250	300
<80	307	99,693	99,563	99,385	99,230	99,074
100	38	99,962	99,943	99,925	99,910	99,889
125	20	99,98	99,97	99,96	99,951	99,941
150	1	99,999	99,998	99,997	99,996	99,995
>200	0	100	100	100	100	100

Изменение интенсивности отказов во времени

Типичная функция интенсивности отказов во времени (в течение срока службы объекта) имеет U-образный характер (Рисунок 32).

В начальный период I преобладают приработочные отказы. После него наступает наиболее продолжительный период нормальной эксплуатации II, в котором на объект воздействуют случайные факторы. Последние вызывают внезапные отказы,

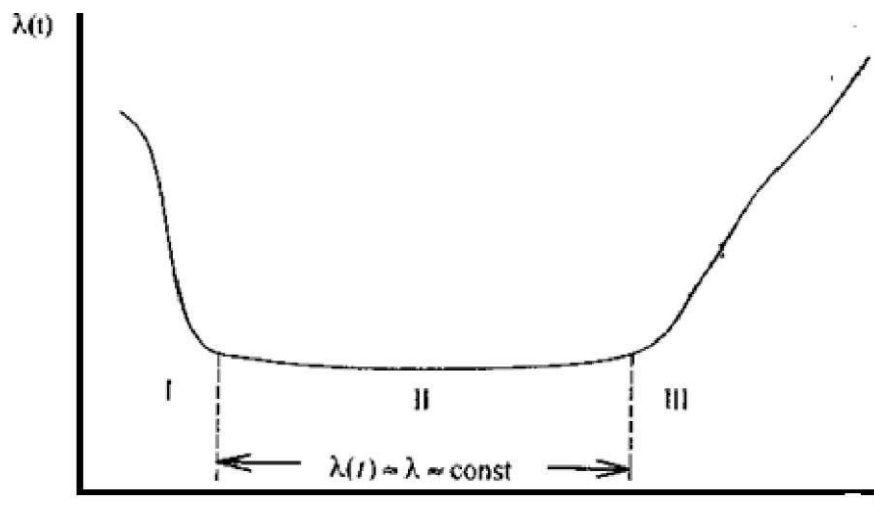


Рисунок 32 – Интенсивность отказов во времени

На рисунке 33 представлены в графической форме зависимости основных показателей надёжности от времени при экспоненциальном законе. Площадь заштрихованной области численно характеризует среднюю наработку на отказ.

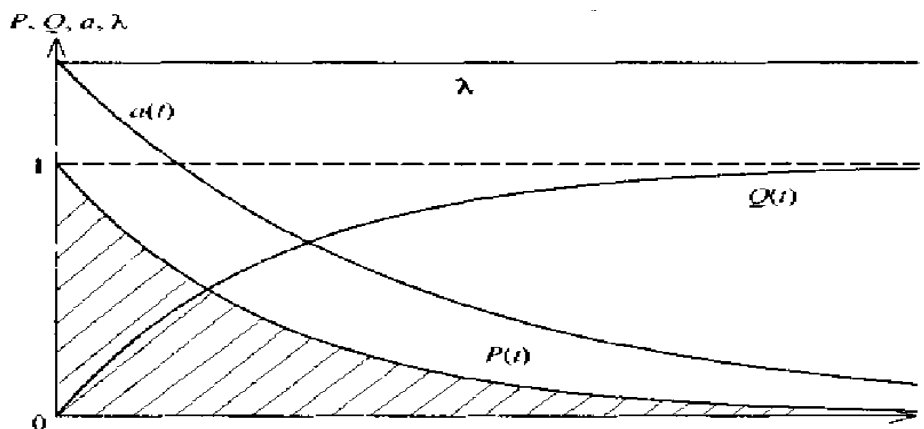


Рисунок 33 – Зависимости основных показателей надежности от времени при экспоненциальном законе

Подавляющее большинство объектов газоснабжения характеризуется очень малыми численными значениями интенсивности отказов и соответственно большими значениями средней наработки на отказ.

В данной схеме газоснабжения произведен расчёт показателей надёжности для распределительной внутрипоселковой сети.

Вероятность безотказной работы для момента времени $t = 6$ месяцев: $P(0,5) = 2,72 \cdot 0,031 \cdot 0,5 = 0,985$;

Вероятность появления отказа для момента времени $t = 6$ месяцев: $Q(0,5) = 1 - P(0,5) = 0,015$;

Частота отказа для момента времени $t = 6$ месяцев:

$$a(0,5) = \lambda P(0,5) = 0,031 \times 0,985 = 0,03;$$

Средняя наработка на отказ:

$$T = 1/0,03 = 32,7 \text{ года.}$$

Показатели надёжности восстанавливаемых объектов

Для оценки надёжности объектов многоразового использования используются дополнительные показатели, учитывающие также процессы восстановления (ремонта) элементов (объектов).

Коэффициент оперативной готовности позволяет количественно оценить надёжность объекта в аварийных условиях, т. е. до окончания выполнения какой-то эпизодической функции.

Для повышения надёжности системы можно применять различные проектные решения, в том числе: использование более надёжных элементов или организацию мероприятий, повышающих их надёжность (защита от коррозии, установка компенсаторов и др.); введение в схему избыточных элементов для организации резервов

(параллельные, прокладки, кольцевание газопроводов и др.); установку дополнительных ГРП с целью уменьшения их радиуса действия; организация кольца газопроводов вокруг ГРП с равнопропускными полукольцами большого диаметра (если в радиусе действия ГРП менее 8 участков, то кольцо разделит зону действия ГРП на две подзоны – каждую с числом участков менее 4; если в радиусе действия ГРП более 8 участков, число таких колец может увеличиваться до 3); увеличение диаметров некоторых участков сети против их расчётных значений, полученных из условий оптимизации этой сети, главным образом за счёт отказа от газопроводов диаметром 80 мм и менее с надёжностью, на порядок меньшей, чем газопроводы диаметром более 80 мм (поскольку отказы участков с данным диаметром равновероятны, то при реализации этого мероприятия необходимо увеличивать диаметры всех участков данного диаметра).

Когда газовое хозяйство получает из системы магистральных газопроводов меньше газа, чем это требуется (что происходит в зимнее время), надёжность системы снижается при физической (механической, химической) целостности всех её элементов.

Для повышения надёжности в этих случаях рекомендуются следующие мероприятия: организация резервного топливоснабжения (жидким или твердым топливом, регазифицированным метаном или парами тяжелых углеводородов и др.); сооружение подземных хранилищ газа; перераспределение потоков газа за счёт программного изменения давления на выходе из ГРС и головных ГРП, с тем чтобы обеспечить избирательность снабжения потребителей в соответствии с их социальной и народнохозяйственной значимостью (при этом одни предприятия обеспечиваются газом за счёт ограничения других).

При перераспределении газа вначале обеспечивают полное газоснабжение жилого и социального фонда (больниц, детских дошкольных учреждений и т. д.), затем объектов социального назначения, после этого – объектов, где ограничение в газе приносит только стоимостный ущерб (из них в первую очередь снабжаются газом те, где этот ущерб наибольший, и далее по мере снижения этого ущерба). Ущерб определяют на основании изучения хозяйственно-производственной деятельности данных объектов.

Для обеспечения надёжности и долговечности работы котельного оборудования необходимо выполнение следующих мероприятий:

- тщательная докотловая обработка питательной воды с целью обеспечения безнакипного состояния поверхностей нагрева при сжигании газа;
- тщательная очистка котлов от шлама, накипи, золы и сажи;
- исключения ударного воздействия факела на поверхность нагрева;

- обеспечения в топке максимально возможной равномерности распределения тепловых потоков;
- применения газогорелочных устройств, размеры факела которых при любых режимах работы меньше соответствующих габаритов топки;
- в неэкранированных или частично экранированных топках поддержания таких температур, которые не приводят к быстрому разрушению не защищенных, экранами частей топки;
- обеспечения надёжного розжига газогорелочных устройств и устойчивого факела во всем диапазоне регулирования тепловой мощности;
- защиты от перегрева со стороны топки тех элементов котла, где возможно нарушение циркуляции воды, отложение шлама и накипи, а также участков, которые больше выступают в топку и подвергаются опасности местного перегрева, особенно при сжигании резервного жидкого топлива.

9. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы газоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться обслуживающей организацией, в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей. Эксплуатация выявленных бесхозных объектов централизованных систем газоснабжения, путем эксплуатации которых обеспечивается газоснабжение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным Законом от 31 марта 1999 г. № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации».

Постановка бесхозного недвижимого имущества на учёт в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением администрации сельского поселения, осуществляющим полномочия администрации сельского поселения по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности сельского поселения.

В ходе составления данной схемы газоснабжения бесхозных сетей и оборудования централизованного газоснабжения в МО «Светогорское городское поселение» не выявлено.

Приложения

Приложение 1

Характеристики участков сети газоснабжения г. Светогорск

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
ГРПШ №5	3-1	6,68	0,15	8,3	33,546	2	2
3-1	Уз.27	15,72	0,15	12,8	-33,546	1,999	2
Уз.1	Г-р №30	3,2	0,125	3,8	4,44	1,984	1,979
Г-р №30	Уз.26	7,35	0,125	5,8	4,44	1,979	1,97
Уз.2	3-24	2,84	0,05	1,7	0,493	1,936	1,937
Уз.2	Уз.24	34,09	0,125	18,5	2,958	1,936	1,933
Уз.3	Г-р №31	53,94	0,08	27,9	1,972	1,933	1,942
Г-р №31	Уз.4	11,31	0,08	6,6	1,972	1,942	1,947
Уз.1	Уз.5	43,31	0,08	24,6	6,907	1,984	1,987
Уз.5	Переход-38	10,52	0,08	8,2	6,908	1,987	1,986
Уз.5	Заглушка-1	1,9	0,08	0	0	0	0
Уз.4	Уз.6	8,18	0,08	4,6	0,986	1,947	1,952
Уз.6	3-3	17,55	0,05	9	0,493	1,952	1,958
Уз.6	3-4	1,76	0,05	1,1	0,493	1,952	1,953
Уз.4	Уз.7	7,34	0,08	4,2	0,986	1,947	1,943
Уз.7	3-5	1,59	0,05	1	0,493	1,943	1,944
Уз.7	3-6	17,26	0,05	8,9	0,493	1,943	1,934
Уз.8	Уз.9	12,07	0,08	9	6,412	1,964	1,959
Уз.9	Уз.10	13,95	0,08	9,9	5,919	1,959	1,957
Уз.10	Уз.11	11,85	0,08	8,6	5,425	1,957	1,948
Уз.8	3-16	2,79	0,05	1,6	0,493	1,964	1,966
Уз.9	3-17	2,86	0,05	1,7	0,493	1,959	1,959
Уз.10	3-18	2,5	0,05	1,5	0,493	1,957	1,959
Уз.11	3-19	2,39	0,05	1,4	0,493	1,948	1,949
Уз.11	Г-р №32	4,79	0,08	4,8	4,932	1,948	1,943
Г-р №32	Уз.12	26,5	0,08	15,7	4,931	1,943	1,931
3	3-10	8,21	0,05	4,3	0,493	1,931	1,931
3	3-11	7,9	0,05	4,2	0,493	1,931	1,931
3	3-12	8,07	0,05	4,3	0,493	1,931	1,931
3	3-13	8,85	0,05	4,7	0,493	1,931	1,931

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
3	3-14	8,24	0,05	4,4	0,493	1,931	1,931
3	3-15	8,64	0,05	4,6	0,493	1,931	1,931
Уз.12	Уз.18	6,66	0,08	5,7	4,93	1,931	1,931
Уз.18	КИП №27	10,12	0,08	7,2	4,437	1,931	1,931
Уз.17	Уз.16	14,14	0,08	9	3,944	1,931	1,931
Уз.16	Уз.19	4	0,08	3,7	3,451	1,931	1,931
Уз.15	Уз.14	13,19	0,08	7,1	0,986	1,931	1,931
Уз.14	Уз.13	13,57	0,08	7	0,493	1,931	1,931
Уз.12	Заглушка-2	1,84	0,08	0	0	0	0
Уз.19	Уз.15	9,6	0,08	5,5	1,479	1,931	1,931
Уз.19	Г-р №33	54,68	0,1	28,3	1,972	1,931	1,936
Уз.21	Уз.20	15,52	0,08	8,2	0,986	1,931	1,931
Уз.20	Кс-1	4,95	0,05	2,7	0,493	1,931	1,931
Уз.20	3-7	2,02	0,05	1,3	0,493	1,931	1,931
Уз.21	3-8	2,15	0,05	1,3	0,493	1,931	1,931
Уз.21	Уз.22	15,92	0,1	8,7	1,479	1,931	1,931
Кс-1	3-2	12,84	0,05	6,7	0,493	1,931	1,943
3-2	5	4,58	0,05	2,5	0,493	1,943	1,949
3-3	6	3,89	0,05	2,2	0,493	1,958	1,959
3-4	6	3,75	0,05	2,1	0,493	1,953	1,954
3-5	6	3,53	0,05	2	0,493	1,944	1,945
3-6	6	4,1	0,05	2,3	0,493	1,934	1,936
3-7	5	4,43	0,05	2,5	0,493	1,931	1,931
3-8	5	3,9	0,05	2,2	0,493	1,931	1,931
3-9	5	4,53	0,05	2,5	0,493	1,931	1,931
3-10	Уз.13	2,12	0,05	1,3	0,493	1,931	1,931
3-11	Уз.14	2,42	0,05	1,5	0,493	1,931	1,931
3-12	Уз.15	2,25	0,05	1,4	0,493	1,931	1,931
3-13	Уз.16	1,76	0,05	1,1	0,493	1,931	1,931
3-14	Уз.17	2,08	0,05	1,3	0,493	1,931	1,931
3-15	Уз.18	2,02	0,05	1,3	0,493	1,931	1,931
3-16	5	5,33	0,05	2,9	0,493	1,966	1,968
3-17	5	5,45	0,05	3	0,493	1,959	1,961

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
3-18	5	5,07	0,05	2,8	0,493	1,959	1,959
3-19	5	4,72	0,05	2,6	0,493	1,949	1,953
Уз.22	3-9	1,83	0,05	1,2	0,493	1,931	1,931
Г-р №33	Уз.22	9,07	0,1	5,5	1,972	1,936	1,931
Уз.23	Уз.3	8,37	0,125	5,1	1,972	1,933	1,933
Уз.24	Уз.23	22,79	0,125	12,6	2,465	1,933	1,933
Уз.25	Уз.2	25,3	0,125	14,3	3,452	1,951	1,936
Уз.26	Уз.25	28,53	0,125	16,2	3,946	1,97	1,951
Уз.23	3-20	2,54	0,05	1,5	0,493	1,933	1,933
3-20	4	5,45	0,05	3	0,493	1,933	1,933
Уз.24	3-21	2,72	0,05	1,6	0,493	1,933	1,933
3-21	4	5,68	0,05	3,1	0,493	1,933	1,933
Уз.25	3-22	2,8	0,05	1,6	0,493	1,951	1,95
3-22	4	5,6	0,05	3	0,493	1,95	1,953
Уз.26	3-23	2,82	0,05	1,7	0,493	1,97	1,972
3-23	4	5,67	0,05	3,1	0,493	1,972	1,977
3-24	4	5,08	0,05	2,8	0,493	1,937	1,939
Уз.27	Уз.1	26,73	0,05	14,8	11,347	1,999	1,984
Уз.27	Уз.28	104,33	0,15	56,8	-22,2	1,953	1,999
Уз.28	Кс-2	8,86	0,15	7,3	5,916	1,953	1,941
Кс-2	Уз.29	4,13	0,15	5	5,916	1,941	1,938
3-27	7	5,1	0,05	2,8	0,493	1,894	1,901
3-28	7	4,73	0,05	2,6	0,493	1,899	1,904
Уз.30	3-25	27,51	0,05	14	0,493	1,893	1,92
Уз.31	3-26	1,96	0,05	1,2	0,493	1,891	1,891
3-25	7	5,3	0,05	2,9	0,493	1,92	1,922
3-26	7	4,68	0,05	2,6	0,493	1,891	1,891
Уз.30	3-27	1,93	0,05	1,2	0,493	1,893	1,894
Уз.31	Уз.33	24,4	0,1	12,9	1,478	1,899	1,891
Уз.32	Уз.30	8,18	0,1	4,6	0,985	1,891	1,893
Уз.32	Уз.31	18,07	0,1	9,5	0,985	1,891	1,891
Уз.33	3-28	2,34	0,05	1,4	0,493	1,899	1,899
Уз.37	3-29	2,34	0,05	1,4	0,493	1,954	1,954

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
3-29	5	4,73	0,05	2,6	0,493	1,954	1,953
Уз.35	3-30	1,96	0,05	1,2	0,493	1,962	1,961
3-30	5	4,68	0,05	2,6	0,493	1,961	1,96
Уз.36	3-31	27,51	0,1	14	0,493	1,969	1,972
3-31	5	5,3	0,05	2,9	0,493	1,972	1,972
Уз.35	Уз.37	24,4	0,1	12,9	1,479	1,954	1,962
3-32	5	5,1	0,05	2,8	0,493	1,968	1,965
Уз.36	3-32	1,93	0,05	1,2	0,493	1,969	1,968
Уз.34	Уз.36	8,18	0,1	4,6	0,986	1,967	1,969
Уз.34	Уз.35	18,07	0,1	9,5	0,986	1,962	1,967
Уз.41	3-33	2,34	0,05	1,4	0,493	1,945	1,942
3-33	3	4,73	0,05	2,6	0,493	1,942	1,938
Уз.39	3-34	1,96	0,05	1,2	0,493	1,918	1,918
3-34	3	4,68	0,05	2,6	0,493	1,918	1,921
Уз.40	3-35	27,51	0,08	14	0,493	1,93	1,945
3-35	3	5,3	0,05	2,9	0,493	1,945	1,943
Уз.39	Уз.41	24,4	0,1	12,9	1,479	1,945	1,918
3-36	3	5,1	0,05	2,8	0,493	1,927	1,925
Уз.40	3-36	1,93	0,05	1,2	0,493	1,93	1,927
Уз.38	Уз.40	8,18	0,1	4,6	0,986	1,922	1,93
Уз.38	Уз.39	18,07	0,1	9,5	0,986	1,918	1,922
Уз.29	Уз.33	36,98	0,1	19,5	1,972	1,938	1,899
Уз.29	Уз.43	98,48	0,15	51,2	3,944	1,938	1,945
Уз.42	Заглушка-3	3,06	0,15	0	0	0	0
Уз.43	Уз.42	83,64	0,15	42,8	1,972	1,945	1,945
Уз.43	Кс-3	3,79	0,1	2,9	1,972	1,945	1,945
Кс-3	Уз.37	41,36	0,1	21,6	1,972	1,945	1,954
Уз.42	Кс-4	14,31	0,1	8,1	1,972	1,945	1,945
Кс-4	Уз.41	18,24	0,1	10,1	1,972	1,945	1,945
Уз.28	Кс-5	114,35	0,15	62,3	-16,27	1,966	1,953
Кс-5	Уз.44	18,03	0,15	14,1	-16,273	1,976	1,966
Уз.47	Уз.45	15,92	0,1	8,7	1,479	1,955	1,955
Уз.45	3-39	2,44	0,05	1,5	0,493	1,955	1,962

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.46	Уз.61	15,92	0,1	9,2	2,465	1,958	1,958
Уз.47	Уз.46	15,53	0,1	8,7	1,972	1,958	1,955
3-38	1	4,15	0,05	2,3	0,493	1,962	1,97
3-39	1	4,25	0,05	2,4	0,493	1,962	1,974
3-37	1	3,62	0,05	2,1	0,493	1,96	1,968
Уз.47	3-37	2,76	0,05	1,6	0,493	1,955	1,96
3-40	1	4,3	0,05	2,4	0,493	1,963	1,971
Уз.46	3-38	2,63	0,05	1,6	0,493	1,958	1,962
Уз.50	Уз.48	23,38	0,05	11,9	0,494	2,036	2,013
Уз.48	3-43	1,83	0,05	1,2	0,493	2,013	2,013
Уз.50	Уз.49	22,74	0,05	11,9	0,987	2,052	2,036
3-42	4	5,2	0,05	2,8	0,494	2,052	2,052
3-43	4	5,3	0,05	2,9	0,493	2,013	2,011
3-41	4	4,67	0,05	2,6	0,494	2,037	2,036
Уз.50	3-41	2,15	0,05	1,3	0,494	2,036	2,037
Уз.49	3-42	2,02	0,05	1,3	0,494	2,052	2,052
3-44	6	5,73	0,05	3,1	0,494	2,034	2,03
Уз.51	3-44	2,02	0,05	1,3	0,494	2,036	2,034
Уз.53	Уз.52	23,38	0,05	11,9	0,494	2,024	2,014
Уз.52	3-45	1,83	0,05	1,2	0,493	2,014	2,014
Уз.53	Уз.51	22,74	0,05	11,9	0,987	2,036	2,024
3-45	6	5,84	0,05	3,2	0,493	2,014	2,015
3-46	6	5,2	0,05	2,8	0,494	2,023	2,023
Уз.53	3-46	2,15	0,05	1,3	0,494	2,024	2,023
Уз.54	3-47	2,44	0,05	1,5	0,493	1,962	1,963
3-47	1	4,25	0,05	2,4	0,493	1,963	1,971
Уз.55	3-48	2,44	0,05	1,5	0,493	1,949	1,952
3-48	1	4,25	0,05	2,4	0,493	1,952	1,957
Уз.45	Уз.54	16,3	0,1	8,6	0,986	1,955	1,962
Уз.54	Уз.55	16,15	0,1	8,3	0,493	1,962	1,949
Уз.56	Уз.63	11,72	0,15	10,9	-10,367	2,052	2,052
Уз.59	Уз.60	25,99	0,15	17,1	-8,392	2,025	2,044
Уз.58	Уз.56	24,35	0,15	17,5	-10,858	2,052	2,031

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.56	3-51	2,44	0,05	1,5	0,494	2,052	2,052
Уз.58	Уз.62	8,52	0,15	9,8	-11,351	2,031	2,026
3-50	9	7,02	0,05	3,8	0,493	1,995	1,988
3-51	9	7,12	0,05	3,8	0,494	2,052	2,044
3-49	9	6,48	0,05	3,5	0,494	2,029	2,02
Уз.58	3-49	2,76	0,05	1,6	0,494	2,031	2,029
Уз.57	3-50	2,63	0,05	1,6	0,493	1,997	1,995
Уз.59	3-52	2,44	0,05	1,5	0,494	2,044	2,046
3-52	9	7,12	0,05	3,8	0,494	2,046	2,042
Уз.60	3-53	2,44	0,05	1,5	0,494	2,025	2,025
3-53	9	7,12	0,05	3,8	0,494	2,025	2,025
Уз.44	Уз.57	20,82	0,15	15,9	-13,316	1,997	1,976
Уз.61	3-40	2,49	0,05	1,5	0,493	1,958	1,963
Уз.44	Кс-6	35,21	0,1	19,1	2,959	1,976	1,959
Кс-6	Уз.61	4,99	0,1	3,9	2,958	1,959	1,958
Уз.62	Уз.57	18,91	0,15	15	-12,827	2,026	1,997
Уз.62	КИП №28	24,51	0,05	13	1,481	2,026	2,052
Уз.63	Уз.59	13,58	0,15	11,1	-8,886	2,044	2,052
Уз.63	Кс-46	23,08	0,05	12,3	1,481	2,052	2,039
Уз.60	Уз.64	11	0,15	9,4	-7,896	2,025	2,025
КИП №1	3-54	2,44	0,05	1,5	0,494	2,043	2,045
3-54	11	7,12	0,05	3,8	0,494	2,045	2,049
3-56	11	6,48	0,05	3,5	0,494	2,032	2,029
Уз.65	3-56	2,76	0,05	1,6	0,494	2,033	2,032
Уз.65	КИП №1	24,35	0,1	12,9	1,481	2,033	2,043
3-55	11	7,02	0,05	3,8	0,494	2,025	2,025
Уз.66	3-55	2,63	0,05	1,6	0,494	2,025	2,025
Уз.65	Уз.66	27,43	0,1	14,7	1,974	2,025	2,033
КИП №1	Уз.68	11,72	0,1	6,3	0,987	2,043	2,045
Уз.69	Уз.67	25,99	0,05	13,2	0,494	2,044	2,03
Уз.68	Уз.69	13,58	0,1	7,3	0,987	2,045	2,044
Уз.67	3-57	2,44	0,05	1,5	0,494	2,03	2,033
3-57	11	7,12	0,05	3,8	0,494	2,033	2,042

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.69	3-58	2,44	0,05	1,5	0,494	2,044	2,047
3-58	11	7,12	0,05	3,8	0,494	2,047	2,052
Уз.64	Уз.66	59,45	0,1	30,9	2,468	2,025	2,025
Уз.64	№22	6,61	0,15	6	-5,429	2,03	2,025
№22	КИП №29	3,86	0,15	4,6	-5,429	2,034	2,03
Переход-1	Уз.70	3,55	0,15	4,4	-5,422	1,922	1,927
Уз.70	№21	6,53	0,15	9,3	185,289	1,982	1,988
Уз.70	Кс-8	7,7	0,15	6,5	5,421	1,922	1,922
Кс-8	Кс-7	145,14	0,15	75,2	5,421	1,922	1,944
Кс-7	Кс-9	64,31	0,15	34,8	5,423	1,944	1,962
Кс-9	Уз.71	23,11	0,15	14,2	5,424	1,962	1,971
Уз.74	Уз.72	15,92	0,08	9,2	2,466	1,966	1,964
Уз.76	3-60	18,59	0,05	9,5	0,493	1,973	1,973
Уз.72	3-64	2,49	0,05	1,5	0,493	1,966	1,968
Уз.73	Уз.76	16,31	0,08	8,6	0,986	1,971	1,973
Уз.75	Уз.73	15,92	0,08	8,7	1,479	1,967	1,971
Уз.73	3-63	2,44	0,05	1,5	0,493	1,971	1,972
Уз.75	Уз.74	15,53	0,08	8,7	1,973	1,964	1,967
3-62	16	7,02	0,05	3,8	0,493	1,967	1,974
3-63	16	7,12	0,05	3,8	0,493	1,972	1,981
3-61	16	6,48	0,05	3,5	0,493	1,969	1,976
Уз.75	3-61	2,75	0,05	1,6	0,493	1,967	1,969
3-64	16	7,16	0,05	3,8	0,493	1,968	1,974
Уз.74	3-62	2,63	0,05	1,6	0,493	1,964	1,967
Уз.76	3-59	2,44	0,05	1,5	0,493	1,973	1,976
3-59	16	7,12	0,05	3,8	0,493	1,976	1,985
3-60	16	7,12	0,05	3,8	0,493	1,973	1,982
Уз.77	3-65	2,44	0,05	1,5	0,493	1,926	1,924
3-65	13	4,25	0,05	2,4	0,493	1,924	1,919
3-67	13	3,62	0,05	2,1	0,493	1,918	1,923
Уз.78	3-67	2,76	0,05	1,6	0,493	1,917	1,918
Уз.78	Уз.77	24,35	0,15	12,9	1,478	1,917	1,926

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
3-66	13	4,15	0,05	2,3	0,493	1,98	1,981
Уз.79	3-66	2,63	0,05	1,6	0,493	1,98	1,98
Уз.78	Уз.80	8,52	0,15	5,2	1,972	1,938	1,917
Уз.80	Уз.79	18,91	0,15	10,4	1,973	1,98	1,938
Уз.77	Уз.82	11,72	0,15	6,3	0,986	1,926	1,928
Уз.83	Уз.81	25,99	0,15	13,2	0,493	1,932	1,962
Уз.82	Уз.83	13,58	0,15	7,3	0,986	1,928	1,932
Уз.81	3-68	2,44	0,05	1,5	0,493	1,962	1,957
3-68	13	4,25	0,05	2,4	0,493	1,957	1,947
Уз.83	3-69	2,44	0,05	1,5	0,493	1,932	1,93
3-69	13	4,25	0,05	2,4	0,493	1,93	1,926
Уз.71	Уз.72	32,84	0,08	17,9	2,959	1,971	1,966
Уз.71	Уз.79	66,42	0,15	34,4	2,466	1,971	1,98
Уз.84	3-70	2,44	0,05	1,5	0,491	2,582	2,583
3-70	8	7,12	0,05	3,8	0,491	2,583	2,583
3-72	8	6,48	0,05	3,5	0,491	2,598	2,6
Уз.85	3-72	2,76	0,05	1,6	0,491	2,599	2,598
Уз.85	Уз.117	19,22	0,15	13,5	7,849	2,586	2,599
3-71	8	7,02	0,05	3,8	0,491	2,584	2,585
Уз.86	3-71	2,62	0,05	1,6	0,491	2,588	2,584
Уз.85	Уз.87	8,52	0,15	7,9	7,36	2,599	2,604
Уз.87	Уз.86	18,91	0,15	13,1	7,361	2,604	2,588
Уз.111	Уз.86	26,24	0,15	16,5	6,869	2,588	2,579
Уз.84	Уз.89	11,72	0,15	10	8,338	2,563	2,582
Уз.90	Уз.88	26	0,15	17,3	8,827	2,553	2,553
Уз.89	Уз.90	13,58	0,15	10,9	8,336	2,553	2,563
Уз.88	3-73	2,44	0,05	1,5	0,49	2,553	2,553
3-73	8	7,12	0,05	3,8	0,49	2,553	2,553
Уз.90	3-74	2,44	0,05	1,5	0,49	2,553	2,553
3-74	8	7,12	0,05	3,8	0,49	2,553	2,552
Уз.93	Уз.91	15,92	0,1	9,6	3,432	2,534	2,526
Уз.95	Уз.96	16,15	0,1	10,7	5,396	2,579	2,575
Уз.91	3-80	2,49	0,025	1,5	0,49	2,526	2,528

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.92	Уз.95	16,31	0,1	10,6	4,905	2,575	2,553
Уз.94	Уз.92	15,93	0,1	10,1	4,413	2,553	2,54
Уз.92	3-79	2,45	0,025	1,5	0,49	2,553	2,557
Уз.94	Уз.93	15,53	0,1	9,7	3,922	2,54	2,534
3-78	10	7,01	0,025	3,7	0,49	2,539	2,55
3-79	10	7,11	0,025	3,8	0,49	2,557	2,57
3-77	10	6,49	0,025	3,5	0,49	2,545	2,557
Уз.94	3-77	2,76	0,025	1,6	0,49	2,54	2,545
3-80	10	7,16	0,025	3,8	0,49	2,528	2,536
Уз.93	3-78	2,63	0,025	1,6	0,49	2,534	2,539
Уз.95	3-75	2,45	0,025	1,5	0,491	2,575	2,576
3-75	10	7,11	0,025	3,8	0,491	2,576	2,577
Уз.96	3-76	2,44	0,025	1,5	0,491	2,579	2,579
3-76	10	7,12	0,025	3,8	0,491	2,579	2,579
Уз.97	3-81	2,44	0,025	1,5	0,491	2,579	2,579
3-81	10	7,12	0,025	3,8	0,491	2,579	2,581
Уз.98	3-82	2,69	0,025	1,6	0,491	2,579	2,579
3-82	10	7,12	0,025	3,8	0,491	2,579	2,583
Уз.101	Уз.99	15,92	0,2	9,2	2,451	2,525	2,536
Уз.103	Уз.104	16,14	0,05	8,3	0,49	2,505	2,522
Уз.99	3-88	2,49	0,025	1,5	0,49	2,525	2,524
Уз.100	Уз.103	16,31	0,2	8,6	0,98	2,489	2,505
Уз.102	Уз.100	15,93	0,2	8,7	1,47	2,509	2,489
Уз.100	3-87	2,44	0,025	1,5	0,49	2,489	2,478
Уз.102	Уз.101	15,52	0,2	8,7	1,961	2,536	2,509
3-86	25	7,01	0,025	3,7	0,49	2,531	2,524
3-87	25	7,12	0,025	3,8	0,49	2,478	2,47
3-85	25	6,49	0,025	3,5	0,49	2,506	2,508
Уз.102	3-85	2,76	0,025	1,6	0,49	2,509	2,506
3-88	25	7,16	0,025	3,8	0,49	2,524	2,524
Уз.101	3-86	2,63	0,025	1,6	0,49	2,536	2,531
Уз.103	3-83	2,45	0,025	1,5	0,49	2,505	2,501
3-83	25	7,11	0,025	3,8	0,49	2,501	2,483

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.104	3-84	2,44	0,025	1,5	0,49	2,522	2,519
3-84	25	7,12	0,025	3,8	0,49	2,519	2,506
Уз.107	Уз.105	15,92	0,08	8,7	1,471	2,552	2,562
Уз.105	3-91	1,83	0,025	1,2	0,49	2,552	2,552
Уз.106	3-92	17,79	0,05	9,1	0,491	2,574	2,592
Уз.107	Кс-10	5,53	0,08	3,2	0,981	2,562	2,567
3-90	27	5,28	0,025	2,9	0,491	2,572	2,568
3-91	27	5,38	0,025	2,9	0,49	2,552	2,552
3-89	27	4,75	0,025	2,6	0,49	2,561	2,56
Уз.107	3-89	2,15	0,025	1,3	0,49	2,562	2,561
3-92	27	5,43	0,025	3	0,491	2,592	2,586
Уз.106	3-90	2,02	0,025	1,3	0,491	2,574	2,572
Кс-10	Уз.106	9,99	0,08	5,5	0,981	2,567	2,574
Уз.109	3-189	17,79	0,08	9,1	0,491	2,59	2,592
Уз.110	Уз.108	15,92	0,08	8,7	1,471	2,555	2,583
Уз.108	3-192	2,17	0,025	1,3	0,49	2,555	2,557
Уз.109	3-190	2,02	0,025	1,3	0,491	2,59	2,588
Уз.110	3-191	2,15	0,025	1,3	0,491	2,583	2,584
Уз.110	Кс-11	5,53	0,08	3,2	0,981	2,583	2,588
Кс-11	Уз.109	9,99	0,08	5,5	0,981	2,588	2,59
Уз.111	Кс-12	3,57	0,15	5,2	6,868	2,579	2,579
Уз.98	Уз.97	15,67	0,1	11	6,377	2,579	2,579
Уз.97	Уз.96	13,77	0,1	9,8	5,887	2,579	2,579
Кс-12	Уз.98	33,24	0,1	20	6,868	2,579	2,579
Уз.88	Уз.112	26,53	0,15	17,8	9,317	2,553	2,553
Уз.112	Уз.114	31,68	0,15	17,8	3,923	2,553	2,548
Уз.113	Г-р №57	10,61	0,08	6,3	1,961	2,54	2,543
Уз.113	Заглушка-4	2,09	0,15	0	0	0	0
Уз.114	Уз.113	68,56	0,15	35,2	1,961	2,548	2,54
Уз.114	Уз.115	51,73	0,08	26,8	1,961	2,548	2,555
Уз.115	Г-р №34	1,94	0,08	1,9	1,962	2,555	2,555
3-93	Уз.108	4,08	0,08	3	1,962	2,552	2,555
Уз.116	3-93	2,96	0,08	2,4	1,962	2,552	2,552

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.116	Заглушка-5	1,64	0,08	0	0	0	0
Уз.115	Заглушка-6	1,89	0,08	0	0	0	0
Г-р №34	Уз.116	19,74	0,08	10,8	1,962	2,555	2,552
Уз.91	Кс-13	4,25	0,1	3,6	2,941	2,526	2,525
Кс-13	Г-р №35	6,18	0,1	4,5	2,941	2,525	2,523
Г-р №35	Уз.99	25,68	0,1	14,3	2,941	2,523	2,525
Уз.117	Уз.84	5,13	0,15	6,4	7,849	2,582	2,586
№21	Кс-14	135,23	0,15	73,6	185,203	2,209	1,982
Кс-14	3-384	22,56	0,15	17,3	185,183	2,244	2,209
Уз.112	К-р №1	37,6	0,15	24,2	13,24	2,553	2,553
К-р №1	Уз.130	109,46	0,15	60,2	13,245	2,579	2,553
Уз.118	3-94	2,44	0,05	1,5	0,49	2,51	2,512
3-94	10	7,12	0,05	3,8	0,49	2,512	2,536
3-96	10	6,48	0,05	3,5	0,491	2,585	2,585
Уз.119	3-96	2,76	0,05	1,6	0,491	2,584	2,585
Уз.119	Уз.118	24,35	0,125	16,1	16,663	2,51	2,584
3-95	10	7,02	0,05	3,8	0,491	2,6	2,603
Уз.120	3-95	2,63	0,05	1,6	0,491	2,598	2,6
Уз.119	Уз.121	8,52	0,125	8,3	16,189	2,584	2,588
Уз.121	Уз.120	18,91	0,125	13,4	16,19	2,588	2,598
Уз.118	Уз.123	11,72	0,125	9,8	17,149	2,49	2,51
Уз.124	Уз.122	25,99	0,125	16,9	17,642	2,506	2,482
Уз.123	Уз.124	13,58	0,125	10,7	17,147	2,482	2,49
Уз.122	3-97	2,44	0,05	1,5	0,49	2,506	2,499
3-97	10	7,12	0,05	3,8	0,49	2,499	2,483
Уз.124	3-98	2,44	0,05	1,5	0,49	2,482	2,48
3-98	10	7,12	0,05	3,8	0,49	2,48	2,474
Уз.122	Г-р №36	9,36	0,125	8,5	18,135	2,519	2,506
КИП №2	КИП №3	21,45	0,125	14,8	15,702	2,6	2,587
КИП №3	Уз.120	4,33	0,125	6,2	15,701	2,598	2,6
Уз.128	Уз.126	15,93	0,08	8,9	1,962	2,58	2,577
Уз.126	3-101	1,83	0,05	1,2	0,491	2,58	2,58
Кс-15	Уз.129	10,97	0,08	6	0,981	2,552	2,541

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.128	Уз.127	15,53	0,08	8,5	1,472	2,577	2,558
3-100	12	7,62	0,05	4,1	0,49	2,559	2,562
3-101	12	7,73	0,05	4,1	0,491	2,58	2,58
3-99	12	7,09	0,05	3,8	0,491	2,578	2,58
Уз.128	3-99	2,15	0,05	1,3	0,491	2,577	2,578
Уз.127	Кс-15	4,95	0,08	3	0,981	2,558	2,552
3-102	12	7,78	0,05	4,1	0,49	2,542	2,545
Уз.127	3-100	2,02	0,05	1,3	0,49	2,558	2,559
Уз.129	3-102	1,87	0,05	1,2	0,49	2,541	2,542
Уз.129	К-р №2	31,61	0,08	16	0,49	2,541	2,526
Уз.130	КИП №2	8,69	0,125	8,4	15,699	2,587	2,579
Уз.130	Уз.126	40,65	0,08	21,5	2,453	2,579	2,58
К-р №2	12	12,71	0,05	6,6	0,49	2,526	2,526
Г-р №36	Уз.125	8,1	0,125	7,9	18,135	2,521	2,519
Уз.125	Уз.131	18,84	0,125	13,3	18,127	2,485	2,521
ГРПШ №3	3-103	5,61	0,125	6,8	31,85	2,5	2,489
3-103	Уз.131	32,95	0,125	20,4	31,845	2,489	2,485
Уз.131	Уз.146	52,04	0,125	30,2	13,718	2,485	2,474
Г-р №37	Уз.132	3,7	0,125	6,4	10,785	2,535	2,534
Уз.132	Переход-2	13,26	0,125	8,1	2,941	2,534	2,529
Уз.135	Уз.133	15,92	0,08	9,2	2,449	2,474	2,474
Уз.137	Уз.138	16,15	0,05	8,3	0,49	2,461	2,501
Уз.133	3-109	2,48	0,05	1,5	0,49	2,474	2,474
Уз.134	Уз.137	16,3	0,05	8,6	0,979	2,457	2,461
Уз.136	Г-р №39	7,54	0,08	4,5	1,47	2,472	2,465
Уз.134	3-108	2,44	0,05	1,5	0,49	2,457	2,459
Уз.136	Уз.135	15,53	0,08	8,7	1,959	2,474	2,472
3-107	12	4,96	0,05	2,7	0,49	2,474	2,472
3-108	12	5,07	0,05	2,8	0,49	2,459	2,467
3-106	12	4,43	0,05	2,5	0,49	2,474	2,474
Уз.136	3-106	2,76	0,05	1,6	0,49	2,472	2,474
3-109	12	5,11	0,05	2,8	0,49	2,474	2,474

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.135	3-107	2,63	0,05	1,6	0,49	2,474	2,474
Уз.137	3-104	2,44	0,05	1,5	0,49	2,461	2,466
3-104	12	5,07	0,05	2,8	0,49	2,466	2,461
Уз.138	3-105	2,44	0,05	1,5	0,49	2,501	2,506
3-105	12	5,07	0,05	2,8	0,49	2,506	2,516
Уз.141	Уз.145	10,09	0,08	6,2	2,45	2,492	2,468
Уз.143	Уз.144	16,15	0,05	8,3	0,49	2,446	2,463
Уз.139	3-115	2,49	0,05	1,5	0,49	2,509	2,504
Уз.140	Уз.143	16,31	0,08	8,6	0,979	2,446	2,446
Уз.142	Уз.140	15,93	0,08	8,7	1,469	2,451	2,446
Уз.140	3-114	2,44	0,05	1,5	0,49	2,446	2,446
Уз.142	Уз.141	15,53	0,08	8,7	1,959	2,468	2,451
3-113	14	4,96	0,05	2,7	0,49	2,464	2,455
3-114	14	5,07	0,05	2,8	0,49	2,446	2,446
3-112	14	4,44	0,05	2,5	0,49	2,447	2,446
Уз.142	3-112	2,76	0,05	1,6	0,49	2,451	2,447
3-115	14	5,11	0,05	2,8	0,49	2,504	2,489
Уз.141	3-113	2,63	0,05	1,6	0,49	2,468	2,464
Уз.143	3-110	2,44	0,05	1,5	0,49	2,446	2,446
3-110	14	5,07	0,05	2,8	0,49	2,446	2,446
Уз.144	3-111	2,44	0,05	1,5	0,49	2,463	2,463
3-111	14	5,06	0,05	2,8	0,49	2,463	2,463
Уз.145	Уз.139	5,83	0,08	3,2	0,49	2,492	2,509
Кс-16	Уз.145	5,39	0,08	4,1	2,94	2,501	2,492
Уз.146	Г-р №37	40,87	0,125	25	10,777	2,474	2,535
Уз.146	Уз.133	27,51	0,08	15,2	2,939	2,474	2,474
Переход-2	Кс-16	14,08	0,08	8,5	2,941	2,529	2,501
Уз.149	Уз.147	15,92	0,08	9,2	2,449	2,461	2,446
Уз.151	Переход-5	3,29	0,05	1,9	0,49	2,446	2,446
Уз.147	3-121	2,48	0,05	1,5	0,49	2,461	2,46
Уз.148	Уз.151	16,3	0,08	8,6	0,979	2,446	2,446
Уз.150	Г-р №38	5,95	0,1	3,7	1,469	2,446	2,446

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.148	3-120	2,44	0,05	1,5	0,49	2,446	2,446
Уз.150	Уз.149	15,53	0,08	8,7	1,959	2,446	2,446
3-119	10	4,96	0,05	2,7	0,49	2,446	2,446
3-120	10	5,06	0,05	2,8	0,49	2,446	2,446
3-118	10	4,43	0,05	2,5	0,49	2,446	2,446
Уз.150	3-118	2,76	0,05	1,6	0,49	2,446	2,446
3-121	10	5,11	0,05	2,8	0,49	2,46	2,459
Уз.149	3-119	2,63	0,05	1,6	0,49	2,446	2,446
Уз.151	3-116	2,44	0,05	1,5	0,49	2,446	2,446
3-116	10	5,07	0,05	2,8	0,49	2,446	2,446
Уз.152	3-117	2,44	0,05	1,5	0,49	2,463	2,465
3-117	10	5,07	0,05	2,8	0,49	2,465	2,472
Уз.155	Уз.164	7,93	0,08	5,2	2,452	2,544	2,528
Уз.157	Переход-4	2,12	0,08	1,3	0,49	2,446	2,446
Уз.153	3-127	2,48	0,05	1,5	0,49	2,552	2,55
Уз.154	Уз.157	16,31	0,08	8,6	0,98	2,46	2,446
Уз.156	Уз.154	15,93	0,08	8,7	1,47	2,502	2,46
Уз.154	3-126	2,44	0,05	1,5	0,49	2,46	2,467
Уз.156	Уз.155	15,53	0,08	8,7	1,961	2,528	2,502
3-125	8	4,96	0,05	2,7	0,49	2,532	2,539
3-126	8	5,07	0,05	2,8	0,49	2,467	2,479
3-124	8	4,43	0,05	2,5	0,49	2,506	2,512
Уз.156	3-124	2,76	0,05	1,6	0,49	2,502	2,506
3-127	8	5,11	0,05	2,8	0,49	2,55	2,547
Уз.155	3-125	2,63	0,05	1,6	0,49	2,528	2,532
Уз.157	3-122	2,44	0,05	1,5	0,49	2,446	2,446
3-122	8	5,07	0,05	2,8	0,49	2,446	2,457
Уз.158	3-123	2,44	0,05	1,5	0,49	2,446	2,446
3-123	8	5,07	0,05	2,8	0,49	2,446	2,446
Уз.161	Уз.159	15,93	0,08	8,7	1,47	2,514	2,531
Уз.159	3-130	1,83	0,05	1,2	0,49	2,514	2,51
Переход-3	3-131	12,85	0,05	6,7	0,49	2,552	2,544

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.161	Уз.160	15,53	0,08	8,2	0,98	2,531	2,554
3-129	12	7,62	0,05	4,1	0,49	2,552	2,541
3-130	12	7,73	0,05	4,1	0,49	2,51	2,506
3-128	12	7,1	0,05	3,8	0,49	2,53	2,528
Уз.161	3-128	2,15	0,05	1,3	0,49	2,531	2,53
Уз.160	Переход-3	4,95	0,08	2,7	0,49	2,554	2,552
3-131	12	7,77	0,05	4,1	0,49	2,544	2,534
Уз.160	3-129	2,02	0,05	1,3	0,49	2,554	2,552
Уз.132	Уз.162	28,72	0,125	18,2	7,844	2,534	2,511
Уз.162	Кс-17	11,54	0,125	8,7	5,881	2,511	2,482
Кс-17	Уз.163	42,47	0,125	24,1	5,879	2,482	2,476
Уз.164	Уз.153	8	0,05	4,2	0,49	2,544	2,552
Уз.163	Кс-45	42,82	0,1	22,9	2,939	2,476	2,538
Уз.163	Уз.147	12,25	0,08	7,6	2,939	2,476	2,461
Переход-4	Уз.158	14,03	0,05	7,3	0,49	2,446	2,446
Переход-5	Уз.152	12,86	0,05	6,7	0,49	2,446	2,463
Г-р №38	Уз.148	9,98	0,08	5,7	1,469	2,446	2,446
Уз.162	Уз.159	20,22	0,08	11,1	1,96	2,511	2,514
Г-р №39	Уз.134	8,38	0,08	4,9	1,469	2,465	2,457
ГРПШ №1	Уз.246	8,09	0,15	9,9	44,172	235,4	235,399
№3	КИП №10	43,94	0,15	27,8	44,022	235,398	235,395
Уз.165	КИП №18	54,34	0,15	32,1	9,577	235,427	235,515
Уз.165	Уз.166	2,93	0,1	5,2	34,446	235,427	235,424
Уз.166	№4	3,03	0,1	5,2	34,447	235,424	235,421
№4	Переход-6	2,56	0,1	5	34,447	235,421	235,418
Переход-6	Уз.167	218,69	0,1	113,1	34,447	235,418	235,339
Уз.167	Уз.168	7,12	0,1	7,3	34,454	235,339	235,324
Уз.168	Уз.259	79,97	0,1	43,7	34,454	235,324	235,327
3-132	ГРПШ №3	3,65	0,1	5	9,73	235,311	235,281
КИП №12	КИП №13	188,33	0,1	97,4	9,577	235,477	235,532
3-133	ПШГР №1	5,73	0,1	6,1	9,577	235,523	235,514

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
ПШГР №1	3-134	7,58	0,2	9,9	31,403	2,5	2,503
3-134	КИП №21	20,18	0,2	16,2	31,403	2,503	2,492
	3-135	1,69	0,2	8	18,646	2,446	2,452
Уз.171	14	7,35	0,05	3,9	0,491	2,573	2,548
Уз.169	14	7,76	0,05	4,1	0,491	2,549	2,534
Уз.171	Уз.170	21,81	0,125	11,1	0,491	2,573	2,623
Уз.170	14	7,67	0,05	4,1	0,491	2,623	2,591
Уз.171	Уз.169	21,67	0,125	11,3	0,981	2,549	2,573
Уз.174	Уз.172	15,92	0,125	9,9	3,926	2,574	2,579
Уз.176	Уз.177	21,41	0,125	11,7	1,963	2,598	2,562
Уз.172	14	7,73	0,05	4,1	0,491	2,574	2,536
Уз.173	Уз.176	21,97	0,125	12,2	2,453	2,607	2,598
Уз.175	Уз.173	18,32	0,125	10,6	2,944	2,594	2,607
Уз.173	14	7,73	0,05	4,1	0,491	2,607	2,599
Уз.175	Уз.174	17,13	0,125	10,3	3,435	2,579	2,594
Уз.174	14	7,44	0,05	4	0,491	2,579	2,539
Уз.175	14	6,79	0,05	3,6	0,491	2,594	2,561
Уз.176	14	7,72	0,05	4,1	0,491	2,598	2,591
Уз.177	14	7,72	0,05	4,1	0,491	2,562	2,555
Уз.179	Уз.744	2,35	0,08	2,1	1,963	2,63	2,634
Уз.180	Кс-20	21,11	0,125	14,8	13,739	2,621	2,535
Уз.180	Уз.178	22,74	0,125	15,6	13,739	2,535	2,457
Уз.183	Уз.181	26,25	0,125	17	17,174	2,684	2,7
Уз.181	12	6,28	0,05	3,4	0,491	2,684	2,7
Уз.182	Уз.186	25,7	0,125	16,8	16,193	2,696	2,639
Уз.183	Уз.742	10,02	0,125	9	16,683	2,7	2,702
Уз.182	12	4,95	0,05	2,7	0,491	2,696	2,716
Уз.183	12	6,1	0,05	3,3	0,491	2,7	2,72
Уз.186	12	5,22	0,05	2,9	0,491	2,639	2,65
Уз.184	14	6,54	0,05	3,5	0,491	2,634	2,637
Уз.185	14	6,23	0,05	3,4	0,491	2,732	2,726
Уз.185	Уз.184	23,39	0,125	14,1	4,907	2,732	2,634

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.187	12	7,36	0,05	3,9	0,491	2,77	2,761
Уз.187	Уз.188	23,39	0,05	11,9	0,491	2,77	2,721
Уз.188	12	7,67	0,05	4,1	0,491	2,721	2,709
Кс-18	КИП №22	2,71	0,125	0	0	0	0
Уз.189	10	7,76	0,05	4,1	0,491	2,446	2,412
Уз.191	10	7,36	0,05	3,9	0,491	2,492	2,451
Уз.191	Уз.190	23,38	0,125	14,6	5,888	2,492	2,591
Уз.190	10	7,67	0,05	4,1	0,491	2,591	2,576
Уз.191	Уз.189	22,75	0,125	14,5	6,379	2,446	2,492
Уз.192	2	7,76	0,05	4,1	0,491	2,41	2,409
Уз.194	Уз.193	23,39	0,125	15,3	7,36	2,467	2,485
Уз.193	2	7,67	0,05	4,1	0,491	2,485	2,486
Уз.194	Уз.192	22,74	0,125	15,2	7,851	2,41	2,467
Уз.194	2	7,36	0,05	3,9	0,491	2,467	2,467
Уз.195	2	9,65	0,05	5,1	0,491	2,233	2,233
Уз.197	Уз.196	22,53	0,125	15,6	8,833	2,35	2,396
Уз.196	2	9,56	0,05	5	0,491	2,396	2,379
Уз.197	Уз.198	25,2	0,125	17,2	9,323	2,274	2,35
Уз.197	2	9,24	0,05	4,9	0,491	2,35	2,349
Уз.198	Уз.195	23,29	0,125	16,4	9,814	2,233	2,274
Уз.198	2	9,65	0,05	5,1	0,491	2,274	2,281
Уз.200	2	7,67	0,05	4,1	0,491	2,233	2,233
Уз.199	2	7,36	0,05	3,9	0,491	2,233	2,233
Уз.199	Кс-22	8,92	0,125	9	10,795	2,233	2,233
Уз.202	2	14,43	0,05	7,5	0,491	2,233	2,247
Уз.201	2	14,12	0,05	7,3	0,491	2,269	2,308
Уз.201	Уз.207	3,2	0,05	1,8	0,491	2,257	2,269
Уз.204	8	7,36	0,05	3,9	0,491	2,424	2,424
Уз.204	Уз.206	21,6	0,125	15,1	13,249	2,464	2,424
Уз.203	8	7,67	0,05	4,1	0,491	2,472	2,485
Уз.204	Уз.205	22,74	0,125	15,7	12,758	2,424	2,322
Уз.205	8	7,76	0,05	4,1	0,491	2,322	2,321
Уз.189	Кс-19	5,86	0,125	6,3	6,87	2,441	2,446

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Кс-19	Уз.193	25,22	0,125	16	6,87	2,485	2,441
Уз.192	Уз.196	7,32	0,125	7,8	8,342	2,396	2,41
Уз.195	Г-р №40	6,55	0,125	7,9	10,305	2,233	2,233
Г-р №40	Уз.200	3,26	0,125	6,3	10,305	2,233	2,233
Кс-20	Уз.179	2,28	0,125	5,4	13,739	2,63	2,621
Уз.210	Уз.743	12,56	0,125	10,3	15,702	2,636	2,66
Уз.206	Уз.203	1,78	0,05	1,1	0,491	2,464	2,472
Уз.206	КИП №4	15,94	0,125	12,2	13,739	2,424	2,464
КИП №4	Кс-21	4,73	0,125	6,6	13,739	2,424	2,424
Кс-21	Уз.178	35,38	0,125	21,9	13,739	2,457	2,424
Кс-22	Уз.200	14,47	0,125	11,8	10,795	2,233	2,233
Уз.199	Уз.202	14,71	0,125	11,9	11,286	2,233	2,233
Уз.207	Кс-23	4,32	0,125	6,6	11,777	2,257	2,243
Кс-23	Уз.202	15,87	0,125	12,4	11,777	2,243	2,233
Уз.207	Уз.205	38,22	0,125	23,5	12,267	2,322	2,257
Уз.169	Уз.177	17,7	0,125	9,6	1,472	2,562	2,549
Уз.172	Уз.184	12,36	0,125	8,3	4,416	2,634	2,574
Уз.185	Кс-24	67,37	0,125	36,3	5,398	2,64	2,732
Кс-24	КИП №24	2,48	0,125	3,9	5,398	2,639	2,64
Уз.208	Переход-7	3,78	0,2	9	18,646	2,646	2,664
Переход-7	Кс-25	4,75	0,125	6,2	18,646	2,664	2,681
Кс-25	Переход-8	3,26	0,125	5,4	18,646	2,681	2,684
Переход-8	Уз.209	8,82	0,125	8,2	18,646	2,684	2,729
Уз.209	Переход-9	2,68	0,125	1,8	0,981	2,729	2,728
Переход-9	Уз.187	33,71	0,08	17,3	0,981	2,728	2,77
Уз.209	КИП №23	31,17	0,125	19,5	17,664	2,729	2,703
Кс-26	Уз.181	50,53	0,125	29,1	17,664	2,697	2,684
Уз.179	Уз.210	8,03	0,125	8	15,702	2,66	2,63
Уз.210	Заглушка-7	1,67	0,125	0	0	0	0
З-135	Уз.208	56,23	0,2	35,2	18,646	2,452	2,646
КИП №5		4,78	0,2	8,5	31,403	2,438	2,446
	З-188	1,67	0,2	7,1	12,757	2,446	2,439

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
3-188	Уз.211	123,16	0,2	67,8	12,757	2,439	2,476
Уз.211	№27	5,04	0,125	4,9	4,843	2,476	2,469
Уз.211	Уз.212	10,72	0,2	9,2	7,914	2,476	2,482
Уз.212	Переход-10	5,24	0,2	3,8	2,453	2,482	2,486
Переход-10	Г-р №41	8,99	0,1	5,7	2,453	2,486	2,495
Г-р №41	КИП №25	3,73	0,1	3,1	2,453	2,495	2,498
Уз.213	24	6,44	0,05	3,5	0,491	2,478	2,493
Уз.214	24	6,11	0,05	3,3	0,491	2,43	2,444
Уз.214	Уз.213	17,81	0,1	9,4	0,981	2,478	2,43
Переход-35	24	24,61	0,05	12,5	0,491	2,422	2,429
Уз.214	Переход-35	2,28	0,1	1,4	0,491	2,43	2,422
Уз.213	Уз.216	18,56	0,1	10	1,472	2,518	2,478
Уз.216	Уз.215	18,19	0,1	10,1	1,963	2,531	2,518
Уз.215	24	6,44	0,05	3,5	0,491	2,531	2,537
Уз.216	24	6,44	0,05	3,5	0,491	2,518	2,533
Уз.217	3-364	2,74	0,05	1,6	0,494	1,967	1,966
Уз.221	3-365	2,23	0,05	1,4	0,494	1,954	1,955
Уз.218	3-366	1,59	0,05	1	0,494	1,941	1,941
Уз.219	3-367	1,84	0,05	1,2	0,494	1,936	1,936
Уз.220	3-368	2,01	0,05	1,2	0,494	1,93	1,932
Уз.218	Уз.219	14,29	0,1	10,9	7,899	1,941	1,936
Уз.221	Уз.217	15,96	0,1	11,6	8,889	1,967	1,954
Уз.221	Уз.218	14,54	0,1	11	8,394	1,954	1,941
Уз.219	Уз.220	18,77	0,1	13	7,405	1,936	1,93
Уз.222	28	6,52	0,05	3,5	0,491	2,48	2,461
Уз.226	28	6,11	0,05	3,3	0,491	2,486	2,47
Уз.223	28	6,43	0,05	3,5	0,491	2,464	2,488
Уз.224	28	6,44	0,05	3,5	0,491	2,435	2,45
Уз.225	28	6,44	0,05	3,5	0,491	2,441	2,451
Уз.223	Уз.224	18,56	0,125	11,2	3,862	2,435	2,464
Уз.226	Уз.222	20,38	0,125	11,6	2,881	2,486	2,48
Уз.226	Уз.223	17,8	0,125	10,6	3,371	2,464	2,486

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.224	Уз.225	18,18	0,125	11,2	4,353	2,441	2,435
№27	Уз.225	32,78	0,125	18,8	4,843	2,469	2,441
Уз.222	Кс-27	60,02	0,125	31,2	2,39	2,48	2,364
Уз.227	26	6,44	0,05	3,5	0,491	2,396	2,41
Уз.228	26	6,44	0,05	3,5	0,491	2,488	2,51
Уз.229	26	6,44	0,05	3,5	0,491	2,592	2,623
Уз.227	Уз.228	20,33	0,125	11,1	1,899	2,396	2,488
Уз.228	Уз.229	20,02	0,125	10,7	1,409	2,488	2,592
Кс-27	Уз.227	11,76	0,125	7,1	2,39	2,364	2,396
Уз.229	Г-р №42	2,73	0,125	1,8	0,918	2,592	2,605
Г-р №42	Уз.230	13,87	0,125	7,4	0,918	2,605	2,544
Уз.231	32	6,52	0,05	3,5	0,491	2,443	2,479
Уз.232	32	6,11	0,05	3,3	0,491	2,507	2,539
Уз.232	Уз.231	20,37	0,08	10,4	0,491	2,443	2,507
Уз.230	Переход-36	5,65	0,125	3,3	0,981	2,544	2,5
Уз.233	32	6,52	0,05	3,5	0,491	2,632	2,622
Уз.236	32	6,12	0,05	3,3	0,491	2,669	2,668
Уз.234	32	6,44	0,05	3,5	0,491	2,681	2,681
Уз.235	32	6,44	0,05	3,5	0,491	2,653	2,661
Уз.234	Уз.235	20,23	0,125	10,4	0,554	2,681	2,653
Уз.236	Уз.233	20,37	0,125	10,9	1,535	2,632	2,669
Уз.236	КИП №26	9,78	0,125	5,4	1,045	2,669	2,681
Уз.230	Уз.235	46,61	0,125	23,3	0,063	2,653	2,544
Кс-28	Уз.234	7,8	0,125	4,4	1,045	2,681	2,681
Уз.237	3-369	2,34	0,05	1,4	0,494	1,929	1,931
Уз.238	3-370	2,12	0,05	1,3	0,494	1,935	1,936
Уз.240	30	6,52	0,05	3,5	0,491	2,537	2,554
Уз.239	30	6,11	0,05	3,3	0,491	2,577	2,589
Уз.239	Уз.240	20,37	0,125	11,4	2,517	2,537	2,577
Уз.241	30	6,52	0,05	3,5	0,491	2,493	2,535
Уз.243	30	6,11	0,05	3,3	0,491	2,512	2,541
Уз.242	30	6,44	0,05	3,5	0,491	2,523	2,554
Уз.243	Уз.241	20,37	0,125	12,1	3,989	2,493	2,512

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.243	Уз.242	17,81	0,125	10,6	3,498	2,512	2,523
Уз.245	30	6,52	0,05	3,5	0,491	2,466	2,472
Уз.244	30	6,11	0,05	3,3	0,491	2,468	2,478
Уз.244	Уз.245	20,37	0,125	12,6	4,97	2,466	2,468
Уз.233	Уз.239	38,56	0,125	20,3	2,026	2,577	2,632
Уз.240	Уз.242	17,84	0,125	10,4	3,007	2,523	2,537
Уз.241	Уз.244	17,32	0,125	10,9	4,479	2,468	2,493
Уз.245	№28	9,04	0,125	7,2	5,461	2,476	2,466
№28	Уз.212	4,55	0,125	5	5,461	2,482	2,476
Уз.246	№3	2,74	0,15	7,2	44,022	235,399	235,398
№12	ГРПШ №1	11,72	0,1	9,7	21,421	585,508	585,504
№12	КИП №17	74,95	0,1	41,3	21,42	585,581	585,508
КИП №6	КИП №16	53,04	0,1	30,3	21,419	585,838	585,725
КИП №7	КИП №15	56,32	0,1	32	21,418	585,714	585,699
ТЭЦ №3	№96	10,42	0,4	28,2	3712,724	584,015	583,773
Уз.247	Уз.675	360,5	0,5	210,6	4305,422	584,89	584,263
Уз.248	Уз.672	323,59	0,1	165,6	21,415	586,002	585,849
Уз.246	Контора газового хоз-ва	72,31	0,05	36,4	0,15	235,399	235,399
ГРС	Уз.249	9,71	0,7	50,6	4368,531	600	599,97
Уз.249	Уз.255	18,79	0,5	39,5	2443,962	599,97	599,954
№94	Уз.	6,94	0,5	32,8	958,985	599,914	599,903
Уз.	№103	7,29	0,25	16,4	958,995	599,903	599,786
№103	Уз.250	94,25	0,25	59,9	959,163	599,786	599,45
Уз.250	Уз.251	38,2	0,25	31,8	959,78	599,45	599,175
Уз.251	Уз.252	81,19	0,25	53,3	960,108	599,175	598,927
Уз.252	Уз.671	1193,29	0,2	606,3	866,465	598,927	587,454
Уз.253	№90	2,79	0,2	11,1	862,374	585,804	585,598
Уз.249	Уз.254	18,25	0,3	25,2	1924,793	599,97	599,723
Уз.255	№87	4,5	0,5	31,6	958,941	599,954	599,968
Уз.255	№89	2,99	0,3	17,5	1485,199	599,954	599,838
№89	Уз.254	2,58	0,3	17,3	1485,456	599,838	599,723
Уз.254	Уз.256	6,56	0,3	19,4	3411,304	599,723	599,041

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.256	№21	3,72	0,3	14,7	44,891	599,041	599,041
Уз.256	№86	1,86	0,3	17	3369,841	599,041	598,456
№86	Переход-16	1,6	0,3	16,9	3372,745	598,456	597,875
№95	№102	14,67	0,5	37,6	3429,47	587,089	587
Уз.257	Уз.258	38,17	0,5	49,3	3430,874	586,917	586,757
Уз.258	Уз.253	1280,42	0,5	670,5	3431,485	586,757	585,598
Уз.259	3-132	4,72	0,1	5,6	9,73	235,327	235,311
Уз.259	Уз.260	530,32	0,1	268,8	-24,727	235,388	235,327
Уз.260	3-136	150,09	0,05	76,6	-10,181	235,257	235,388
3-136	ГРПШ №5	4,69	0,05	3,9	10,186	235,257	235,249
Уз.260	Уз.261	375,52	0,1	191,2	14,552	235,388	235,314
Уз.261	3-137	2,2	0,1	1,6	0,299	235,314	235,314
3-137	ГРПШ №2	3,94	0,1	2,5	0,299	235,314	235,314
ГРПШ №2	3-138	4,15	0,05	2,6	0,986	2	2
3-138	Уз.262	71,27	0,05	36,1	0,986	2	1,972
Уз.262	Уз.263	24,64	0,05	12,8	0,986	1,972	1,983
Уз.263	Уз.264	17,41	0,05	8,9	0,493	1,983	1,993
Уз.264	9	6,77	0,05	3,6	0,493	1,993	1,987
Уз.263	9	7,27	0,05	3,9	0,493	1,983	1,981
Уз.261	Уз.265	47,52	0,1	27,2	14,253	235,314	235,303
Уз.265	3-139	173,12	0,05	88,2	14,253	235,303	234,956
3-139	Уз.752	40,27	0,05	21,8	14,267	234,956	234,951
3-140	ГРПШ №1	4,44	0,05	3,8	12,609	234,485	234,474
Уз.266	3-140	2,5	0,05	2,9	12,609	234,493	234,485
Уз.266	3-219	6,2	0,05	4,8	1,68	234,493	234,492
ГРПШ №4	Хлебокомбинат	13,51	0,05	8,4	4,422	27,46	27,502
ГРПШ №1	3-141	5,84	0,05	4,5	41,414	2	1,956
3-141	Переход-12	5,45	0,05	4,3	41,432	1,956	1,914
Переход-12	Уз.285	2,45	0,15	6,1	41,449	1,914	1,913
Уз.267	2а	6,43	0,05	3,5	0,493	1,913	1,913
Уз.268	2а	6,43	0,05	3,5	0,493	1,917	1,918
Уз.269	2а	6,44	0,05	3,5	0,494	1,927	1,924

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.267	Уз.268	18,55	0,05	10,5	2,467	1,913	1,917
Уз.268	Уз.270	14,44	0,05	8,2	1,974	1,917	1,925
Уз.270	Уз.269	3,73	0,05	2,1	0,494	1,925	1,927
Уз.270	Г-р №43	58,63	0,05	30	1,481	1,925	1,911
Уз.271	Уз.272	16,59	0,05	8,8	0,987	1,9	1,922
Уз.272	29	28,85	0,05	14,7	0,494	1,922	1,943
Уз.272	29	7,17	0,05	3,8	0,494	1,922	1,916
Уз.271	29	8,38	0,05	4,4	0,493	1,9	1,894
Г-р №43	Уз.271	31,47	0,05	16,5	1,48	1,911	1,9
Уз.273	3-371	1,85	0,05	1,2	0,494	1,936	1,936
Уз.217	Г-р №44	13,58	0,1	10,4	9,383	1,969	1,967
Г-р №44	Уз.276	27,28	0,1	17,2	9,383	1,97	1,969
Уз.276	Уз.277	19,26	0,1	13,1	9,876	1,964	1,97
Уз.277	Уз.278	13,71	0,1	10,3	10,37	1,964	1,964
Уз.278	Уз.279	29,07	0,1	17,9	10,862	1,951	1,964
Уз.279	Уз.280	13,69	0,1	10,2	11,353	1,938	1,951
Уз.280	Уз.281	16,71	0,1	11,7	11,847	1,938	1,938
Уз.281	Уз.282	7,14	0,125	8	12,34	1,936	1,938
Уз.282	Уз.275	23,83	0,125	16,2	12,83	1,911	1,936
Уз.276	1	13,85	0,05	7,2	0,494	1,97	1,977
Уз.277	1	16,9	0,05	8,7	0,494	1,964	1,964
Уз.278	1	16,21	0,05	8,3	0,494	1,964	1,964
Уз.279	1	16,89	0,05	8,7	0,494	1,951	1,946
Уз.280	1	16,68	0,05	8,6	0,494	1,938	1,938
Уз.281	1	20,84	0,05	10,7	0,494	1,938	1,938
Уз.282	1	15,42	0,05	8	0,494	1,936	1,929
Уз.275	1	16,64	0,05	8,6	0,493	1,911	1,911
Уз.275	Уз.283	30,48	0,125	19,5	13,323	1,911	1,911
Уз.283	Уз.284	47,35	0,15	28,6	33,547	1,895	1,911
Уз.283	Уз.294	239,92	0,15	124,7	20,231	1,911	1,937
Уз.284	Переход-40	22,94	0,15	13,9	4,933	1,895	1,901
Уз.285	Уз.267	14,77	0,05	8,8	2,961	1,913	1,913
Уз.285	Уз.284	61,66	0,15	36	38,488	1,913	1,895

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.286	1	6,52	0,05	3,5	0,494	1,929	1,924
Уз.286	Уз.768	15,95	0,08	8,2	0,494	1,924	1,929
Уз.287	1	6,43	0,05	3,5	0,493	1,912	1,909
Уз.288	3	6,43	0,05	3,5	0,493	1,912	1,909
Уз.289	3	6,52	0,05	3,5	0,493	1,912	1,911
Уз.289	Уз.764	12,64	0,08	7,3	1,974	1,912	1,912
Уз.290	5	6,43	0,05	3,5	0,494	1,931	1,926
Уз.291	5	6,52	0,05	3,5	0,494	1,923	1,909
Уз.291	Уз.761	11,68	0,08	6,1	0,494	1,918	1,923
Кс-29	Уз.292	104,66	0,125	54,7	4,934	1,905	1,91
Уз.287	Уз.292	5,05	0,08	3,7	2,467	1,91	1,912
Уз.292	Уз.289	25,51	0,08	14	2,467	1,91	1,912
Уз.220	Уз.237	14,79	0,1	10,8	6,91	1,93	1,929
Уз.237	Уз.238	18,82	0,1	12,5	6,417	1,929	1,935
Уз.238	Уз.273	13,84	0,1	9,8	5,924	1,935	1,936
Уз.273	Переход-13	21,35	0,1	13,3	5,43	1,936	1,936
Переход-13	Уз.293	3,4	0,125	4,4	5,43	1,936	1,936
Уз.290	Уз.293	12,82	0,08	7,6	2,468	1,936	1,931
Уз.294	11	18,72	0,05	9,6	0,494	1,937	1,957
Уз.294	Уз.295	124,66	0,15	67,1	19,745	1,937	1,964
Уз.295	Уз.335	9,45	0,15	10,1	13,827	1,964	1,964
Уз.296	5	6,51	0,05	3,5	0,494	1,921	1,925
Уз.298	Уз.299	15,1	0,08	8,3	1,481	1,959	1,948
Уз.297	Уз.296	15,96	0,08	8,2	0,494	1,942	1,921
Уз.297	Уз.298	14,54	0,08	7,8	0,987	1,948	1,942
Уз.299	Уз.300	16,84	0,08	9,4	1,975	1,963	1,959
Уз.297	5	6,11	0,05	3,3	0,494	1,942	1,946
Уз.298	5	6,44	0,05	3,5	0,494	1,948	1,954
Уз.299	5	6,43	0,05	3,5	0,494	1,959	1,963
Уз.300	5	6,44	0,05	3,5	0,494	1,963	1,965
Уз.301	5	6,52	0,05	3,5	0,494	1,957	1,964
Уз.301	Уз.300	15,91	0,08	9,2	2,469	1,957	1,963

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.302	9	6,51	0,05	3,5	0,494	1,916	1,922
Уз.304	Уз.305	15,1	0,08	8,3	1,481	1,925	1,933
Уз.303	Уз.302	15,96	0,08	9,2	2,468	1,916	1,919
Уз.303	Уз.304	14,54	0,08	8,2	1,974	1,919	1,925
Уз.305	Уз.306	16,83	0,08	8,9	0,987	1,933	1,936
Уз.303	9	6,11	0,05	3,3	0,494	1,919	1,927
Уз.304	9	6,44	0,05	3,5	0,494	1,925	1,927
Уз.305	9	6,43	0,05	3,5	0,494	1,933	1,934
Уз.306	9	6,44	0,05	3,5	0,494	1,936	1,936
Уз.307	9	6,52	0,05	3,5	0,494	1,936	1,936
Уз.307	Уз.306	15,91	0,08	8,2	0,494	1,936	1,936
Уз.308	3-228	3,44	0,05	2	0,494	1,938	1,94
Уз.310	Уз.311	15,1	0,1	8,3	1,481	1,948	1,95
Уз.309	Уз.308	15,96	0,1	9,2	2,468	1,938	1,943
Уз.309	Уз.310	14,54	0,1	8,2	1,975	1,943	1,948
Уз.311	КИП №8	16,84	0,1	8,9	0,988	1,95	1,956
Уз.309	3-227	3,04	0,05	1,8	0,494	1,943	1,944
Уз.310	3-226	3,02	0,05	1,8	0,494	1,948	1,95
Уз.311	3-225	2,82	0,05	1,7	0,494	1,95	1,953
КИП №8	3-224	2,63	0,05	1,6	0,494	1,956	1,958
Уз.312	3-223	2,74	0,05	1,6	0,494	1,955	1,958
Уз.312	КИП №8	15,91	0,1	8,2	0,494	1,956	1,955
Уз.313	3-229	2,72	0,05	1,6	0,494	1,958	1,956
Уз.315	Уз.316	15,1	0,1	9,7	4,442	1,927	1,948
Уз.314	Уз.313	15,96	0,1	9,7	3,457	1,961	1,958
Уз.314	Уз.315	14,54	0,1	9,2	3,95	1,948	1,961
Уз.316	Уз.317	16,83	0,1	10,8	4,936	1,921	1,927
Уз.314	3-230	2,37	0,05	1,4	0,494	1,961	1,961
Уз.315	3-231	2,28	0,05	1,4	0,494	1,948	1,951
Уз.316	3-232	2,06	0,05	1,3	0,494	1,927	1,926
Уз.317	3-233	1,86	0,05	1,2	0,494	1,921	1,921
Уз.318	3-234	2,1	0,05	1,3	0,494	1,911	1,912
Уз.318	Уз.317	15,91	0,1	10,6	5,429	1,911	1,921

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.319	Уз.337	3,6	0,1	2	0,493	1,907	1,907
Уз.320	Уз.321	16,83	0,1	11,8	6,909	1,907	1,907
Уз.319	27	6,44	0,05	3,5	0,493	1,907	1,907
Уз.320	27	6,43	0,05	3,5	0,493	1,907	1,907
Уз.321	27	6,44	0,05	3,5	0,493	1,907	1,907
Уз.322	27	6,52	0,05	3,5	0,493	1,907	1,907
Уз.322	Уз.321	15,91	0,1	11,6	7,402	1,907	1,907
Уз.323	Уз.324	15,1	0,1	11,2	8,391	1,922	1,917
Уз.324	Уз.325	16,84	0,1	12	8,885	1,929	1,922
Уз.323	1	6,44	0,05	3,5	0,494	1,917	1,92
Уз.324	1	6,43	0,05	3,5	0,494	1,922	1,926
Уз.325	1	6,44	0,05	3,5	0,494	1,929	1,934
Уз.326	1	6,52	0,05	3,5	0,494	1,938	1,944
Уз.326	Уз.325	15,91	0,1	11,5	9,38	1,938	1,929
Уз.327	Уз.328	15,1	0,1	11	10,37	1,964	1,953
Уз.328	Уз.329	16,84	0,1	11,8	10,866	1,978	1,964
Уз.327	3	5,39	0,05	2,9	0,494	1,953	1,955
Уз.328	3	5,39	0,05	2,9	0,494	1,964	1,968
Уз.329	3	5,39	0,05	2,9	0,494	1,978	1,979
Уз.330	3	5,48	0,05	3	0,494	1,977	1,978
Уз.330	Уз.329	15,91	0,1	11,3	11,36	1,977	1,978
Уз.331	Уз.332	15,1	0,05	8,3	1,481	1,963	1,955
Уз.332	Уз.333	16,83	0,05	8,9	0,988	1,955	1,946
Уз.331	7	4,7	0,05	2,6	0,494	1,963	1,963
Уз.332	7	4,7	0,05	2,6	0,494	1,955	1,958
Уз.333	7	4,7	0,05	2,6	0,494	1,946	1,949
Уз.334	7	4,78	0,05	2,6	0,494	1,936	1,936
Уз.334	Уз.333	15,91	0,05	8,2	0,494	1,946	1,936
Уз.295	Уз.338	41,78	0,15	23,8	5,926	1,964	1,95
Г-р №45	Уз.330	19,45	0,1	13	11,853	1,973	1,977
Переход-14	Г-р №45	6,98	0,1	6,8	11,852	1,966	1,973
Уз.335	Переход-14	3,2	0,15	7,3	11,851	1,964	1,966

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.335	Уз.336	37,87	0,15	19,9	1,975	1,964	1,961
Уз.336	Уз.331	14,53	0,05	8,2	1,975	1,961	1,963
Уз.336	Заглушка-8	1,43	0,15	0	0	0	0
Уз.327	№9	15,42	0,1	11,2	9,875	1,953	1,937
Уз.323	Уз.322	20,75	0,1	14,1	7,896	1,917	1,907
Уз.319	Заглушка-9	3,16	0,1	0	0	0	0
Уз.337	Уз.320	11,5	0,1	8,9	6,415	1,907	1,907
Уз.337	Г-р №46	10,03	0,1	7,9	5,922	1,907	1,907
Г-р №46	Уз.318	39,55	0,1	22,7	5,922	1,907	1,911
Уз.313	Уз.308	56,74	0,1	29,8	2,963	1,958	1,938
Уз.312	Г-р №47	3,99	0,1	0	0	0	0
Г-р №47	Заглушка-10	2,02	0,1	0	0	0	0
Г-р №48	Уз.301	6,64	0,08	4,8	2,962	1,952	1,957
Уз.338	Г-р №48	1,7	0,08	2,3	2,962	1,95	1,952
Уз.338	Г-р №49	2,14	0,15	2,5	2,962	1,95	1,948
Г-р №49	Переход-15	44,59	0,15	23,7	2,962	1,948	1,912
Переход-15	Уз.302	7,28	0,08	5,1	2,961	1,912	1,916
ГУ №117	№1	5,34	0,15	3,4	1,472	2,5	2,507
Уз.339	3-235	3,07	0,05	1,8	0,491	2,5	2,5
Уз.340	Уз.339	15,96	0,05	8,2	0,491	2,513	2,5
Уз.340	Уз.341	14,54	0,05	7,8	0,982	2,525	2,513
Уз.340	3-236	3	0,05	1,7	0,491	2,513	2,513
Уз.341	3-237	3,19	0,05	1,8	0,491	2,525	2,524
№1	Уз.341	35	0,05	18,2	1,472	2,507	2,525
Переход-16	№95	210,88	0,25	118,3	3375,635	597,875	587,089
Уз.252	№88а	46,27	0,07	25,7	94,194	598,927	597,507
№91	Уз.674	546,95	0,2	0	0	0	0
Уз.671	№91	2,72	0,2	0	0	0	0
Уз.671	№89	1,69	0,15	7,6	881,635	587,454	586,778
№89	Уз.672	3,86	0,15	8,7	882,519	586,778	586,002
№90	Уз.672	1,98	0,2	10,7	862,118	586,002	585,804
№87	№94	197,05	0,5	127,9	958,95	599,968	599,914

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
№21	№22	5,57	0,3	15,7	44,891	599,041	599,031
№22	Переход-11	9,85	0,3	17,8	44,891	599,031	599,007
№102	Уз.257	91,2	0,5	75,9	3429,935	587	586,917
№88а	№89	38,25	0,07	21,7	94,395	597,507	596,276
№89	Уз.673	14,77	0,07	10	94,565	596,276	595,78
Уз.673	Фабрика санитарных бумаг	6,73	0,07	6	94,643	595,78	595,456
Уз.673	№88	11,47	0,07	0	0	0	0
Уз.247	№97	2,03	0,4	23,2	598,823	584,263	584,256
№97		278,11	0,4	161,2	598,829	584,256	584,296
№96	Уз.247	64,36	0,5	62,5	3711,745	584,263	584,015
Уз.675	Уз.253	182,41	0,5	121,5	4302,46	585,598	584,89
Уз.675	№92	2,53	0,5	0	0	0	0
КИП №10	Уз.165	94,37	0,15	53,1	44,023	235,395	235,427
Переход-34	КИП №11	93,76	0,1	50,1	9,577	235,409	235,512
КИП №11	КИП №12	9,53	0,1	8	9,577	235,512	235,477
КИП №13	3-133	10,75	0,1	8,6	9,577	235,532	235,523
КИП №14	Уз.248	26,68	0,1	17,1	21,417	585,849	585,789
КИП №15	КИП №14	91,49	0,1	49,5	21,417	585,789	585,714
КИП №16	КИП №7	77,82	0,1	42,7	21,419	585,699	585,838
КИП №17	КИП №6	37,78	0,1	22,7	21,42	585,725	585,581
КИП №18	КИП №19	148,81	0,15	79,3	9,577	235,515	235,387
КИП №19	КИП №20	39,06	0,15	24,4	9,577	235,387	235,388
КИП №20	Переход-34	32,39	0,15	21,1	9,577	235,388	235,409
КИП №21	КИП №5	131,98	0,2	72,1	31,403	2,492	2,438
КИП №22	Уз.170	2,4	0,125	0	0	0	0
КИП №23	Кс-26	2,15	0,125	5	17,664	2,703	2,697
Уз.742	Уз.182	15,72	0,125	11,8	16,683	2,702	2,696
Уз.743	Уз.186	37,58	0,125	22,8	15,702	2,639	2,636

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.744	6	5,32	0,05	2,9	0,491	2,634	2,643
Уз.745	6	5,21	0,05	2,8	0,491	2,537	2,54
Уз.746	6	5,07	0,05	2,8	0,491	2,452	2,442
Уз.744	Уз.745	23,39	0,08	12,4	1,472	2,634	2,537
Уз.745	Уз.746	22,49	0,08	11,7	0,981	2,537	2,452
Уз.746	6	64,76	0,08	32,6	0,491	2,452	2,62
КИП №24	Уз.190	93,86	0,125	49,6	5,398	2,591	2,639
КИП №25	Уз.215	29,86	0,1	16,1	2,453	2,498	2,531
Переход-36	Уз.231	24,38	0,08	12,7	0,981	2,5	2,443
КИП №26	Кс-28	3,04	0,125	2	1,045	2,681	2,681
Кс-45	Переход-37	5,25	0,1	4,1	2,942	2,538	2,54
Переход-37	Уз.164	1,95	0,08	2,4	2,942	2,54	2,544
Г-р №57	Уз.105	54,06	0,08	28	1,961	2,543	2,552
3-189	29	4,14	0,025	2,3	0,491	2,592	2,591
3-190	29	3,98	0,025	2,2	0,491	2,588	2,584
3-191	29	3,45	0,025	2	0,491	2,584	2,584
3-192	29	3,74	0,025	2,1	0,49	2,557	2,561
Переход-38	Уз.8	73,36	0,1	40,1	6,908	1,986	1,964
КИП №27	Уз.17	3,41	0,08	3,9	4,437	1,931	1,931
КИП №28	Уз.49	20,66	0,05	11,1	1,481	2,052	2,052
Кс-46	Уз.51	26,68	0,05	14,1	1,481	2,039	2,036
КИП №29	Переход-1	56,02	0,25	30,7	-5,429	1,927	2,034
Уз.752	Уз.753	8,16	0,05	5,7	14,27	234,951	234,95
Уз.753	Уз.266	227,23	0,05	115,2	14,271	234,95	234,493
3-219	ГРПШ №4	111,41	0,05	57,4	1,68	234,492	234,564
Уз.755	7	4,7	0,05	2,6	0,494	1,943	1,939
Уз.756	7	4,7	0,05	2,6	0,494	1,937	1,936
Уз.757	7	4,77	0,05	2,6	0,494	1,934	1,934
Уз.754	Уз.755	14,29	0,05	7,9	1,481	1,943	1,943
Уз.756	Уз.757	14,79	0,05	8,6	2,468	1,934	1,937

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.759	Уз.758	15,95	0,05	8,2	0,494	1,947	1,949
Уз.759	Уз.754	14,54	0,05	7,8	0,987	1,943	1,947
Уз.755	Уз.756	18,77	0,05	10,3	1,975	1,937	1,943
Уз.759	7	4,38	0,05	2,4	0,494	1,947	1,94
Уз.754	7	4,7	0,05	2,6	0,494	1,943	1,938
Уз.758	7	4,78	0,05	2,6	0,494	1,949	1,942
Уз.293	Переход-39	86,73	0,08	44,8	2,962	1,936	1,935
Кс-47	Уз.757	5,83	0,05	4,4	2,962	1,935	1,934
Переход-39	Кс-47	14,64	0,05	8,8	2,962	1,935	1,935
Уз.760	Уз.290	5,85	0,08	3,9	1,974	1,931	1,926
Уз.761	Уз.762	14,52	0,08	7,7	0,987	1,913	1,918
Уз.762	Уз.760	12,73	0,08	7,1	1,481	1,926	1,913
5	Уз.760	6,18	0,05	3,3	0,494	1,926	1,919
5	Уз.762	5,99	0,05	3,2	0,493	1,913	1,908
5	Уз.761	6,4	0,05	3,4	0,494	1,918	1,908
Уз.763	Уз.288	7,52	0,08	4	0,493	1,912	1,912
Уз.764	Уз.765	15,66	0,08	8,6	1,48	1,912	1,912
Уз.765	Уз.763	8,96	0,08	5	0,987	1,912	1,912
Уз.766	Уз.287	5,25	0,08	3,6	1,974	1,912	1,913
Уз.767	Уз.766	9,04	0,08	5,2	1,48	1,913	1,917
Уз.768	Уз.767	14,54	0,08	7,8	0,987	1,917	1,924
1	Уз.766	6,51	0,05	3,5	0,493	1,913	1,912
1	Уз.767	6,06	0,05	3,3	0,493	1,917	1,913
1	Уз.768	5,99	0,05	3,2	0,494	1,924	1,919
3	Уз.763	6,73	0,05	3,6	0,493	1,912	1,907
3	Уз.765	6,86	0,05	3,7	0,493	1,912	1,907
3	Уз.764	6,33	0,05	3,4	0,493	1,912	1,91
Переход-40	Кс-29	18,9	0,125	11,9	4,934	1,901	1,905
№9	Уз.326	21,31	0,1	14,2	9,873	1,937	1,938
3-223	21	3,77	0,05	2,1	0,494	1,958	1,959
3-224	21	3,8	0,05	2,1	0,494	1,958	1,961
3-225	21	3,61	0,05	2	0,494	1,953	1,956

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
3-226	21	3,41	0,05	1,9	0,494	1,95	1,952
3-227	21	3,07	0,05	1,8	0,494	1,944	1,946
3-228	21	3,07	0,05	1,8	0,494	1,94	1,942
3-229	23	3,79	0,05	2,1	0,494	1,956	1,954
3-230	23	3,74	0,05	2,1	0,494	1,961	1,961
3-231	23	4,16	0,05	2,3	0,494	1,951	1,957
3-232	23	4,37	0,05	2,4	0,494	1,926	1,928
3-233	23	4,58	0,05	2,5	0,494	1,921	1,919
3-234	23	4,42	0,05	2,5	0,494	1,912	1,914
3-235	31	3,44	0,05	2	0,491	2,5	2,5
3-236	31	3,11	0,05	1,8	0,491	2,513	2,512
3-237	31	3,25	0,05	1,9	0,491	2,524	2,523
3-364	2	3,78	0,05	2,1	0,494	1,966	1,965
3-365	2	3,88	0,05	2,2	0,494	1,955	1,956
3-366	2	4,84	0,05	2,7	0,494	1,941	1,942
3-367	2	4,6	0,05	2,5	0,494	1,936	1,936
3-368	2	4,43	0,05	2,5	0,494	1,932	1,935
3-369	2	4,17	0,05	2,3	0,494	1,931	1,933
3-370	2	3,99	0,05	2,2	0,494	1,936	1,936
3-371	2	4,25	0,05	2,4	0,494	1,936	1,936
3-384	Уз.117	2,59	0,15	7,3	185,174	2,25	2,244
Уз.246	Контора газового хоз-ва	72,31	0,05	36,4	0,49	2,5	2,517

Приложение 2

Характеристики участков сети газоснабжения пгт Лесогорский

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.274	7	4,57	0,05	2,5	0,491	2,577	2,575
Переход-11	Уз.342	480,24	0,2	248,7	44,891	599,007	599,173
Уз.342	Уз.343	1146,52	0,2	581,8	44,892	599,173	599,076
Уз.343	№24	10,5	0,2	13,6	34,199	599,076	599,079
№24	ГРПШ №7	6,39	0,2	11,5	34,199	599,079	599,075
Уз.343	№26	4,42	0,3	12,4	10,696	599,076	599,076
№26	КИП №30	459,89	0,3	240,1	10,696	599,076	599,266
ГРПШ №7	№5	4,82	0,2	10,7	71,929	235,4	235,4
№5	Уз.344	258,12	0,15	135,2	71,93	235,4	235,471
Уз.346	Уз.351	7,78	0,15	8,8	32,62	2,449	2,442
Уз.346	Уз.347	14,54	0,15	12,2	32,127	2,442	2,452
Уз.348	Уз.349	16,85	0,15	13	23,311	2,453	2,452
Уз.346	32	4,76	0,05	2,6	0,49	2,442	2,44
Уз.347	32	5,08	0,05	2,8	0,49	2,452	2,446
Уз.348	32	5,08	0,05	2,8	0,49	2,453	2,45
Уз.349	32	5,09	0,05	2,8	0,49	2,452	2,45
Уз.350	32	4,94	0,05	2,7	0,49	2,454	2,452
Уз.349	Уз.350	15,81	0,15	12,4	22,82	2,452	2,454
Уз.345	32	5,16	0,05	2,8	0,49	2,457	2,456
Уз.347	Уз.360	10,39	0,15	10,1	31,641	2,452	2,452
Уз.344	№29	3,01	0,05	3,1	10,108	235,471	235,458
№29	ГРПШ №6	5,58	0,05	4,4	10,108	235,458	235,437
Уз.351	Уз.345	8,19	0,15	4,3	0,49	2,449	2,457
ГРПШ №6	№29a	4,56	0,05	3,9	33,097	2,5	2,471
Уз.353	Уз.352	15,97	0,15	8,7	1,47	2,464	2,472
Уз.353	Уз.354	14,55	0,15	7,8	0,98	2,472	2,495
Уз.353	1a	8,51	0,05	4,5	0,49	2,472	2,483
Уз.354	1a	8,83	0,05	4,7	0,49	2,495	2,505
Уз.355	1a	8,84	0,05	4,7	0,491	2,531	2,54
Уз.352	1a	8,91	0,05	4,7	0,49	2,464	2,468

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.354	Уз.355	15,11	0,15	7,8	0,49	2,495	2,531
Уз.350	К-р №3	3,09	0,15	6,1	22,331	2,454	2,455
К-р №3	Уз.376	13,23	0,15	11,2	22,331	2,455	2,462
Уз.357	2	8,51	0,05	4,5	0,491	2,563	2,567
Уз.358	2	8,83	0,05	4,7	0,491	2,577	2,578
Уз.359	2	8,84	0,05	4,7	0,491	2,582	2,59
Уз.356	2	8,91	0,05	4,7	0,491	2,534	2,536
Уз.357	Уз.356	15,97	0,15	11,6	7,359	2,534	2,563
Уз.357	Уз.358	14,55	0,15	10,6	6,871	2,563	2,577
Уз.358	Уз.370	13,05	0,15	9,7	6,381	2,577	2,581
Уз.360	Уз.348	4,72	0,15	6,9	23,8	2,452	2,453
Уз.360	Уз.356	66,05	0,15	36,9	7,841	2,452	2,534
Уз.362	Уз.361	15,97	0,15	9,4	2,943	2,517	2,532
Уз.362	Уз.363	14,54	0,15	8,5	2,453	2,532	2,549
Уз.364	Уз.365	16,85	0,15	9,1	1,472	2,571	2,577
Уз.362	7	4,52	0,05	2,5	0,491	2,532	2,537
Уз.363	7	4,84	0,05	2,7	0,491	2,549	2,553
Уз.364	7	4,84	0,05	2,7	0,491	2,571	2,573
Уз.365	7	4,84	0,05	2,7	0,491	2,577	2,577
Уз.361	7	4,92	0,05	2,7	0,49	2,517	2,523
Уз.363	Уз.364	15,11	0,15	8,5	1,963	2,549	2,571
Уз.367	Уз.366	15,97	0,15	8,9	1,961	2,469	2,469
Уз.367	Уз.368	14,54	0,15	8	1,471	2,469	2,469
Уз.367	17	6,12	0,05	3,3	0,49	2,469	2,469
Уз.368	17	6,44	0,05	3,5	0,49	2,469	2,469
Уз.369	17	6,44	0,05	3,5	0,49	2,473	2,488
Уз.366	17	6,52	0,05	3,5	0,49	2,469	2,469
Уз.368	Уз.372	12,47	0,15	6,7	0,98	2,469	2,469
Уз.370	Уз.359	2,06	0,05	1,3	0,491	2,581	2,582
Уз.370	КИП №9	103,57	0,15	54,7	5,891	2,581	2,55
КИП №9	Уз.371	68,81	0,15	37,3	5,888	2,55	2,516
Уз.371	Кс-30	23,63	0,15	13	2,452	2,516	2,502
Кс-30	Уз.366	42,86	0,15	22,6	2,452	2,502	2,469

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.371	Уз.361	13,42	0,15	8,4	3,433	2,516	2,517
Уз.365	Уз.274	20,81	0,15	10,9	0,982	2,577	2,577
Уз.274	7	71,22	0,05	35,9	0,491	2,577	2,576
Уз.369	Заглушка-11	2,37	0,15	0	0	0	0
Уз.372	Уз.369	2,65	0,15	1,6	0,49	2,469	2,473
Уз.372	Ж.д	194,28	0,15	97,4	0,49	2,469	2,469
Уз.344	Уз.374	375,3	0,1	191,5	61,831	235,471	235,279
ГРПШ №9	Котельная пос. Лесогорский (ул.Садовая)	5,63	0,05	4,5	72,13	100	99,762
Уз.374	ГРПШ №9	3,79	0,05	3,6	42,924	235,279	235,168
Уз.374	№9	1,92	0,1	4,5	18,969	235,279	235,278
Уз.376	Уз.352	3,35	0,15	2,6	1,961	2,462	2,464
Уз.376	Уз.379	181,83	0,15	95,6	20,373	2,462	2,431
Уз.379	Уз.377	49,58	0,15	29,6	19,598	2,431	2,443
Уз.379	3-142	14,91	0,05	7,8	0,767	2,431	2,408
3-142	Магазин	5,64	0,05	3,2	0,767	2,408	2,402
Уз.377	Уз.380	12,78	0,05	7,9	17,641	2,443	2,426
Уз.381	3-199	2,62	0,05	1,6	0,49	2,337	2,333
Уз.382	3-200	2,8	0,05	1,6	0,49	2,33	2,326
Уз.383	3-201	2,38	0,05	1,4	0,49	2,327	2,325
Уз.384	3-204	2,39	0,05	1,4	0,49	2,326	2,323
Уз.383	Уз.388	15,93	0,05	8,7	1,471	2,327	2,32
Уз.386	3-194	2,42	0,05	1,5	0,49	2,408	2,4
Уз.388	Уз.385	17,01	0,05	9	0,98	2,32	2,319
Уз.381	Уз.382	15,11	0,05	9	16,17	2,337	2,33
Уз.385	Уз.384	15,68	0,05	8,1	0,49	2,319	2,326
Уз.385	3-203	2,3	0,05	1,4	0,49	2,319	2,316
Уз.387	Уз.386	15,96	0,05	9,5	17,153	2,408	2,367
Уз.387	Уз.381	14,55	0,05	8,8	16,661	2,367	2,337
Уз.382	Уз.404	13,88	0,05	8,4	15,684	2,33	2,327
Уз.387	3-198	2,4	0,05	1,4	0,49	2,367	2,361
Уз.388	3-202	2,35	0,05	1,4	0,49	2,32	2,319

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.389	3-196	3,07	0,05	1,8	0,491	2,573	2,578
Уз.390	3-197	2,98	0,05	1,7	0,491	2,613	2,616
Уз.391	3-193	3,16	0,05	1,8	0,49	2,465	2,47
Уз.389	Уз.390	15,11	0,05	7,8	0,491	2,573	2,613
Уз.392	Уз.391	15,97	0,05	8,7	1,471	2,465	2,517
Уз.392	Уз.389	14,55	0,05	7,8	0,981	2,517	2,573
Уз.392	3-195	2,98	0,05	1,7	0,491	2,517	2,521
Уз.393	3-217	3,12	0,05	1,8	0,491	2,375	2,373
Уз.394	3-218	2,75	0,05	1,6	0,491	2,412	2,41
Уз.395	3-215	2,74	0,05	1,6	0,491	2,366	2,366
Уз.396	Уз.395	15,97	0,05	8,2	0,491	2,366	2,366
Уз.396	Уз.393	14,55	0,05	7,8	0,981	2,375	2,366
Уз.396	3-216	2,66	0,05	1,6	0,491	2,366	2,366
Уз.394	Уз.393	15,11	0,05	8,3	1,473	2,412	2,375
Уз.397	3	5,92	0,05	3,2	0,492	2,577	2,571
Уз.398	3	6,52	0,05	3,5	0,492	2,562	2,556
Уз.397	Уз.398	30,62	0,05	16	1,476	2,562	2,577
Уз.399	1	6,47	0,05	3,5	0,492	2,497	2,501
Уз.400	1	6,56	0,05	3,5	0,492	2,537	2,531
Уз.399	Уз.400	28,34	0,05	14,4	0,492	2,537	2,497
Уз.401	5	6,44	0,05	3,5	0,491	2,409	2,41
Уз.402	5	6,52	0,05	3,5	0,491	2,466	2,467
Уз.403	Уз.402	15,97	0,05	8,5	0,983	2,466	2,448
Уз.403	Уз.401	14,55	0,05	7,5	0,491	2,448	2,409
Уз.403	5	6,11	0,05	3,3	0,491	2,448	2,448
Уз.377	Г-р №50	6,18	0,05	4,1	1,96	2,443	2,452
Г-р №50	Уз.391	25,32	0,05	13,6	1,96	2,452	2,465
Уз.380	Уз.386	8,6	0,05	5,8	17,643	2,426	2,408
Уз.404	Уз.383	2,97	0,05	2,4	1,961	2,327	2,327
Уз.404	№1	16,49	0,05	9,7	13,727	2,327	2,315
Уз.405	№5	2,22	0,05	1,8	1,472	2,346	2,343
Уз.406	3-205	2,89	0,05	1,7	0,49	2,334	2,332
Уз.407	3-207	2,78	0,05	1,6	0,491	2,345	2,341

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.408	Уз.407	21,67	0,05	11,3	0,981	2,345	2,333
Уз.408	Уз.406	22,26	0,05	11,4	0,49	2,333	2,334
Уз.408	3-206	2,71	0,05	1,6	0,49	2,333	2,33
Уз.409	3-210	2,89	0,05	1,7	0,491	2,408	2,404
Уз.410	3-208	2,77	0,05	1,6	0,491	2,437	2,431
Уз.411	Уз.410	21,67	0,05	11,3	0,982	2,437	2,421
Уз.411	Уз.409	22,26	0,05	11,4	0,491	2,421	2,408
Уз.411	3-209	2,59	0,05	1,5	0,491	2,421	2,415
Уз.412	3-214	3,07	0,05	1,8	0,491	2,369	2,377
Уз.413	3-212	3,16	0,05	1,8	0,491	2,471	2,472
Уз.414	Уз.413	21,67	0,05	11,3	0,983	2,471	2,405
Уз.414	Уз.412	22,26	0,05	11,4	0,491	2,405	2,369
Уз.414	3-213	1,96	0,05	1,2	0,491	2,405	2,407
№1	Уз.405	30,5	0,1	18,4	13,728	2,315	2,346
№5	Уз.407	11,11	0,05	6,3	1,471	2,343	2,345
Уз.405	№8	33,95	0,1	20,2	12,263	2,346	2,401
№8	№6	3,61	0,1	5,1	12,272	2,401	2,408
№6	Уз.415	12,68	0,1	9,6	12,273	2,408	2,437
Уз.415	3-143	2,12	0,05	1,8	1,473	2,437	2,434
3-143	Уз.410	10,25	0,05	5,8	1,473	2,434	2,437
Уз.415	Уз.416	50,35	0,1	28,6	10,804	2,437	2,485
Уз.416	3-211	1,34	0,05	1,4	1,474	2,485	2,483
Уз.416	Уз.418	3,38	0,1	5,3	9,337	2,485	2,485
Уз.417	Уз.394	7,73	0,05	4,8	1,965	2,442	2,412
Уз.417	Уз.769	6,77	0,1	4,3	1,965	2,442	2,443
Уз.397	Кс-31	16,35	0,05	8,7	0,984	2,577	2,554
Кс-31	Уз.400	7,96	0,05	4,5	0,984	2,554	2,537
Уз.418	Уз.417	44,97	0,1	24,4	3,931	2,485	2,442
Уз.418	№4	57	0,1	31,2	5,406	2,485	2,512
№4	Уз.419	11,25	0,125	8,3	5,408	2,512	2,522
Уз.419	Уз.427	37,47	0,065	21,1	4,917	2,522	2,555
Уз.420	Уз.421	29,46	0,125	16,7	3,937	2,596	2,573
Уз.421	Уз.422	23,67	0,125	13	2,46	2,573	2,521

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.422	Уз.423	31,82	0,125	16,9	1,967	2,521	2,474
Уз.423	Уз.770	3,52	0,125	2,5	1,474	2,474	2,474
Уз.423	10	34,15	0,05	17,3	0,491	2,474	2,474
Уз.422	8	19,25	0,05	9,9	0,492	2,521	2,517
Уз.421	Уз.424	12,79	0,125	7,1	1,476	2,573	2,566
Уз.424	Уз.425	13,63	0,125	7,3	0,984	2,566	2,537
Уз.425	Уз.426	13,38	0,125	6,9	0,492	2,537	2,5
Уз.424	5	6,42	0,05	3,5	0,492	2,566	2,57
Уз.425	5	6,07	0,05	3,3	0,492	2,537	2,543
Уз.426	5	5,73	0,05	3,1	0,492	2,5	2,507
Уз.427	Уз.420	43,87	0,125	24,1	4,427	2,555	2,596
Уз.427	3-273	16,66	0,05	8,6	0,492	2,555	2,564
Уз.420	3-272	15,49	0,05	8	0,492	2,596	2,582
3-144	Уз.402	13,05	0,05	7,2	1,474	2,474	2,466
Уз.378	Уз.428	461,81	0,3	241,1	10,696	599,069	599,075
Уз.428	Уз.429	339,29	0,3	179,8	10,696	599,075	598,996
Уз.429	№202	3,8	0,05	1,9	0,01	598,996	598,993
№202	№203	20,33	0,05	10,2	0,01	598,993	598,979
№203	ГРПШ №26	7,05	0,05	3,6	0,01	598,979	598,979
ГРПШ №26	№204	4,33	0,05	2,2	0,068	3	3,001
№204	ООО "Строй-вест"	8,91	0,05	4,5	0,068	3,001	2,998
Уз.429	Уз.430	52,41	0,3	36,4	10,686	598,996	598,948
Уз.430	№203	2,51	0,15	6,6	10,406	598,948	598,948
№203	3-222	362,53	0,15	186,6	10,406	598,948	599,212
Уз.430	Уз.432	37,67	0,3	19,8	0,28	598,948	598,948
Уз.432	Уз.431	76,69	0,3	0	0	0	0
Уз.432	№191	2,05	0,05	2	0,28	598,948	598,948
№191	№92	450,74	0,15	226,3	0,28	598,948	599,081
№92	ШРП №23	4,28	0,15	3,1	0,28	599,081	599,096
ШРП №23	№193	5,05	0,05	3,5	1,916	3	3,008
№193	№194	9,74	0,05	5,8	1,917	3,008	3,006
ШРП №22	Уз.467	3,95	0,2	8,9	49,066	50	49,995

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.467	3-220	1,54	0,15	3,9	4,379	49,995	49,993
Уз.468	Котельная пос. Лесогорский	3,91	0,15	5,1	4,38	49,853	49,849
Уз.468	3-240	149,81	0,05	0	0	0	0
Уз.467	3-221	2,39	0,15	6,5	44,687	49,995	49,995
Уз.431	Уз.510	1021,52	0,3	0	0	0	0
Уз.510	Уз.511	4447,02	0,3	0	0	0	0
№22	Переход-11	9,85	0,3	17,8	44,891	599,031	599,007
№29а	Уз.351	3,37	0,05	3,3	33,104	2,471	2,449
Уз.355	Заглушка-35	2,31	0,15	0	0	0	0
Уз.419	Заглушка-36	3,03	0,065	0	0	0	0
Уз.419	Уз.747	6,29	0,05	3,4	0,492	2,522	2,53
Уз.747	Уз.748	4,89	0,05	2,7	0,492	2,53	2,54
Уз.748	Уз.749	5,32	0,05	2,9	0,492	2,54	2,551
Уз.749	Уз.750	5,85	0,05	3,2	0,492	2,551	2,556
Уз.750	Уз.751	8	0,05	4,2	0,492	2,556	2,556
Уз.751	1	8,88	0,05	4,7	0,492	2,556	2,556
3-193	2	3,36	0,05	1,9	0,49	2,47	2,476
3-194	13	3,44	0,05	2	0,49	2,4	2,39
3-195	2	3,13	0,05	1,8	0,491	2,521	2,526
3-196	2	3,37	0,05	1,9	0,491	2,578	2,584
3-197	2	3,47	0,05	2	0,491	2,616	2,621
3-198	13	3,06	0,05	1,8	0,49	2,361	2,353
3-199	13	3,16	0,05	1,8	0,49	2,333	2,327
3-200	13	2,99	0,05	1,7	0,49	2,326	2,323
3-201	13	3,4	0,05	1,9	0,49	2,325	2,318
3-202	13	2,88	0,05	1,7	0,49	2,319	2,318
3-203	13	2,92	0,05	1,7	0,49	2,316	2,312
3-204	13	3,07	0,05	1,8	0,49	2,323	2,318
3-205	11	3,55	0,05	2	0,49	2,332	2,329
3-206	11	3,4	0,05	1,9	0,49	2,33	2,325
3-207	11	3,74	0,05	2,1	0,49	2,341	2,336
3-208	9	3,75	0,05	2,1	0,491	2,431	2,422

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
3-209	9	3,52	0,05	2	0,491	2,415	2,407
3-210	9	3,55	0,05	2	0,491	2,404	2,398
3-211	Уз.413	13,17	0,05	7,3	1,474	2,483	2,471
3-212	7	3,37	0,05	1,9	0,491	2,472	2,472
3-213	7	4,15	0,05	2,3	0,491	2,407	2,415
3-214	7	3,36	0,05	1,9	0,491	2,377	2,384
3-215	5	3,78	0,05	2,1	0,491	2,366	2,366
3-216	5	3,46	0,05	2	0,491	2,366	2,366
3-217	5	3,32	0,05	1,9	0,491	2,373	2,374
3-218	5	3,69	0,05	2,1	0,491	2,41	2,41
3-220	3-239	74,11	0,15	40,2	4,379	49,993	49,916
3-221	3-276	115,47	0,15	63	44,687	49,995	50,017
3-222	ШРП №22	1,93	0,15	6,3	10,406	599,212	599,215
3-238	Уз.468	1,06	0,15	3,7	4,38	49,855	49,853
3-239	3-238	22,91	0,15	14,6	4,38	49,916	49,855
3-240	Уз.469	2,13	0,05	0	0	0	0
КИП №30	Уз.378	337,34	0,3	178,9	10,696	599,266	599,069
Уз.769	Уз.398	41,78	0,05	21,9	1,965	2,443	2,562
Уз.769	Заглушка-37	2,36	0,1	0	0	0	0
Уз.770	3-144	20,61	0,05	11	1,474	2,474	2,474
		31,82	0,125	0	0	0	0
3-272	6	39,95	0,05	20,2	0,492	2,582	2,582
3-273	4	31,79	0,05	16,1	0,492	2,564	2,545
3-276	ООО "НТЛ-Упаковка", ООО "Норд-Синтез"	10,06	0,15	10,3	44,688	50,017	50,001
№194	ООО "Антикор-Светогорск"	4,32	0,05	3,1	1,917	3,006	3,006

Приложение 3

Характеристики участков сети газоснабжения д. Лосево

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
ГРПШ №9	Котельная пос. Лесогорский (ул.Садовая)	5,63	0,05	4,5	72,13	100	99,762
Уз.374	ГРПШ №9	3,79	0,05	3,6	42,924	235,279	235,168
Уз.374	№9	1,92	0,1	4,5	18,969	235,279	235,278
ГРПШ №8	Кс-32	18,26	0,1	12,3	12,732	2,5	2,478
Кс-32	Уз.433	12,96	0,1	9,7	12,728	2,478	2,444
Уз.433	Заглушка-12	2,63	0,1	0	0	0	0
Уз.433	Кс-35	58,39	0,1	32,4	12,723	2,444	2,421
Уз.435	Уз.434	9,01	0,1	8,2	8,311	2,45	2,46
Уз.435	Уз.461	22,08	0,05	11,5	0,981	2,45	2,444
Уз.436	Г-р №51	10,23	0,1	8,7	9,288	2,416	2,42
Уз.437	11	6,44	0,05	3,5	0,49	2,412	2,412
Уз.438	11	6,52	0,05	3,5	0,49	2,424	2,428
Уз.439	Уз.437	14,81	0,05	7,9	0,98	2,412	2,42
Уз.439	11	6,12	0,05	3,3	0,49	2,42	2,42
Уз.439	Уз.438	15,71	0,05	8,1	0,49	2,42	2,424
Уз.440	10	6,52	0,05	3,5	0,49	2,402	2,394
Уз.441	10	8,54	0,05	4,5	0,49	2,402	2,393
Уз.441	Уз.440	21,08	0,05	11,3	1,47	2,402	2,402
Уз.443	9	6,52	0,05	3,5	0,49	2,425	2,421
Уз.442	9	6,56	0,05	3,5	0,49	2,45	2,448
Уз.442	Уз.443	20,87	0,05	10,7	0,49	2,425	2,45
Уз.444	8	20,93	0,05	10,7	0,49	2,461	2,446
Уз.445	8	21,01	0,05	10,7	0,49	2,469	2,446
Уз.446	Уз.444	14,81	0,08	8,1	1,471	2,465	2,461
Уз.446	8	20,61	0,05	10,5	0,49	2,465	2,443
Уз.446	Кс-33	11,86	0,08	6,9	1,962	2,469	2,465
Уз.448	6	8,78	0,05	4,6	0,49	2,473	2,465
Уз.447	6	8,82	0,05	4,7	0,49	2,473	2,473
Уз.447	Уз.448	20,87	0,05	10,7	0,49	2,473	2,473

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.434	Уз.445	28,33	0,08	15,4	2,452	2,46	2,469
Кс-33	Уз.445	3,85	0,05	2,9	1,962	2,469	2,469
Уз.444	Переход-41	16,24	0,08	8,6	0,981	2,461	2,463
Уз.449	7	11,31	0,05	5,9	0,49	2,473	2,473
Уз.450	7	9,33	0,05	4,9	0,491	2,515	2,51
Уз.451	Уз.449	14,92	0,1	8,4	1,938	2,494	2,473
Уз.451	7	9,94	0,05	5,2	0,491	2,494	2,49
Уз.451	Кс-38	12,4	0,1	7,4	2,43	2,511	2,494
Уз.453	5	8,78	0,05	4,6	0,49	2,473	2,473
Уз.452	5	8,82	0,05	4,7	0,491	2,494	2,497
Уз.452	Уз.463	12,05	0,1	6,3	0,49	2,473	2,494
Уз.455	4	4,14	0,05	2,3	0,491	2,533	2,532
Уз.454	4	4,46	0,05	2,5	0,491	2,505	2,502
Уз.454	Уз.455	20,87	0,05	10,7	0,491	2,505	2,533
Уз.457	2	8,78	0,05	4,6	0,491	2,514	2,508
Уз.456	2	8,82	0,05	4,7	0,491	2,529	2,533
Уз.456	Уз.457	20,87	0,05	11,2	1,472	2,514	2,529
Уз.459	1	8,78	0,05	4,6	0,491	2,553	2,552
Уз.458	1	8,82	0,05	4,7	0,491	2,552	2,552
Уз.458	Уз.459	20,87	0,05	10,7	0,491	2,553	2,552
Уз.436	Уз.460	5,36	0,1	4,4	3,431	2,416	2,414
Уз.441	Кс-34	15,92	0,05	8,4	0,98	2,402	2,419
Кс-34	Уз.443	16,85	0,05	8,9	0,98	2,419	2,425
Уз.460	Уз.440	33,97	0,05	17,9	1,96	2,414	2,402
Уз.460	Уз.437	8,71	0,05	5,1	1,47	2,414	2,412
Кс-35	Уз.436	17,64	0,1	12	12,719	2,421	2,416
Г-р №51	Кс-36	29,9	0,1	18,5	9,288	2,42	2,433
Кс-36	Уз.435	24,92	0,1	16	9,29	2,433	2,45
Уз.461	3	26,79	0,05	13,6	0,49	2,444	2,457
Уз.461	3	8,08	0,05	4,3	0,49	2,444	2,449
Уз.434	Уз.464	6,89	0,1	6,3	5,861	2,46	2,469
Уз.462	Уз.454	9,25	0,05	5,1	0,981	2,488	2,505
Уз.462	Кс-37	26,53	0,1	14,7	2,919	2,488	2,504

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчетная длина участка, м	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Кс-37	Уз.450	38,31	0,1	20,6	2,92	2,504	2,515
Кс-38	Уз.450	3,22	0,05	2,8	2,43	2,515	2,511
Уз.449	Уз.453	32,88	0,1	17,2	1,448	2,473	2,473
Уз.463	Уз.453	12,03	0,1	6,5	0,957	2,473	2,473
Уз.463	3-275	29,85	0,07	15,2	0,467	2,473	2,477
Переход-17	12	7,74	0,07	4,1	0,467	2,475	2,473
Уз.464	Уз.462	10,03	0,1	6,9	3,9	2,469	2,488
Уз.464	Уз.457	74,99	0,05	38,5	1,962	2,469	2,514
Уз.456	Уз.459	45,68	0,05	23,3	0,982	2,529	2,553
Уз.465	ГРПШ №8	17,22	0,125	12,9	3,89	234,873	234,934
Уз.465	3-274	2,18	0,1	4,5	15,098	234,873	234,877
3-145	Котельная д.Лосево	16,4	0,08	10,9	15,102	234,931	234,963
Уз.375	Уз.465	3646,58	0,1	1826,8	18,969	235,177	234,873
№9	Уз.375	71,79	0,1	39,4	18,969	235,278	235,177
3-274	3-145	451,07	0,08	228,3	15,098	234,877	234,931
3-275	Переход-17	2,66	0,07	1,6	0,467	2,477	2,475
Переход-41	Уз.448	13,7	0,05	7,3	0,981	2,463	2,473
Уз.442	Заглушка-39	1,84	0,05	0	0	0	0

Приложение 4

Характеристики абонентов схемы газоснабжения г. Светогорск

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Давление на вводе, кПа	Плотность, кг/м ³
4	41,03	0,5	1,9386	0,741
6	44,88	0,5	1,9591	0,741
6	43,97	0,5	1,9543	0,741
6	42,31	0,5	1,9453	0,741
6	40,53	0,5	1,9356	0,741
5	46,69	0,5	1,9682	0,741
5	45,38	0,5	1,961	0,741
5	45	0,5	1,9588	0,741
5	43,9	0,5	1,9527	0,741
3	40	0,5	1,9309	0,741
3	40	0,5	1,9309	0,741
3	40	0,5	1,9309	0,741
3	40	0,5	1,931	0,741
3	40	0,5	1,9311	0,741
3	40	0,5	1,9312	0,741
5	43,36	0,5	1,9489	0,741
5	40	0,5	1,9308	0,741
5	40	0,5	1,9309	0,741
5	40	0,5	1,9309	0,741
4	40	0,5	1,933	0,741
4	40	0,5	1,933	0,741
4	43,6	0,5	1,9525	0,741
4	48,12	0,5	1,977	0,741
7	35,8	0,5	1,9218	0,741
7	31,88	0,5	1,9007	0,741
7	30	0,5	1,8905	0,741
7	32,52	0,5	1,9042	0,741
5	41,53	0,5	1,9528	0,741
5	42,88	0,5	1,9601	0,741
5	45	0,5	1,9716	0,741
5	43,85	0,5	1,9653	0,741
3	38,72	0,5	1,9376	0,741

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Давление на вводе, кПа	Плотность, кг/м ³
3	35,62	0,5	1,9209	0,741
3	39,67	0,5	1,9427	0,741
3	36,46	0,5	1,9254	0,741
1	44,98	0,5	1,9711	0,741
1	44,7	0,5	1,9695	0,741
1	44,45	0,5	1,9682	0,741
1	45,6	0,5	1,9744	0,741
4	60	0,5	2,0516	0,741
4	57,21	0,5	2,0363	0,741
4	52,5	0,5	2,0107	0,741
6	55,95	0,5	2,0295	0,741
6	53,3	0,5	2,0149	0,741
6	54,71	0,5	2,0226	0,741
1	44,99	0,5	1,9711	0,741
1	42,34	0,5	1,9567	0,741
9	48,09	0,5	1,9879	0,741
9	53,98	0,5	2,0197	0,741
9	58,52	0,5	2,0442	0,741
9	58,04	0,5	2,0415	0,741
9	55	0,5	2,0251	0,741
11	59,42	0,5	2,0488	0,741
11	55,79	0,5	2,0292	0,741
11	55	0,5	2,025	0,741
11	58,12	0,5	2,0416	0,741
11	60	0,5	2,0519	0,741
16	45,61	0,5	1,9739	0,741
16	45,57	0,5	1,9737	0,741
16	46,08	0,5	1,9764	0,741
16	46,99	0,5	1,9812	0,741
16	47,77	0,5	1,9854	0,741
16	47,2	0,5	1,9823	0,741
13	35,38	0,5	1,9188	0,741
13	36,16	0,5	1,923	0,741
13	46,83	0,5	1,9807	0,741

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Давление на вводе, кПа	Плотность, кг/м ³
13	40,59	0,5	1,9469	0,741
13	36,75	0,5	1,9262	0,741
8	50,72	0,5	2,5834	0,741
8	53,79	0,5	2,5999	0,741
8	51,06	0,5	2,5851	0,741
8	45	0,5	2,5525	0,741
8	45	0,5	2,5525	0,741
10	42,19	0,5	2,5358	0,741
10	44,85	0,5	2,5502	0,741
10	46,04	0,5	2,5568	0,741
10	48,45	0,5	2,5698	0,741
10	49,82	0,5	2,5773	0,741
10	50,21	0,5	2,5795	0,741
10	50,48	0,5	2,581	0,741
10	50,91	0,5	2,5834	0,741
25	40	0,5	2,5239	0,741
25	40	0,5	2,5239	0,741
25	36,97	0,5	2,5076	0,741
25	30	0,5	2,4698	0,741
25	32,41	0,5	2,4829	0,741
25	36,67	0,5	2,5058	0,741
27	51,36	0,5	2,5862	0,741
27	48,1	0,5	2,5685	0,741
27	46,49	0,5	2,5598	0,741
27	45	0,5	2,5518	0,741
29	52,22	0,5	2,591	0,741
29	51,04	0,5	2,5844	0,741
29	50,9	0,5	2,5837	0,741
29	46,67	0,5	2,5609	0,741
10	41,69	0,5	2,536	0,741
10	50,84	0,5	2,5852	0,741
10	54,11	0,5	2,6025	0,741
10	31,69	0,5	2,4826	0,741
10	30,24	0,5	2,4745	0,741

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Давление на вводе, кПа	Плотность, кг/м ³
12	43,53	0,5	2,5447	0,741
12	46,77	0,5	2,5622	0,741
12	50	0,5	2,5797	0,741
12	50	0,5	2,5797	0,741
12	40,12	0,5	2,5262	0,741
12	30	0,5	2,4736	0,741
12	29,62	0,5	2,4715	0,741
12	30	0,5	2,4735	0,741
12	28,77	0,5	2,4668	0,741
12	27,81	0,5	2,4615	0,741
12	37,9	0,5	2,516	0,741
14	32,89	0,5	2,4891	0,741
14	26,51	0,5	2,4546	0,741
14	25	0,5	2,4463	0,741
14	25	0,5	2,4463	0,741
14	25	0,5	2,4463	0,741
14	28,11	0,5	2,463	0,741
10	27,43	0,5	2,4595	0,741
10	25	0,5	2,4463	0,741
10	25	0,5	2,4462	0,741
10	25	0,5	2,4462	0,741
10	25	0,5	2,4462	0,741
10	29,71	0,5	2,4715	0,741
8	43,62	0,5	2,5469	0,741
8	42,21	0,5	2,5393	0,741
8	37,21	0,5	2,5122	0,741
8	31,15	0,5	2,4794	0,741
8	26,98	0,5	2,4568	0,741
8	25	0,5	2,4461	0,741
12	41,31	0,5	2,5345	0,741
12	42,59	0,5	2,5415	0,741
12	40,12	0,5	2,5281	0,741
12	35,97	0,5	2,5057	0,741
14	48,86	0,5	2,5344	0,741

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Давление на вводе, кПа	Плотность, кг/м ³
14	53,29	0,5	2,5906	0,741
14	49,91	0,5	2,5477	0,741
14	48,98	0,5	2,536	0,741
14	49,18	0,5	2,5385	0,741
14	50,95	0,5	2,5609	0,741
14	53,94	0,5	2,5988	0,741
14	53,35	0,5	2,5913	0,741
14	50,51	0,5	2,5553	0,741
6	41,39	0,5	2,4422	0,741
6	57,23	0,5	2,6431	0,741
6	49,11	0,5	2,5401	0,741
12	57,74	0,5	2,6502	0,741
12	62,91	0,5	2,716	0,741
12	63,22	0,5	2,7203	0,741
12	61,59	0,5	2,6999	0,741
14	56,95	0,5	2,6371	0,741
14	63,95	0,5	2,7258	0,741
12	62,24	0,5	2,709	0,741
12	66,37	0,5	2,7615	0,741
10	39,19	0,5	2,4123	0,741
10	42,27	0,5	2,4513	0,741
10	52,09	0,5	2,5757	0,741
2	38,92	0,5	2,409	0,741
2	43,46	0,5	2,4665	0,741
2	45	0,5	2,486	0,741
2	25	0,5	2,2328	0,741
2	36,57	0,5	2,3792	0,741
2	34,21	0,5	2,3494	0,741
2	28,82	0,5	2,2811	0,741
2	25	0,5	2,2329	0,741
2	25	0,5	2,233	0,741
2	26,11	0,5	2,2471	0,741
2	30,91	0,5	2,3081	0,741
8	40	0,5	2,4237	0,741

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Давление на вводе, кПа	Плотность, кг/м ³
8	44,83	0,5	2,4851	0,741
8	31,9	0,5	2,3209	0,741
24	45,2	0,5	2,4935	0,741
24	41,33	0,5	2,4444	0,741
24	40,1	0,5	2,4287	0,741
24	48,66	0,5	2,5374	0,741
24	48,34	0,5	2,5333	0,741
2	55,27	0,5	1,9649	0,741
2	53,59	0,5	1,9556	0,741
2	51,13	0,5	1,9422	0,741
2	50	0,5	1,936	0,741
2	49,84	0,5	1,935	0,741
28	42,62	0,5	2,4607	0,741
28	43,34	0,5	2,4699	0,741
28	44,79	0,5	2,4883	0,741
28	41,78	0,5	2,4501	0,741
28	41,85	0,5	2,4511	0,741
26	38,65	0,5	2,4104	0,741
26	46,53	0,5	2,5103	0,741
26	55,44	0,5	2,6232	0,741
32	44,07	0,5	2,479	0,741
32	48,78	0,5	2,5387	0,741
32	55,38	0,5	2,6225	0,741
32	59,01	0,5	2,6685	0,741
32	60	0,5	2,681	0,741
32	58,4	0,5	2,6607	0,741
2	49,43	0,5	1,9327	0,741
2	50	0,5	1,9357	0,741
30	50	0,5	2,5543	0,741
30	52,75	0,5	2,5891	0,741
30	48,51	0,5	2,5355	0,741
30	48,92	0,5	2,5406	0,741
30	50	0,5	2,5543	0,741
30	43,52	0,5	2,4722	0,741

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Давление на вводе, кПа	Плотность, кг/м ³
30	43,95	0,5	2,4777	0,741
ТЭЦ №3	49,36	25518,8	583,7726	5,094
Контора газового хоз-ва	38,13	0,5	2,5166	0,741
9	42,83	0,5	1,9872	0,741
9	41,58	0,5	1,9805	0,741
Хлебокомбинат	54,25	5,596	27,5019	0,938
2а	45	0,5	1,9128	0,741
2а	45,98	0,5	1,9176	0,741
2а	47,21	0,5	1,9239	0,741
29	50,97	0,5	1,9427	0,741
29	46,09	0,5	1,9164	0,741
29	41,94	0,5	1,8942	0,741
2	50	0,5	1,9356	0,741
1	57,42	0,5	1,9768	0,741
1	55	0,5	1,964	0,741
1	55	0,5	1,9641	0,741
1	51,53	0,5	1,9457	0,741
1	50	0,5	1,9377	0,741
1	50	0,5	1,9379	0,741
1	48,39	0,5	1,9293	0,741
1	45	0,5	1,9111	0,741
1	47,34	0,5	1,9245	0,741
1	44,52	0,5	1,9093	0,741
3	44,49	0,5	1,909	0,741
3	44,92	0,5	1,9114	0,741
5	48,3	0,5	1,9263	0,741
5	45,2	0,5	1,9095	0,741
11	53,73	0,5	1,9573	0,741
5	47,86	0,5	1,9247	0,741
5	51,76	0,5	1,9458	0,741
5	53,23	0,5	1,9538	0,741
5	55	0,5	1,9634	0,741
5	55,31	0,5	1,9651	0,741
5	55,02	0,5	1,9636	0,741

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Давление на вводе, кПа	Плотность, кг/м ³
9	47,35	0,5	1,9222	0,741
9	48,17	0,5	1,9265	0,741
9	48,32	0,5	1,9273	0,741
9	49,66	0,5	1,9345	0,741
9	50	0,5	1,9363	0,741
9	50	0,5	1,9363	0,741
21	51,61	0,5	1,9422	0,741
21	52,33	0,5	1,9461	0,741
21	53,47	0,5	1,9523	0,741
21	54,2	0,5	1,9562	0,741
21	55	0,5	1,9605	0,741
21	54,81	0,5	1,9595	0,741
23	53,84	0,5	1,9544	0,741
23	55	0,5	1,9607	0,741
23	54,32	0,5	1,9571	0,741
23	48,86	0,5	1,9276	0,741
23	47,31	0,5	1,9193	0,741
23	46,23	0,5	1,9135	0,741
27	45	0,5	1,9071	0,741
27	45	0,5	1,9072	0,741
27	45	0,5	1,9073	0,741
27	45	0,5	1,9074	0,741
1	47,38	0,5	1,9204	0,741
1	48,33	0,5	1,9256	0,741
1	49,83	0,5	1,9339	0,741
1	51,69	0,5	1,9441	0,741
3	53,66	0,5	1,9551	0,741
3	56,01	0,5	1,9681	0,741
3	58,02	0,5	1,9792	0,741
3	57,82	0,5	1,9783	0,741
7	55	0,5	1,9633	0,741
7	54,14	0,5	1,9584	0,741
7	52,45	0,5	1,9491	0,741
7	50	0,5	1,9358	0,741

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Давление на вводе, кПа	Плотность, кг/м ³
31	44,97	0,5	2,5001	0,741
31	47,13	0,5	2,5118	0,741
31	49,25	0,5	2,5234	0,741
Фабрика санитарных бумаг	43	662	595,4556	5,184
6	55,43	0,5	2,6202	0,741
7	50,95	0,5	1,9388	0,741
7	50,3	0,5	1,9357	0,741
7	50	0,5	1,9344	0,741
7	51,22	0,5	1,9399	0,741
7	50,92	0,5	1,9384	0,741
7	51,54	0,5	1,9416	0,741
5	47,01	0,5	1,9193	0,741
5	45	0,5	1,9084	0,741
5	45	0,5	1,9084	0,741
1	45	0,5	1,9119	0,741
1	45,21	0,5	1,913	0,741
1	46,34	0,5	1,9191	0,741
3	44,13	0,5	1,907	0,741
3	44,09	0,5	1,9068	0,741
3	44,6	0,5	1,9096	0,741
	60	4117	584,2961	5,097

Приложение 5

Характеристики абонентов схемы газоснабжения пгт Лесогорский

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Давление на вводе, кПа	Плотность, кг/м ³
7	54,69	0,5	2,5751	0,741
32	29,49	0,5	2,4396	0,741
32	30,65	0,5	2,4456	0,741
32	31,52	0,5	2,45	0,741
32	31,64	0,5	2,4505	0,741
32	31,87	0,5	2,4515	0,741
32	32,51	0,5	2,4562	0,741
1а	37,75	0,5	2,4831	0,741
1а	41,71	0,5	2,5045	0,741
1а	48,36	0,5	2,5405	0,741
1а	35	0,5	2,4682	0,741
2	53,25	0,5	2,5675	0,741
2	55,23	0,5	2,5782	0,741
2	57,51	0,5	2,5905	0,741
2	47,51	0,5	2,5365	0,741
7	47,64	0,5	2,537	0,741
7	50,6	0,5	2,553	0,741
7	54,34	0,5	2,5732	0,741
7	55	0,5	2,5768	0,741
7	45	0,5	2,5227	0,741
17	35	0,5	2,4686	0,741
17	35	0,5	2,4686	0,741
17	38,53	0,5	2,4877	0,741
17	35	0,5	2,4686	0,741
7	55	0,5	2,5765	0,741
Ж.д	35	0,5	2,4686	0,741
Котельная пос. Лесогорский (ул.Садовая)	45	143,32	99,7619	1,471
Магазин	23,03	0,7827	2,4024	0,741
13	20,01	0,5	2,3273	0,741
13	21,94	0,5	2,323	0,741
13	23,48	0,5	2,3183	0,741

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Давление на вводе, кПа	Плотность, кг/м ³
13	23,57	0,5	2,3183	0,741
13	25,66	0,5	2,3902	0,741
13	22,31	0,5	2,3116	0,741
13	21,97	0,5	2,353	0,741
13	23,48	0,5	2,3181	0,741
2	56,86	0,5	2,5842	0,741
2	63,6	0,5	2,6205	0,741
2	36,87	0,5	2,4765	0,741
2	46,03	0,5	2,5257	0,741
5	36,44	0,5	2,3741	0,741
5	43,08	0,5	2,4103	0,741
5	35	0,5	2,3661	0,741
5	35	0,5	2,3662	0,741
3	70,17	0,5	2,5561	0,741
3	72,97	0,5	2,5708	0,741
1	65,67	0,5	2,5311	0,741
1	60,15	0,5	2,5011	0,741
5	43,22	0,5	2,4096	0,741
5	53,89	0,5	2,4675	0,741
5	50,29	0,5	2,4479	0,741
11	27,8	0,5	2,329	0,741
11	29,08	0,5	2,3362	0,741
11	26,96	0,5	2,3246	0,741
9	40,8	0,5	2,3984	0,741
9	45,14	0,5	2,4221	0,741
9	42,42	0,5	2,4072	0,741
7	38,31	0,5	2,3843	0,741
7	54,51	0,5	2,4722	0,741
7	43,98	0,5	2,4151	0,741
10	55	0,5	2,4739	0,741
8	62,92	0,5	2,5168	0,741
5	72,74	0,5	2,5699	0,741
5	67,82	0,5	2,5433	0,741
5	61,12	0,5	2,5071	0,741

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Давление на вводе, кПа	Плотность, кг/м ³
4	68,09	0,5	2,5447	0,741
6	75	0,5	2,582	0,741
ООО "Строй-вест"	16,97	0,07	2,9976	0,741
ООО "Антикор- Светогорск"	27,81	1,967	3,0058	0,741
Котельная пос. Лесогорский	24,39	6,53	49,8485	1,106
ООО "НТЛ- Упаковка", ООО "Норд-Синтез"	36,83	66,63	50,0015	1,106
1	70	0,5	2,5557	0,741

Приложение 6

Характеристики абонентов схемы газоснабжения д. Лосево

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Давление на вводе, кПа	Плотность, кг/м ³
3	36,97	0,5	2,457	0,741
11	28,59	0,5	2,4125	0,741
11	31,53	0,5	2,4281	0,741
11	30	0,5	2,4199	0,741
10	25,25	0,5	2,3939	0,741
10	25,14	0,5	2,393	0,741
9	30,46	0,5	2,4214	0,741
9	35,34	0,5	2,4477	0,741
8	35	0,5	2,4462	0,741
8	34,89	0,5	2,4458	0,741
8	34,36	0,5	2,4428	0,741
6	38,57	0,5	2,4654	0,741
6	40	0,5	2,4731	0,741
7	40	0,5	2,4732	0,741
7	46,85	0,5	2,5104	0,741
7	43,13	0,5	2,4902	0,741
5	40	0,5	2,4732	0,741
5	44,35	0,5	2,4967	0,741
4	50,92	0,5	2,5324	0,741
4	45,32	0,5	2,5022	0,741
2	46,72	0,5	2,5085	0,741
2	51,31	0,5	2,533	0,741
1	55	0,5	2,5525	0,741
1	55	0,5	2,5524	0,741
3	35,48	0,5	2,449	0,741
12	40	0,4757	2,4732	0,741
Котельная д. Лосево	53,51	50,36	234,9628	2,472

Приложение 7

Характеристики участков сети газоснабжения на перспективу в МО «Светогорское
городское поселение»

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
ГРП (индустриальный парк персп.)	Условный потребитель	21,19	0,1	14,3	100	25,102	300	299,995
ГРП (пос. Лесогорский персп.)	Уз.798	37,64	0,1	22,4	64,8	18,567	250	249,887
ШРП (перспектива)	Уз.800	22,16	0,1	14,7	7,6	7,448	2,5	2,484
ШРП (Перспектива)	Котельная (перспектива 40 Гкал/ч)	1192,52	0,1	600,3	1030	345,019	200	170,561
ГРП (пос. Правдино)	Уз.802	365,58	0,08	185,1	4,75	4,638	2,5	2,563
Уз.153	Уз.797	122,9	0,05	62,2	1,5	1,471	2,551	2,558
Уз.246	Котельная (перспектива 20 Гкал/ч)	85,12	0,1	46,6	514,8	154,076	235,378	234,952
Уз.249	ГРП (индустриальный парк персп.)	6498,7	0,2	3256,7	100	14,202	599,966	600,898
Уз.511	ГРП (пгт Лесогорский)	2597,11	0,1	1302,1	64,8	9,219	599,163	598,737
Уз.794	ГРП (пос. Правдино)	188,41	0,1	96,5	4,75	0,675	599,632	599,481
Уз.798	Котельная пгт Лесогорский (перспектива 2.5 Гкал/ч)	48,42	0,1	27,7	57,2	16,39	249,887	249,883
Уз.798	ШРП (перспектива)	534,13	0,1	270,7	7,6	2,178	249,887	250,203
Уз.799	ШРП (Перспектива)	2,75	0,1	5,4	1030	153,382	568,532	568,413
Уз.800	Условный потребитель	1326,67	0,1	665,2	3,8	3,723	2,484	2,378
Уз.800	Условный потребитель	559,69	0,1	281,7	3,8	3,723	2,484	2,389
Уз.802	Уз.803	95,99	0,08	50,3	4,75	4,642	2,563	2,572
Уз.803	Условный потребитель	572,71	0,08	288,6	4,75	4,643	2,572	2,579
№27	Уз.225	32,78	0,125	18,8	4,935	4,843	2,469	2,441

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
№28	Уз.245	9,04	0,125	7,2	5,565	5,461	2,476	2,466
№29	ГРПШ №6	5,58	0,05	4,4	33,783	10,108	235,458	235,437
№29а	Уз.351	3,37	0,05	3,3	33,783	33,104	2,471	2,449
№3	КИП №10	43,94	0,15	27,8	148,596	44,474	235,377	235,374
№4	Переход-6	2,56	0,1	5	116,596	34,898	235,399	235,396
№4	Уз.419	11,25	0,125	8,3	5,5	5,408	2,512	2,522
№5	Уз.407	11,11	0,05	6,3	1,5	1,471	2,343	2,345
№5	Уз.344	258,12	0,15	135,2	240,438	71,93	235,4	235,471
№6	Уз.415	12,68	0,1	9,6	12,5	12,273	2,408	2,437
№8	№6	3,61	0,1	5,1	12,5	12,272	2,401	2,408
№86	Переход-16	1,6	0,3	16,9	24890,672	3543,99 2	598,286	597,643
№87	№94	197,05	0,5	127,9	7101,025	1008,60 2	599,958	599,901
№88а	№89	38,25	0,07	21,7	662	94,414	597,368	596,136
№89	Уз.254	2,58	0,3	17,3	11006,278	1563,57 2	599,816	599,688
№89	Уз.672	3,86	0,15	8,7	6439,025	935,422	585,153	584,285
№89	Уз.673	14,77	0,07	10	662	94,584	596,136	595,64
№9	Уз.326	21,31	0,1	14,2	10	9,873	1,937	1,938
№9	Уз.375	71,79	0,1	39,4	63,336	18,969	235,278	235,177
№90	Уз.253	2,79	0,2	11	4745,129	690,364	584,158	584,027
№91	Уз.674	546,95	0,2	0	0	0	0	0
№92	ШРП №23	4,28	0,15	3,1	1,967	0,28	598,95	598,965
№94	Уз.	6,94	0,5	32,9	7101,025	1008,64 3	599,901	599,89
№95	№102	14,67	0,5	37,6	24890,672	3609,96 3	585,732	585,633
№96	ТЭЦ №3	10,42	0,4	28,2	25518,801	3721,45 2	582,441	582,198
№97	ТЭЦ №4	278,11	0,4	161,2	4117	600,236	582,682	582,722
Г-р №30	Уз.26	7,35	0,125	5,8	4,5	4,44	1,979	1,97
Г-р №31	Уз.4	11,31	0,08	6,6	2	1,972	1,942	1,947
Г-р №32	Уз.12	26,5	0,08	15,7	5	4,931	1,943	1,931
Г-р №33	Уз.22	9,07	0,1	5,5	2	1,972	1,936	1,931
Г-р №34	Уз.116	19,74	0,08	10,8	2	1,962	2,555	2,552

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Г-р №35	Уз.99	25,68	0,1	14,3	3	2,941	2,523	2,525
Г-р №36	Уз.122	9,36	0,125	8,5	18,5	18,135	2,519	2,506
Г-р №37	Уз.132	3,7	0,125	6,2	12,5	12,256	2,535	2,534
Г-р №38	Уз.148	9,98	0,08	5,7	1,5	1,469	2,446	2,446
Г-р №39	Уз.134	8,38	0,08	4,9	1,5	1,469	2,465	2,457
Г-р №40	Уз.195	6,55	0,125	7,9	10,5	10,305	2,233	2,233
Г-р №41	КИП №25	3,73	0,1	3,1	2,5	2,453	2,495	2,498
Г-р №42	Уз.230	13,87	0,125	7,4	0,935	0,918	2,605	2,544
Г-р №43	Уз.271	31,47	0,05	16,5	1,5	1,48	1,911	1,9
Г-р №44	Уз.217	13,58	0,1	10,4	9,5	9,383	1,969	1,967
Г-р №45	Уз.330	19,45	0,1	13	12	11,853	1,973	1,977
Г-р №46	Уз.318	39,55	0,1	22,7	6	5,922	1,907	1,911
Г-р №47	Заглушка-10	2,02	0,1	0	0	0	0	0
Г-р №48	Уз.301	6,64	0,08	4,8	3	2,962	1,952	1,957
Г-р №49	Переход-15	44,59	0,15	23,7	3	2,962	1,948	1,912
Г-р №50	Уз.391	25,32	0,05	13,6	2	1,96	2,452	2,465
Г-р №51	Кс-36	29,9	0,1	18,5	9,476	9,288	2,42	2,433
Г-р №57	Уз.105	54,06	0,08	28	2	1,961	2,543	2,552
ШРП №23	№193	5,05	0,05	3,5	1,967	1,916	3	3,008
ШРП №22	Уз.467	3,95	0,2	8,9	73,16	49,066	50	49,995
ШРП	Контора газового хозяйства	72,31	0,05	36,4	0,5	0,49	2,5	2,517
ГРПШ №1	3-141	5,84	0,05	4,5	42	41,414	2	1,956
ГРПШ №1	Уз.246	8,09	0,15	10,6	663,896	198,687	235,4	235,378
ГРПШ №2	3-138	4,15	0,05	2,6	1	0,986	2	2
ГРПШ №26	№204	4,33	0,05	2,2	0,07	0,068	3	3,001
ГРПШ №3	3-103	5,61	0,125	6,8	34	33,32	2,5	2,489
ГРПШ №4	Хлебокомбинат	13,51	0,05	8,4	5,596	4,422	27,46	27,502
ГРПШ №5	3-1	6,68	0,15	8,3	34	33,546	2	2
ГРПШ №6	№29а	4,56	0,05	3,9	33,783	33,097	2,5	2,471
ГРПШ №7	№5	4,82	0,2	10,7	240,438	71,929	235,4	235,4

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
ГРПШ №8	Кс-32	18,26	0,1	12,3	12,976	12,732	2,5	2,478
ГРПШ №9	Котельная пгт Лесогорский (ул. Садовая)	5,63	0,05	4,5	143,32	72,13	100	99,762
ГРС	Уз.795	190,95	1,2	182,4	32476,882	4614,39 ₂	600	599,888
ГРС	Уз.249	9,71	0,7	50,7	32472,132	4611,53 ₃	600	599,966
3-1	Уз.27	15,72	0,15	12,8	34	33,546	2	1,999
3-10	3	8,21	0,05	4,3	0,5	0,493	1,931	1,931
3-100	12	7,62	0,05	4,1	0,5	0,49	2,559	2,562
3-101	12	7,73	0,05	4,1	0,5	0,491	2,58	2,58
3-102	12	7,78	0,05	4,1	0,5	0,49	2,542	2,545
3-103	Уз.131	32,95	0,125	20,5	34	33,315	2,489	2,484
3-104	12	5,07	0,05	2,8	0,5	0,49	2,465	2,461
3-105	12	5,07	0,05	2,8	0,5	0,49	2,505	2,516
3-106	12	4,43	0,05	2,5	0,5	0,49	2,473	2,473
3-107	12	4,96	0,05	2,7	0,5	0,49	2,473	2,471
3-108	12	5,07	0,05	2,8	0,5	0,49	2,459	2,467
3-109	12	5,11	0,05	2,8	0,5	0,49	2,473	2,473
3-11	3	7,9	0,05	4,2	0,5	0,493	1,931	1,931
3-110	14	5,07	0,05	2,8	0,5	0,49	2,446	2,446
3-111	14	5,06	0,05	2,8	0,5	0,49	2,463	2,463
3-112	14	4,44	0,05	2,5	0,5	0,49	2,447	2,446
3-113	14	4,96	0,05	2,7	0,5	0,49	2,463	2,454
3-114	14	5,07	0,05	2,8	0,5	0,49	2,446	2,446
3-115	14	5,11	0,05	2,8	0,5	0,49	2,504	2,489
3-116	10	5,07	0,05	2,8	0,5	0,49	2,446	2,446
3-117	10	5,07	0,05	2,8	0,5	0,49	2,465	2,471
3-118	10	4,43	0,05	2,5	0,5	0,49	2,446	2,446
3-119	10	4,96	0,05	2,7	0,5	0,49	2,446	2,446
3-12	3	8,07	0,05	4,3	0,5	0,493	1,931	1,931
3-120	10	5,06	0,05	2,8	0,5	0,49	2,446	2,446

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
3-121	10	5,11	0,05	2,8	0,5	0,49	2,46	2,459
3-122	8	5,07	0,05	2,8	0,5	0,49	2,446	2,456
3-123	8	5,07	0,05	2,8	0,5	0,49	2,446	2,446
3-124	8	4,43	0,05	2,5	0,5	0,49	2,506	2,512
3-125	8	4,96	0,05	2,7	0,5	0,49	2,532	2,539
3-126	8	5,07	0,05	2,8	0,5	0,49	2,466	2,479
3-127	8	5,11	0,05	2,8	0,5	0,49	2,55	2,546
3-128	12	7,1	0,05	3,8	0,5	0,49	2,53	2,528
3-129	12	7,62	0,05	4,1	0,5	0,49	2,552	2,541
3-13	3	8,85	0,05	4,7	0,5	0,493	1,931	1,931
3-130	12	7,73	0,05	4,1	0,5	0,49	2,51	2,505
3-131	12	7,77	0,05	4,1	0,5	0,49	2,544	2,534
3-132	ГРПШ №3	3,65	0,1	5,1	34	10,179	235,287	235,257
3-133	ПШГР №1	5,73	0,1	6,1	32	9,578	235,502	235,493
3-134	КИП №21	20,18	0,2	16,2	32	31,403	2,503	2,492
3-135	Уз.208	56,23	0,2	35,2	19	18,646	2,452	2,646
3-136	ГРПШ №5	4,69	0,05	3,9	34	10,186	235,233	235,225
3-137	ГРПШ №2	3,94	0,1	2,5	1	0,299	235,29	235,29
3-138	Уз.262	71,27	0,05	36,1	1	0,986	2	1,972
3-139	Уз.752	40,27	0,05	21,8	47,596	14,268	234,932	234,927
3-14	3	8,24	0,05	4,4	0,5	0,493	1,931	1,931
3-140	ГРПШ №1	4,44	0,05	3,8	42	12,61	234,461	234,45
3-141	Переход-12	5,45	0,05	4,3	42	41,432	1,956	1,914
3-142	Магазин	5,64	0,05	3,2	0,783	0,767	2,408	2,402
3-143	Уз.410	10,25	0,05	5,8	1,5	1,473	2,434	2,437
3-144	Уз.402	13,05	0,05	7,2	1,5	1,474	2,474	2,466
3-145	Котельная д.Лосево	16,4	0,08	10,9	50,36	15,102	234,931	234,963
3-15	3	8,64	0,05	4,6	0,5	0,493	1,931	1,931
3-16	5	5,33	0,05	2,9	0,5	0,493	1,966	1,968
3-17	5	5,45	0,05	3	0,5	0,493	1,959	1,961
3-18	5	5,07	0,05	2,8	0,5	0,493	1,959	1,959

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
3-188	Уз.211	123,16	0,2	67,8	13	12,757	2,439	2,476
3-189	29	4,14	0,025	2,3	0,5	0,491	2,592	2,591
3-19	5	4,72	0,05	2,6	0,5	0,493	1,949	1,953
3-190	29	3,98	0,025	2,2	0,5	0,491	2,588	2,584
3-191	29	3,45	0,025	2	0,5	0,491	2,584	2,584
3-192	29	3,74	0,025	2,1	0,5	0,49	2,557	2,561
3-193	2	3,36	0,05	1,9	0,5	0,49	2,47	2,476
3-194	13	3,44	0,05	2	0,5	0,49	2,4	2,39
3-195	2	3,13	0,05	1,8	0,5	0,491	2,521	2,526
3-196	2	3,37	0,05	1,9	0,5	0,491	2,578	2,584
3-197	2	3,47	0,05	2	0,5	0,491	2,616	2,621
3-198	13	3,06	0,05	1,8	0,5	0,49	2,361	2,353
3-199	13	3,16	0,05	1,8	0,5	0,49	2,333	2,327
3-2	5	4,58	0,05	2,5	0,5	0,493	1,943	1,949
3-20	4	5,45	0,05	3	0,5	0,493	1,933	1,933
3-200	13	2,99	0,05	1,7	0,5	0,49	2,326	2,323
3-201	13	3,4	0,05	1,9	0,5	0,49	2,325	2,318
3-202	13	2,88	0,05	1,7	0,5	0,49	2,319	2,318
3-203	13	2,92	0,05	1,7	0,5	0,49	2,316	2,312
3-204	13	3,07	0,05	1,8	0,5	0,49	2,323	2,318
3-205	11	3,55	0,05	2	0,5	0,49	2,332	2,329
3-206	11	3,4	0,05	1,9	0,5	0,49	2,33	2,325
3-207	11	3,74	0,05	2,1	0,5	0,49	2,341	2,336
3-208	9	3,75	0,05	2,1	0,5	0,491	2,431	2,422
3-209	9	3,52	0,05	2	0,5	0,491	2,415	2,407
3-21	4	5,68	0,05	3,1	0,5	0,493	1,933	1,933
3-210	9	3,55	0,05	2	0,5	0,491	2,404	2,398
3-211	Уз.413	13,17	0,05	7,3	1,5	1,474	2,483	2,471
3-212	7	3,37	0,05	1,9	0,5	0,491	2,472	2,472
3-213	7	4,15	0,05	2,3	0,5	0,491	2,407	2,415
3-214	7	3,36	0,05	1,9	0,5	0,491	2,377	2,384
3-215	5	3,78	0,05	2,1	0,5	0,491	2,366	2,366

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
3-216	5	3,46	0,05	2	0,5	0,491	2,366	2,366
3-217	5	3,32	0,05	1,9	0,5	0,491	2,373	2,374
3-218	5	3,69	0,05	2,1	0,5	0,491	2,41	2,41
3-219	ГРПШ №4	111,41	0,05	57,4	5,596	1,68	234,468	234,54
3-22	4	5,6	0,05	3	0,5	0,493	1,95	1,953
3-220	3-239	74,11	0,15	40,2	6,53	4,379	49,993	49,916
3-221	3-276	115,47	0,15	63	66,63	44,687	49,995	50,017
3-222	ШРП №22	1,93	0,15	6,3	73,16	10,408	599,081	599,084
3-223	21	3,77	0,05	2,1	0,5	0,494	1,958	1,959
3-224	21	3,8	0,05	2,1	0,5	0,494	1,958	1,961
3-225	21	3,61	0,05	2	0,5	0,494	1,953	1,956
3-226	21	3,41	0,05	1,9	0,5	0,494	1,95	1,952
3-227	21	3,07	0,05	1,8	0,5	0,494	1,944	1,946
3-228	21	3,07	0,05	1,8	0,5	0,494	1,94	1,942
3-229	23	3,79	0,05	2,1	0,5	0,494	1,956	1,954
3-23	4	5,67	0,05	3,1	0,5	0,493	1,972	1,977
3-230	23	3,74	0,05	2,1	0,5	0,494	1,961	1,961
3-231	23	4,16	0,05	2,3	0,5	0,494	1,951	1,957
3-232	23	4,37	0,05	2,4	0,5	0,494	1,926	1,928
3-233	23	4,58	0,05	2,5	0,5	0,494	1,921	1,919
3-234	23	4,42	0,05	2,5	0,5	0,494	1,912	1,914
3-235	31	3,44	0,05	2	0,5	0,49	2,551	2,551
3-236	31	3,11	0,05	1,8	0,5	0,49	2,564	2,563
3-237	31	3,25	0,05	1,9	0,5	0,491	2,576	2,575
3-238	Уз.468	1,06	0,15	3,7	6,53	4,38	49,855	49,853
3-239	3-238	22,91	0,15	14,6	6,53	4,38	49,916	49,855
3-24	4	5,08	0,05	2,8	0,5	0,493	1,937	1,939
3-240	Уз.469	2,13	0,05	0	0	0	0	0
3-25	7	5,3	0,05	2,9	0,5	0,493	1,92	1,922
3-26	7	4,68	0,05	2,6	0,5	0,493	1,891	1,891
3-27	7	5,1	0,05	2,8	0,5	0,493	1,894	1,901
3-272	6	39,95	0,05	20,2	0,5	0,492	2,582	2,582

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
3-273	4	31,79	0,05	16,1	0,5	0,492	2,564	2,545
3-274	3-145	451,07	0,08	228,3	50,36	15,098	234,877	234,931
3-275	Переход-17	2,66	0,07	1,6	0,476	0,467	2,477	2,475
3-276	ООО "НТЛ-Упаковка", ООО "Норд-Синтез"	10,06	0,15	10,3	66,63	44,688	50,017	50,001
3-28	7	4,73	0,05	2,6	0,5	0,493	1,899	1,904
3-29	5	4,73	0,05	2,6	0,5	0,493	1,954	1,953
3-3	6	3,89	0,05	2,2	0,5	0,493	1,958	1,959
3-30	5	4,68	0,05	2,6	0,5	0,493	1,961	1,96
3-31	5	5,3	0,05	2,9	0,5	0,493	1,972	1,972
3-32	5	5,1	0,05	2,8	0,5	0,493	1,968	1,965
3-33	3	4,73	0,05	2,6	0,5	0,493	1,942	1,938
3-34	3	4,68	0,05	2,6	0,5	0,493	1,918	1,921
3-35	3	5,3	0,05	2,9	0,5	0,493	1,945	1,943
3-36	3	5,1	0,05	2,8	0,5	0,493	1,927	1,925
3-364	2	3,78	0,05	2,1	0,5	0,494	1,966	1,965
3-365	2	3,88	0,05	2,2	0,5	0,494	1,955	1,956
3-366	2	4,84	0,05	2,7	0,5	0,494	1,941	1,942
3-367	2	4,6	0,05	2,5	0,5	0,494	1,936	1,936
3-368	2	4,43	0,05	2,5	0,5	0,494	1,932	1,935
3-369	2	4,17	0,05	2,3	0,5	0,494	1,931	1,933
3-37	1	3,62	0,05	2,1	0,5	0,493	1,96	1,968
3-370	2	3,99	0,05	2,2	0,5	0,494	1,936	1,936
3-371	2	4,25	0,05	2,4	0,5	0,494	1,936	1,936
3-38	1	4,15	0,05	2,3	0,5	0,493	1,962	1,97
3-384	Кс-14	22,56	0,15	17,3	188,109	185,183	2,244	2,209
3-39	1	4,25	0,05	2,4	0,5	0,493	1,962	1,974
3-4	6	3,75	0,05	2,1	0,5	0,493	1,953	1,954
3-40	1	4,3	0,05	2,4	0,5	0,493	1,963	1,971
3-41	4	4,67	0,05	2,6	0,5	0,494	2,037	2,036
3-42	4	5,2	0,05	2,8	0,5	0,494	2,052	2,052

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
3-43	4	5,3	0,05	2,9	0,5	0,493	2,013	2,011
3-44	6	5,73	0,05	3,1	0,5	0,494	2,034	2,03
3-45	6	5,84	0,05	3,2	0,5	0,493	2,014	2,015
3-46	6	5,2	0,05	2,8	0,5	0,494	2,023	2,023
3-47	1	4,25	0,05	2,4	0,5	0,493	1,963	1,971
3-48	1	4,25	0,05	2,4	0,5	0,493	1,952	1,957
3-49	9	6,48	0,05	3,5	0,5	0,494	2,029	2,02
3-5	6	3,53	0,05	2	0,5	0,493	1,944	1,945
3-50	9	7,02	0,05	3,8	0,5	0,493	1,995	1,988
3-51	9	7,12	0,05	3,8	0,5	0,494	2,052	2,044
3-52	9	7,12	0,05	3,8	0,5	0,494	2,046	2,042
3-53	9	7,12	0,05	3,8	0,5	0,494	2,025	2,025
3-54	11	7,12	0,05	3,8	0,5	0,494	2,045	2,049
3-55	11	7,02	0,05	3,8	0,5	0,494	2,025	2,025
3-56	11	6,48	0,05	3,5	0,5	0,494	2,032	2,029
3-57	11	7,12	0,05	3,8	0,5	0,494	2,033	2,042
3-58	11	7,12	0,05	3,8	0,5	0,494	2,047	2,052
3-59	16	7,12	0,05	3,8	0,5	0,493	1,976	1,985
3-6	6	4,1	0,05	2,3	0,5	0,493	1,934	1,936
3-60	16	7,12	0,05	3,8	0,5	0,493	1,973	1,982
3-61	16	6,48	0,05	3,5	0,5	0,493	1,969	1,976
3-62	16	7,02	0,05	3,8	0,5	0,493	1,967	1,974
3-63	16	7,12	0,05	3,8	0,5	0,493	1,972	1,981
3-64	16	7,16	0,05	3,8	0,5	0,493	1,968	1,974
3-65	13	4,25	0,05	2,4	0,5	0,493	1,924	1,919
3-66	13	4,15	0,05	2,3	0,5	0,493	1,98	1,981
3-67	13	3,62	0,05	2,1	0,5	0,493	1,918	1,923
3-68	13	4,25	0,05	2,4	0,5	0,493	1,957	1,947
3-69	13	4,25	0,05	2,4	0,5	0,493	1,93	1,926
3-7	5	4,43	0,05	2,5	0,5	0,493	1,931	1,931
3-70	8	7,12	0,05	3,8	0,5	0,491	2,583	2,583
3-71	8	7,02	0,05	3,8	0,5	0,491	2,584	2,585

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
3-72	8	6,48	0,05	3,5	0,5	0,491	2,598	2,6
3-73	8	7,12	0,05	3,8	0,5	0,49	2,552	2,552
3-74	8	7,12	0,05	3,8	0,5	0,49	2,552	2,552
3-75	10	7,11	0,025	3,8	0,5	0,491	2,576	2,577
3-76	10	7,12	0,025	3,8	0,5	0,491	2,579	2,579
3-77	10	6,49	0,025	3,5	0,5	0,49	2,544	2,557
3-78	10	7,01	0,025	3,7	0,5	0,49	2,539	2,55
3-79	10	7,11	0,025	3,8	0,5	0,49	2,557	2,57
3-8	5	3,9	0,05	2,2	0,5	0,493	1,931	1,931
3-80	10	7,16	0,025	3,8	0,5	0,49	2,528	2,536
3-81	10	7,12	0,025	3,8	0,5	0,491	2,579	2,581
3-82	10	7,12	0,025	3,8	0,5	0,491	2,579	2,583
3-83	25	7,11	0,025	3,8	0,5	0,49	2,5	2,483
3-84	25	7,12	0,025	3,8	0,5	0,49	2,519	2,506
3-85	25	6,49	0,025	3,5	0,5	0,49	2,505	2,507
3-86	25	7,01	0,025	3,7	0,5	0,49	2,531	2,524
3-87	25	7,12	0,025	3,8	0,5	0,49	2,478	2,47
3-88	25	7,16	0,025	3,8	0,5	0,49	2,524	2,524
3-89	27	4,75	0,025	2,6	0,5	0,49	2,561	2,56
3-9	5	4,53	0,05	2,5	0,5	0,493	1,931	1,931
3-90	27	5,28	0,025	2,9	0,5	0,491	2,572	2,568
3-91	27	5,38	0,025	2,9	0,5	0,49	2,552	2,552
3-92	27	5,43	0,025	3	0,5	0,491	2,592	2,586
3-93	Уз.108	4,08	0,08	3	2	1,962	2,552	2,555
3-94	10	7,12	0,05	3,8	0,5	0,49	2,512	2,536
3-95	10	7,02	0,05	3,8	0,5	0,491	2,6	2,602
3-96	10	6,48	0,05	3,5	0,5	0,491	2,584	2,585
3-97	10	7,12	0,05	3,8	0,5	0,49	2,499	2,482
3-98	10	7,12	0,05	3,8	0,5	0,49	2,48	2,474
3-99	12	7,09	0,05	3,8	0,5	0,491	2,578	2,58
К-р №1	Уз.112	37,6	0,15	24,2	13,5	13,24	2,553	2,552
К-р №2	12	12,71	0,05	6,6	0,5	0,49	2,525	2,526

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
К-р №3	Уз.376	13,23	0,15	11,2	22,783	22,331	2,455	2,462
КИП №1	3-54	2,44	0,05	1,5	0,5	0,494	2,043	2,045
КИП №1	Уз.68	11,72	0,1	6,3	1	0,987	2,043	2,045
КИП №10	Уз.165	94,37	0,15	53,1	148,596	44,474	235,374	235,405
КИП №11	КИП №12	9,53	0,1	8	32	9,578	235,491	235,455
КИП №12	КИП №13	188,33	0,1	97,4	32	9,578	235,455	235,511
КИП №13	3-133	10,75	0,1	8,6	32	9,578	235,511	235,502
КИП №14	КИП №15	91,49	0,1	49,8	1693,896	250,393	573,437	570,443
КИП №15	Уз.799	56,32	0,1	32,2	1693,896	251,513	570,443	568,532
КИП №16	КИП №6	53,04	0,1	30,5	663,896	98,968	567,998	567,616
КИП №17	№12	74,95	0,1	41,5	663,896	99,043	567,272	566,834
КИП №18	КИП №19	148,81	0,15	79,3	32	9,578	235,494	235,366
КИП №19	КИП №20	39,06	0,15	24,4	32	9,578	235,366	235,366
КИП №2	Уз.130	8,69	0,125	8,4	16	15,699	2,587	2,579
КИП №20	Переход-34	32,39	0,15	21,1	32	9,578	235,366	235,388
КИП №21	КИП №5	131,98	0,2	72,1	32	31,403	2,492	2,438
КИП №22	Кс-18	2,71	0,125	0	0	0	0	0
КИП №23	Кс-26	2,15	0,125	5	18	17,664	2,703	2,697
КИП №24	Кс-24	2,48	0,125	3,9	5,5	5,398	2,639	2,64
КИП №25	Уз.215	29,86	0,1	16,1	2,5	2,453	2,498	2,531
КИП №26	Кс-28	3,04	0,125	2	1,065	1,045	2,681	2,681
КИП №27	Уз.17	3,41	0,08	3,9	4,5	4,437	1,931	1,931
КИП №28	Уз.49	20,66	0,05	11,1	1,5	1,481	2,052	2,052
КИП №29	Переход-1	56,02	0,25	30,7	5,5	5,429	2,034	1,927
КИП №3	КИП №2	21,45	0,125	14,8	16	15,702	2,6	2,587
КИП №30	Уз.378	337,34	0,3	180,6	139,997	19,916	599,135	598,938
КИП №4	Уз.206	15,94	0,125	12,2	14	13,739	2,424	2,464
КИП №5	Уз.а	4,78	0,2	8,5	32	31,403	2,438	2,446
КИП №6	КИП №17	37,78	0,1	22,9	663,896	99,011	567,616	567,272
КИП №7	КИП №16	77,82	0,1	42,9	663,896	98,908	568,235	567,998
КИП №8	Уз.312	15,91	0,1	8,2	0,5	0,494	1,956	1,955
КИП №8	3-224	2,63	0,05	1,6	0,5	0,494	1,956	1,958

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
КИП №9	Уз.371	68,81	0,15	37,3	6	5,888	2,55	2,516
Кс-1	3-2	12,84	0,05	6,7	0,5	0,493	1,931	1,943
Кс-10	Уз.106	9,99	0,08	5,5	1	0,981	2,567	2,574
Кс-11	Уз.109	9,99	0,08	5,5	1	0,981	2,588	2,59
Кс-12	Уз.98	33,24	0,1	20	7	6,868	2,579	2,579
Кс-13	Г-р №35	6,18	0,1	4,5	3	2,941	2,525	2,523
Кс-14	№21	135,23	0,15	73,6	188,109	185,203	2,209	1,982
Кс-15	Уз.129	10,97	0,08	6	1	0,981	2,552	2,541
Кс-16	Уз.145	5,39	0,08	4,1	3	2,94	2,501	2,492
Кс-17	Уз.163	42,47	0,125	24,8	7,5	7,349	2,482	2,476
Кс-19	Уз.189	5,86	0,125	6,3	7	6,87	2,441	2,446
Кс-2	Уз.29	4,13	0,15	5	6	5,916	1,941	1,938
Кс-20	Уз.180	21,11	0,125	14,8	14	13,739	2,621	2,535
Кс-21	КИП №4	4,73	0,125	6,6	14	13,739	2,424	2,424
Кс-22	Уз.200	14,47	0,125	11,8	11	10,795	2,233	2,233
Кс-23	Уз.202	15,87	0,125	12,4	12	11,777	2,243	2,233
Кс-24	Уз.185	67,37	0,125	36,3	5,5	5,398	2,64	2,732
Кс-25	Переход-8	3,26	0,125	5,4	19	18,646	2,681	2,684
Кс-26	Уз.181	50,53	0,125	29,1	18	17,664	2,697	2,684
Кс-27	Уз.227	11,76	0,125	7,1	2,435	2,39	2,364	2,396
Кс-28	Уз.234	7,8	0,125	4,4	1,065	1,045	2,681	2,681
Кс-29	Уз.292	104,66	0,125	54,7	5	4,934	1,905	1,91
Кс-3	Уз.37	41,36	0,1	21,6	2	1,972	1,945	1,954
Кс-30	Уз.366	42,86	0,15	22,6	2,5	2,452	2,502	2,469
Кс-31	Уз.400	7,96	0,05	4,5	1	0,984	2,554	2,537
Кс-32	Уз.433	12,96	0,1	9,7	12,976	12,728	2,478	2,444
Кс-33	Уз.446	11,86	0,08	6,9	2	1,962	2,469	2,465
Кс-34	Уз.443	16,85	0,05	8,9	1	0,98	2,419	2,425
Кс-35	Уз.436	17,64	0,1	12	12,976	12,719	2,421	2,416
Кс-36	Уз.435	24,92	0,1	16	9,476	9,29	2,433	2,45
Кс-37	Уз.450	38,31	0,1	20,6	2,976	2,92	2,504	2,515
Кс-38	Уз.451	12,4	0,1	7,4	2,476	2,43	2,511	2,494

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Кс-4	Уз.41	18,24	0,1	10,1	2	1,972	1,945	1,945
Кс-45	Переход-37	5,25	0,1	4,8	4,5	4,412	2,537	2,54
Кс-46	Уз.51	26,68	0,05	14,1	1,5	1,481	2,039	2,036
Кс-47	Уз.757	5,83	0,05	4,4	3	2,962	1,935	1,934
Кс-5	Уз.44	18,03	0,15	14,1	16,5	16,273	1,966	1,976
Кс-6	Уз.61	4,99	0,1	3,9	3	2,958	1,959	1,958
Кс-7	Кс-9	64,31	0,15	34,8	5,5	5,423	1,944	1,962
Кс-8	Кс-7	145,14	0,15	75,2	5,5	5,421	1,922	1,944
Кс-9	Уз.71	23,11	0,15	14,2	5,5	5,424	1,962	1,971
ПШГР №1	3-134	7,58	0,2	9,9	32	31,403	2,5	2,503
Переход-1	Уз.70	3,55	0,15	4,4	5,5	5,422	1,927	1,922
Переход-10	Г-р №41	8,99	0,1	5,7	2,5	2,453	2,486	2,495
Переход-11	Уз.342	480,24	0,2	248,9	380,435	54,116	598,897	599,057
Переход-12	Уз.285	2,45	0,15	6,1	42	41,449	1,914	1,913
Переход-13	Уз.293	3,4	0,125	4,4	5,5	5,43	1,936	1,936
Переход-14	Г-р №45	6,98	0,1	6,8	12	11,852	1,966	1,973
Переход-15	Уз.302	7,28	0,08	5,1	3	2,961	1,912	1,916
Переход-16	№95	210,88	0,25	118,3	24890,672	3547,34 4	597,643	585,732
Переход-17	12	7,74	0,07	4,1	0,476	0,467	2,475	2,473
Переход-18	1а	24,79	0,05	0	0	0	0	0
Переход-2	Кс-16	14,08	0,08	8,5	3	2,941	2,529	2,501
Переход-3	3-131	12,85	0,05	6,7	0,5	0,49	2,552	2,544
Переход-34	КИП №11	93,76	0,1	50,1	32	9,578	235,388	235,491
Переход-35	24	24,61	0,05	12,5	0,5	0,491	2,422	2,429
Переход-36	Уз.231	24,38	0,08	12,7	1	0,981	2,5	2,443
Переход-37	Уз.164	1,95	0,08	3,1	4,5	4,413	2,54	2,543
Переход-38	Уз.8	73,36	0,1	40,1	7	6,908	1,986	1,964
Переход-39	Кс-47	14,64	0,05	8,8	3	2,962	1,935	1,935
Переход-4	Уз.158	14,03	0,05	7,3	0,5	0,49	2,446	2,446
Переход-40	Кс-29	18,9	0,125	11,9	5	4,934	1,901	1,905
Переход-41	Уз.448	13,7	0,05	7,3	1	0,981	2,463	2,473

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Переход-5	Уз.152	12,86	0,05	6,7	0,5	0,49	2,446	2,462
Переход-6	Уз.167	218,69	0,1	113,1	116,596	34,898	235,396	235,315
Переход-7	Кс-25	4,75	0,125	6,2	19	18,646	2,664	2,681
Переход-8	Уз.209	8,82	0,125	8,2	19	18,646	2,684	2,729
Переход-9	Уз.187	33,71	0,08	17,3	1	0,981	2,728	2,77
Уз.	№103	7,29	0,25	16,4	7101,025	1008,65 4	599,89	599,76
Уз.1	Уз.5	43,31	0,08	24,6	7	6,907	1,984	1,987
Уз.1	Г-р №30	3,2	0,125	3,8	4,5	4,44	1,984	1,979
Уз.10	3-18	2,5	0,05	1,5	0,5	0,493	1,957	1,959
Уз.10	Уз.11	11,85	0,08	8,6	5,5	5,425	1,957	1,948
Уз.100	Уз.103	16,31	0,2	8,6	1	0,98	2,489	2,505
Уз.100	3-87	2,44	0,025	1,5	0,5	0,49	2,489	2,478
Уз.101	3-86	2,63	0,025	1,6	0,5	0,49	2,535	2,531
Уз.101	Уз.102	15,52	0,2	8,7	2	1,961	2,535	2,509
Уз.102	3-85	2,76	0,025	1,6	0,5	0,49	2,509	2,505
Уз.102	Уз.100	15,93	0,2	8,7	1,5	1,47	2,509	2,489
Уз.103	Уз.104	16,14	0,05	8,3	0,5	0,49	2,505	2,522
Уз.103	3-83	2,45	0,025	1,5	0,5	0,49	2,505	2,5
Уз.104	3-84	2,44	0,025	1,5	0,5	0,49	2,522	2,519
Уз.105	3-91	1,83	0,025	1,2	0,5	0,49	2,552	2,552
Уз.105	Уз.107	15,92	0,08	8,7	1,5	1,471	2,552	2,561
Уз.106	3-90	2,02	0,025	1,3	0,5	0,491	2,574	2,572
Уз.106	3-92	17,79	0,05	9,1	0,5	0,491	2,574	2,592
Уз.107	3-89	2,15	0,025	1,3	0,5	0,49	2,561	2,561
Уз.107	Кс-10	5,53	0,08	3,2	1	0,981	2,561	2,567
Уз.108	3-192	2,17	0,025	1,3	0,5	0,49	2,555	2,557
Уз.108	Уз.110	15,92	0,08	8,7	1,5	1,471	2,555	2,583
Уз.109	3-189	17,79	0,08	9,1	0,5	0,491	2,59	2,592
Уз.109	3-190	2,02	0,025	1,3	0,5	0,491	2,59	2,588
Уз.11	3-19	2,39	0,05	1,4	0,5	0,493	1,948	1,949
Уз.11	Г-р №32	4,79	0,08	4,8	5	4,932	1,948	1,943

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.110	3-191	2,15	0,025	1,3	0,5	0,491	2,583	2,584
Уз.110	Кс-11	5,53	0,08	3,2	1	0,981	2,583	2,588
Уз.111	Кс-12	3,57	0,15	5,2	7	6,868	2,579	2,579
Уз.112	Уз.88	26,53	0,15	17,8	9,5	9,317	2,552	2,552
Уз.112	Уз.114	31,68	0,15	17,8	4	3,923	2,552	2,548
Уз.113	Заглушка-4	2,09	0,15	0	0	0	0	0
Уз.113	Г-р №57	10,61	0,08	6,3	2	1,961	2,54	2,543
Уз.114	Уз.113	68,56	0,15	35,2	2	1,961	2,548	2,54
Уз.114	Уз.115	51,73	0,08	26,8	2	1,961	2,548	2,555
Уз.115	Заглушка-6	1,89	0,08	0	0	0	0	0
Уз.115	Г-р №34	1,94	0,08	1,9	2	1,962	2,555	2,555
Уз.116	3-93	2,96	0,08	2,4	2	1,962	2,552	2,552
Уз.116	Заглушка-5	1,64	0,08	0	0	0	0	0
Уз.117	Уз.85	19,22	0,15	13,5	8	7,849	2,586	2,598
Уз.117	3-384	2,59	0,15	7,3	188,109	185,174	2,25	2,244
Уз.118	Уз.119	24,35	0,125	16,1	17	16,663	2,509	2,584
Уз.118	3-94	2,44	0,05	1,5	0,5	0,49	2,509	2,512
Уз.119	Уз.121	8,52	0,125	8,3	16,5	16,189	2,584	2,588
Уз.119	3-96	2,76	0,05	1,6	0,5	0,491	2,584	2,584
Уз.12	Заглушка-2	1,84	0,08	0	0	0	0	0
Уз.12	Уз.18	6,66	0,08	5,7	5	4,93	1,931	1,931
Уз.120	КИП №3	4,33	0,125	6,2	16	15,701	2,598	2,6
Уз.120	3-95	2,63	0,05	1,6	0,5	0,491	2,598	2,6
Уз.121	Уз.120	18,91	0,125	13,4	16,5	16,19	2,588	2,598
Уз.122	3-97	2,44	0,05	1,5	0,5	0,49	2,506	2,499
Уз.122	Уз.124	25,99	0,125	16,9	18	17,642	2,506	2,481
Уз.123	Уз.118	11,72	0,125	9,8	17,5	17,149	2,49	2,509
Уз.124	3-98	2,44	0,05	1,5	0,5	0,49	2,481	2,48
Уз.124	Уз.123	13,58	0,125	10,7	17,5	17,147	2,481	2,49
Уз.125	Г-р №36	8,1	0,125	7,9	18,5	18,135	2,52	2,519
Уз.126	Уз.128	15,93	0,08	8,9	2	1,962	2,58	2,576
Уз.126	3-101	1,83	0,05	1,2	0,5	0,491	2,58	2,58

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.127	Кс-15	4,95	0,08	3	1	0,981	2,558	2,552
Уз.127	3-100	2,02	0,05	1,3	0,5	0,49	2,558	2,559
Уз.128	Уз.127	15,53	0,08	8,5	1,5	1,472	2,576	2,558
Уз.128	3-99	2,15	0,05	1,3	0,5	0,491	2,576	2,578
Уз.129	3-102	1,87	0,05	1,2	0,5	0,49	2,541	2,542
Уз.129	К-р №2	31,61	0,08	16	0,5	0,49	2,541	2,525
Уз.13	3-10	2,12	0,05	1,3	0,5	0,493	1,931	1,931
Уз.130	Уз.126	40,65	0,08	21,5	2,5	2,453	2,579	2,58
Уз.130	К-р №1	109,46	0,15	60,2	13,5	13,245	2,579	2,553
Уз.131	Уз.125	18,84	0,125	13,3	18,5	18,127	2,484	2,52
Уз.131	Уз.146	52,04	0,125	30,1	15,5	15,187	2,484	2,474
Уз.132	Переход-2	13,26	0,125	8,1	3	2,941	2,534	2,529
Уз.132	Уз.162	28,72	0,125	18,9	9,5	9,315	2,534	2,511
Уз.133	Уз.135	15,92	0,08	9,2	2,5	2,449	2,473	2,473
Уз.133	3-109	2,48	0,05	1,5	0,5	0,49	2,473	2,473
Уз.134	Уз.137	16,3	0,05	8,6	1	0,979	2,457	2,461
Уз.134	3-108	2,44	0,05	1,5	0,5	0,49	2,457	2,459
Уз.135	3-107	2,63	0,05	1,6	0,5	0,49	2,473	2,473
Уз.135	Уз.136	15,53	0,08	8,7	2	1,959	2,473	2,472
Уз.136	Г-р №39	7,54	0,08	4,5	1,5	1,47	2,472	2,465
Уз.136	3-106	2,76	0,05	1,6	0,5	0,49	2,472	2,473
Уз.137	3-104	2,44	0,05	1,5	0,5	0,49	2,461	2,465
Уз.137	Уз.138	16,15	0,05	8,3	0,5	0,49	2,461	2,501
Уз.138	3-105	2,44	0,05	1,5	0,5	0,49	2,501	2,505
Уз.139	3-115	2,49	0,05	1,5	0,5	0,49	2,508	2,504
Уз.14	3-11	2,42	0,05	1,5	0,5	0,493	1,931	1,931
Уз.14	Уз.13	13,57	0,08	7	0,5	0,493	1,931	1,931
Уз.140	Уз.143	16,31	0,08	8,6	1	0,979	2,446	2,446
Уз.140	3-114	2,44	0,05	1,5	0,5	0,49	2,446	2,446
Уз.141	Уз.142	15,53	0,08	8,7	2	1,959	2,468	2,451
Уз.141	3-113	2,63	0,05	1,6	0,5	0,49	2,468	2,463
Уз.142	Уз.140	15,93	0,08	8,7	1,5	1,469	2,451	2,446

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.142	3-112	2,76	0,05	1,6	0,5	0,49	2,451	2,447
Уз.143	Уз.144	16,15	0,05	8,3	0,5	0,49	2,446	2,462
Уз.143	3-110	2,44	0,05	1,5	0,5	0,49	2,446	2,446
Уз.144	3-111	2,44	0,05	1,5	0,5	0,49	2,462	2,463
Уз.145	Уз.139	5,83	0,08	3,2	0,5	0,49	2,492	2,508
Уз.145	Уз.141	10,09	0,08	6,2	2,5	2,45	2,492	2,468
Уз.146	Уз.133	27,51	0,08	15,2	3	2,939	2,474	2,473
Уз.146	Г-р №37	40,87	0,125	24,8	12,5	12,246	2,474	2,535
Уз.147	Уз.149	15,92	0,08	9,2	2,5	2,449	2,46	2,446
Уз.147	3-121	2,48	0,05	1,5	0,5	0,49	2,46	2,46
Уз.148	3-120	2,44	0,05	1,5	0,5	0,49	2,446	2,446
Уз.148	Уз.151	16,3	0,08	8,6	1	0,979	2,446	2,446
Уз.149	Уз.150	15,53	0,08	8,7	2	1,959	2,446	2,446
Уз.149	3-119	2,63	0,05	1,6	0,5	0,49	2,446	2,446
Уз.15	Уз.14	13,19	0,08	7,1	1	0,986	1,931	1,931
Уз.15	3-12	2,25	0,05	1,4	0,5	0,493	1,931	1,931
Уз.150	3-118	2,76	0,05	1,6	0,5	0,49	2,446	2,446
Уз.150	Г-р №38	5,95	0,1	3,7	1,5	1,469	2,446	2,446
Уз.151	3-116	2,44	0,05	1,5	0,5	0,49	2,446	2,446
Уз.151	Переход-5	3,29	0,05	1,9	0,5	0,49	2,446	2,446
Уз.152	3-117	2,44	0,05	1,5	0,5	0,49	2,462	2,465
Уз.а	3-188	1,67	0,2	7,1	13	12,757	2,446	2,439
Уз.153	3-127	2,48	0,05	1,5	0,5	0,49	2,551	2,55
Уз.154	3-126	2,44	0,05	1,5	0,5	0,49	2,459	2,466
Уз.154	Уз.157	16,31	0,08	8,6	1	0,98	2,459	2,446
Уз.155	Уз.156	15,53	0,08	8,7	2	1,961	2,527	2,502
Уз.155	3-125	2,63	0,05	1,6	0,5	0,49	2,527	2,532
Уз.156	3-124	2,76	0,05	1,6	0,5	0,49	2,502	2,506
Уз.156	Уз.154	15,93	0,08	8,7	1,5	1,47	2,502	2,459
Уз.157	Переход-4	2,12	0,08	1,3	0,5	0,49	2,446	2,446
Уз.157	3-122	2,44	0,05	1,5	0,5	0,49	2,446	2,446
Уз.158	3-123	2,44	0,05	1,5	0,5	0,49	2,446	2,446

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.159	3-130	1,83	0,05	1,2	0,5	0,49	2,514	2,51
Уз.159	Уз.161	15,93	0,08	8,7	1,5	1,47	2,514	2,53
Уз.16	Уз.19	4	0,08	3,7	3,5	3,451	1,931	1,931
Уз.16	3-13	1,76	0,05	1,1	0,5	0,493	1,931	1,931
Уз.160	3-129	2,02	0,05	1,3	0,5	0,49	2,553	2,552
Уз.160	Переход-3	4,95	0,08	2,7	0,5	0,49	2,553	2,552
Уз.161	Уз.160	15,53	0,08	8,2	1	0,98	2,53	2,553
Уз.161	3-128	2,15	0,05	1,3	0,5	0,49	2,53	2,53
Уз.162	Уз.159	20,22	0,08	11,1	2	1,96	2,511	2,514
Уз.162	Кс-17	11,54	0,125	9,4	7,5	7,351	2,511	2,482
Уз.163	Кс-45	42,82	0,1	23,6	4,5	4,409	2,476	2,537
Уз.163	Уз.147	12,25	0,08	7,6	3	2,939	2,476	2,46
Уз.164	Уз.153	8	0,05	5	2	1,961	2,543	2,551
Уз.164	Уз.155	7,93	0,08	5,2	2,5	2,452	2,543	2,527
Уз.165	Уз.166	2,93	0,1	5,2	116,596	34,898	235,405	235,402
Уз.165	КИП №18	54,34	0,15	32,1	32	9,578	235,405	235,494
Уз.166	№4	3,03	0,1	5,3	116,596	34,898	235,402	235,399
Уз.167	Уз.168	7,12	0,1	7,3	116,596	34,905	235,315	235,301
Уз.168	Уз.259	79,97	0,1	43,7	116,596	34,906	235,301	235,303
Уз.169	14	7,76	0,05	4,1	0,5	0,491	2,549	2,534
Уз.169	Уз.171	21,67	0,125	11,3	1	0,981	2,549	2,573
Уз.17	3-14	2,08	0,05	1,3	0,5	0,493	1,931	1,931
Уз.17	Уз.16	14,14	0,08	9	4	3,944	1,931	1,931
Уз.170	14	7,67	0,05	4,1	0,5	0,491	2,623	2,591
Уз.170	КИП №22	2,4	0,125	0	0	0	0	0
Уз.171	Уз.170	21,81	0,125	11,1	0,5	0,491	2,573	2,623
Уз.171	14	7,35	0,05	3,9	0,5	0,491	2,573	2,548
Уз.172	Уз.174	15,92	0,125	9,9	4	3,926	2,574	2,579
Уз.172	14	7,73	0,05	4,1	0,5	0,491	2,574	2,536
Уз.173	Уз.176	21,97	0,125	12,2	2,5	2,453	2,607	2,598
Уз.173	14	7,73	0,05	4,1	0,5	0,491	2,607	2,599
Уз.174	14	7,44	0,05	4	0,5	0,491	2,579	2,539

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.174	Уз.175	17,13	0,125	10,3	3,5	3,435	2,579	2,594
Уз.175	14	6,79	0,05	3,6	0,5	0,491	2,594	2,561
Уз.175	Уз.173	18,32	0,125	10,6	3	2,944	2,594	2,607
Уз.176	14	7,72	0,05	4,1	0,5	0,491	2,598	2,591
Уз.176	Уз.177	21,41	0,125	11,7	2	1,963	2,598	2,562
Уз.177	14	7,72	0,05	4,1	0,5	0,491	2,562	2,555
Уз.177	Уз.169	17,7	0,125	9,6	1,5	1,472	2,562	2,549
Уз.178	Кс-21	35,38	0,125	21,9	14	13,739	2,457	2,424
Уз.179	Уз.744	2,35	0,08	2,1	2	1,963	2,63	2,634
Уз.179	Кс-20	2,28	0,125	5,4	14	13,739	2,63	2,621
Уз.18	КИП №27	10,12	0,08	7,2	4,5	4,437	1,931	1,931
Уз.18	3-15	2,02	0,05	1,3	0,5	0,493	1,931	1,931
Уз.180	Уз.178	22,74	0,125	15,6	14	13,739	2,535	2,457
Уз.181	Уз.183	26,25	0,125	17	17,5	17,174	2,684	2,7
Уз.181	12	6,28	0,05	3,4	0,5	0,491	2,684	2,7
Уз.182	12	4,95	0,05	2,7	0,5	0,491	2,696	2,716
Уз.182	Уз.186	25,7	0,125	16,8	16,5	16,193	2,696	2,639
Уз.183	12	6,1	0,05	3,3	0,5	0,491	2,7	2,72
Уз.183	Уз.742	10,02	0,125	9	17	16,683	2,7	2,702
Уз.184	14	6,54	0,05	3,5	0,5	0,491	2,634	2,637
Уз.184	Уз.172	12,36	0,125	8,3	4,5	4,416	2,634	2,574
Уз.185	Уз.184	23,39	0,125	14,1	5	4,907	2,732	2,634
Уз.185	14	6,23	0,05	3,4	0,5	0,491	2,732	2,726
Уз.186	Уз.743	37,58	0,125	22,8	16	15,702	2,639	2,636
Уз.186	12	5,22	0,05	2,9	0,5	0,491	2,639	2,65
Уз.187	12	7,36	0,05	3,9	0,5	0,491	2,77	2,761
Уз.187	Уз.188	23,39	0,05	11,9	0,5	0,491	2,77	2,721
Уз.188	12	7,67	0,05	4,1	0,5	0,491	2,721	2,709
Уз.189	10	7,76	0,05	4,1	0,5	0,491	2,446	2,412
Уз.189	Уз.191	22,75	0,125	14,5	6,5	6,379	2,446	2,492
Уз.19	Уз.15	9,6	0,08	5,5	1,5	1,479	1,931	1,931
Уз.19	Г-р №33	54,68	0,1	28,3	2	1,972	1,931	1,936

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.190	10	7,67	0,05	4,1	0,5	0,491	2,591	2,576
Уз.190	КИП №24	93,86	0,125	49,6	5,5	5,398	2,591	2,639
Уз.191	Уз.190	23,38	0,125	14,6	6	5,888	2,492	2,591
Уз.191	10	7,36	0,05	3,9	0,5	0,491	2,492	2,451
Уз.192	Уз.194	22,74	0,125	15,2	8	7,851	2,41	2,467
Уз.192	2	7,76	0,05	4,1	0,5	0,491	2,41	2,409
Уз.193	Кс-19	25,22	0,125	16	7	6,87	2,485	2,441
Уз.193	2	7,67	0,05	4,1	0,5	0,491	2,485	2,486
Уз.194	2	7,36	0,05	3,9	0,5	0,491	2,467	2,467
Уз.194	Уз.193	23,39	0,125	15,3	7,5	7,36	2,467	2,485
Уз.195	Уз.198	23,29	0,125	16,4	10	9,814	2,233	2,274
Уз.195	2	9,65	0,05	5,1	0,5	0,491	2,233	2,233
Уз.196	Уз.192	7,32	0,125	7,8	8,5	8,342	2,396	2,41
Уз.196	2	9,56	0,05	5	0,5	0,491	2,396	2,379
Уз.197	2	9,24	0,05	4,9	0,5	0,491	2,35	2,349
Уз.197	Уз.196	22,53	0,125	15,6	9	8,833	2,35	2,396
Уз.198	2	9,65	0,05	5,1	0,5	0,491	2,274	2,281
Уз.198	Уз.197	25,2	0,125	17,2	9,5	9,323	2,274	2,35
Уз.199	2	7,36	0,05	3,9	0,5	0,491	2,233	2,233
Уз.199	Кс-22	8,92	0,125	9	11	10,795	2,233	2,233
Уз.2	3-24	2,84	0,05	1,7	0,5	0,493	1,936	1,937
Уз.2	Уз.24	34,09	0,125	18,5	3	2,958	1,936	1,933
Уз.20	3-7	2,02	0,05	1,3	0,5	0,493	1,931	1,931
Уз.20	Кс-1	4,95	0,05	2,7	0,5	0,493	1,931	1,931
Уз.200	2	7,67	0,05	4,1	0,5	0,491	2,233	2,233
Уз.200	Г-р №40	3,26	0,125	6,3	10,5	10,305	2,233	2,233
Уз.201	2	14,12	0,05	7,3	0,5	0,491	2,269	2,308
Уз.202	Уз.199	14,71	0,125	11,9	11,5	11,286	2,233	2,233
Уз.202	2	14,43	0,05	7,5	0,5	0,491	2,233	2,247
Уз.203	8	7,67	0,05	4,1	0,5	0,491	2,472	2,485
Уз.204	8	7,36	0,05	3,9	0,5	0,491	2,424	2,424
Уз.204	Уз.205	22,74	0,125	15,7	13	12,758	2,424	2,322

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.205	Уз.207	38,22	0,125	23,5	12,5	12,267	2,322	2,257
Уз.205	8	7,76	0,05	4,1	0,5	0,491	2,322	2,321
Уз.206	Уз.204	21,6	0,125	15,1	13,5	13,249	2,464	2,424
Уз.206	Уз.203	1,78	0,05	1,1	0,5	0,491	2,464	2,472
Уз.207	Кс-23	4,32	0,125	6,6	12	11,777	2,257	2,243
Уз.207	Уз.201	3,2	0,05	1,8	0,5	0,491	2,257	2,269
Уз.208	Переход-7	3,78	0,2	9	19	18,646	2,646	2,664
Уз.209	КИП №23	31,17	0,125	19,5	18	17,664	2,729	2,703
Уз.209	Переход-9	2,68	0,125	1,8	1	0,981	2,729	2,728
Уз.21	3-8	2,15	0,05	1,3	0,5	0,493	1,931	1,931
Уз.21	Уз.20	15,52	0,08	8,2	1	0,986	1,931	1,931
Уз.210	Заглушка-7	1,67	0,125	0	0	0	0	0
Уз.210	Уз.179	8,03	0,125	8	16	15,702	2,66	2,63
Уз.211	№27	5,04	0,125	4,9	4,935	4,843	2,476	2,469
Уз.211	Уз.212	10,72	0,2	9,2	8,065	7,914	2,476	2,482
Уз.212	Переход-10	5,24	0,2	3,8	2,5	2,453	2,482	2,486
Уз.212	№28	4,55	0,125	5	5,565	5,461	2,482	2,476
Уз.213	24	6,44	0,05	3,5	0,5	0,491	2,478	2,493
Уз.213	Уз.214	17,81	0,1	9,4	1	0,981	2,478	2,43
Уз.214	24	6,11	0,05	3,3	0,5	0,491	2,43	2,444
Уз.214	Переход-35	2,28	0,1	1,4	0,5	0,491	2,43	2,422
Уз.215	Уз.216	18,19	0,1	10,1	2	1,963	2,531	2,518
Уз.215	24	6,44	0,05	3,5	0,5	0,491	2,531	2,537
Уз.216	Уз.213	18,56	0,1	10	1,5	1,472	2,518	2,478
Уз.216	24	6,44	0,05	3,5	0,5	0,491	2,518	2,533
Уз.217	3-364	2,74	0,05	1,6	0,5	0,494	1,967	1,966
Уз.217	Уз.221	15,96	0,1	11,6	9	8,889	1,967	1,954
Уз.218	Уз.219	14,29	0,1	10,9	8	7,899	1,941	1,936
Уз.218	3-366	1,59	0,05	1	0,5	0,494	1,941	1,941
Уз.219	Уз.220	18,77	0,1	13	7,5	7,405	1,936	1,93
Уз.219	3-367	1,84	0,05	1,2	0,5	0,494	1,936	1,936
Уз.22	Уз.21	15,92	0,1	8,7	1,5	1,479	1,931	1,931

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.22	3-9	1,83	0,05	1,2	0,5	0,493	1,931	1,931
Уз.220	3-368	2,01	0,05	1,2	0,5	0,494	1,93	1,932
Уз.220	Уз.237	14,79	0,1	10,8	7	6,91	1,93	1,929
Уз.221	3-365	2,23	0,05	1,4	0,5	0,494	1,954	1,955
Уз.221	Уз.218	14,54	0,1	11	8,5	8,394	1,954	1,941
Уз.222	Кс-27	60,02	0,125	31,2	2,435	2,39	2,48	2,364
Уз.222	28	6,52	0,05	3,5	0,5	0,491	2,48	2,461
Уз.223	Уз.226	17,8	0,125	10,6	3,435	3,371	2,464	2,486
Уз.223	28	6,43	0,05	3,5	0,5	0,491	2,464	2,488
Уз.224	Уз.223	18,56	0,125	11,2	3,935	3,862	2,435	2,464
Уз.224	28	6,44	0,05	3,5	0,5	0,491	2,435	2,45
Уз.225	Уз.224	18,18	0,125	11,2	4,435	4,353	2,441	2,435
Уз.225	28	6,44	0,05	3,5	0,5	0,491	2,441	2,451
Уз.226	Уз.222	20,38	0,125	11,6	2,935	2,881	2,486	2,48
Уз.226	28	6,11	0,05	3,3	0,5	0,491	2,486	2,47
Уз.227	26	6,44	0,05	3,5	0,5	0,491	2,396	2,41
Уз.227	Уз.228	20,33	0,125	11,1	1,935	1,899	2,396	2,488
Уз.228	26	6,44	0,05	3,5	0,5	0,491	2,488	2,51
Уз.228	Уз.229	20,02	0,125	10,7	1,435	1,409	2,488	2,592
Уз.229	26	6,44	0,05	3,5	0,5	0,491	2,592	2,623
Уз.229	Г-р №42	2,73	0,125	1,8	0,935	0,918	2,592	2,605
Уз.23	Уз.3	8,37	0,125	5,1	2	1,972	1,933	1,933
Уз.23	3-20	2,54	0,05	1,5	0,5	0,493	1,933	1,933
Уз.230	Переход-36	5,65	0,125	3,3	1	0,981	2,544	2,5
Уз.231	32	6,52	0,05	3,5	0,5	0,491	2,443	2,479
Уз.232	32	6,11	0,05	3,3	0,5	0,491	2,507	2,539
Уз.233	32	6,52	0,05	3,5	0,5	0,491	2,632	2,622
Уз.233	Уз.236	20,37	0,125	10,9	1,565	1,535	2,632	2,669
Уз.234	Уз.235	20,23	0,125	10,4	0,565	0,554	2,681	2,653
Уз.234	32	6,44	0,05	3,5	0,5	0,491	2,681	2,681
Уз.235	Уз.230	46,61	0,125	23,3	0,065	0,063	2,653	2,544
Уз.235	32	6,44	0,05	3,5	0,5	0,491	2,653	2,661

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.236	КИП №26	9,78	0,125	5,4	1,065	1,045	2,669	2,681
Уз.236	32	6,12	0,05	3,3	0,5	0,491	2,669	2,668
Уз.237	3-369	2,34	0,05	1,4	0,5	0,494	1,929	1,931
Уз.237	Уз.238	18,82	0,1	12,5	6,5	6,417	1,929	1,935
Уз.238	3-370	2,12	0,05	1,3	0,5	0,494	1,935	1,936
Уз.238	Уз.273	13,84	0,1	9,8	6	5,924	1,935	1,936
Уз.239	Уз.233	38,56	0,125	20,3	2,065	2,026	2,577	2,632
Уз.239	30	6,11	0,05	3,3	0,5	0,491	2,577	2,589
Уз.24	3-21	2,72	0,05	1,6	0,5	0,493	1,933	1,933
Уз.24	Уз.23	22,79	0,125	12,6	2,5	2,465	1,933	1,933
Уз.240	30	6,52	0,05	3,5	0,5	0,491	2,537	2,554
Уз.240	Уз.239	20,37	0,125	11,4	2,565	2,517	2,537	2,577
Уз.241	Уз.243	20,37	0,125	12,1	4,065	3,989	2,493	2,512
Уз.241	30	6,52	0,05	3,5	0,5	0,491	2,493	2,535
Уз.242	Уз.240	17,84	0,125	10,4	3,065	3,007	2,523	2,537
Уз.242	30	6,44	0,05	3,5	0,5	0,491	2,523	2,554
Уз.243	Уз.242	17,81	0,125	10,6	3,565	3,498	2,512	2,523
Уз.243	30	6,11	0,05	3,3	0,5	0,491	2,512	2,541
Уз.244	Уз.241	17,32	0,125	10,9	4,565	4,479	2,468	2,493
Уз.244	30	6,11	0,05	3,3	0,5	0,491	2,468	2,478
Уз.245	Уз.244	20,37	0,125	12,6	5,065	4,97	2,466	2,468
Уз.245	30	6,52	0,05	3,5	0,5	0,491	2,466	2,472
Уз.246	ШРП	72,31	0,05	36,4	0,5	0,15	235,378	235,378
Уз.246	№3	2,74	0,15	7,2	148,596	44,474	235,378	235,377
Уз.а	3-135	1,69	0,2	8	19	18,646	2,446	2,452
Уз.247	№96	64,36	0,5	62,5	25518,801	3720,467	582,689	582,441
Уз.247	№97	2,03	0,4	23,2	4117	600,23	582,689	582,682
Уз.248	КИП №14	26,68	0,1	17,4	1693,896	250,005	574,516	573,437
Уз.249	Уз.255	18,79	0,5	39,5	18107,303	2571,657	599,966	599,945
Уз.249	Уз.254	18,25	0,3	25,2	14264,829	2025,937	599,966	599,688
Уз.99	Уз.101	15,92	0,2	9,2	2,5	2,451	2,525	2,535

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.25	3-22	2,8	0,05	1,6	0,5	0,493	1,951	1,95
Уз.25	Уз.2	25,3	0,125	14,3	3,5	3,452	1,951	1,936
Уз.250	Уз.251	38,2	0,25	31,9	7101,025	1009,56 7	599,377	599,078
Уз.251	Уз.252	81,19	0,25	53,3	7101,025	1009,94 9	599,078	598,787
Уз.252	Уз.671	1193,29	0,2	606,3	6439,025	916,377	598,787	585,911
Уз.252	№88а	46,27	0,07	25,7	662	94,213	598,787	597,368
Уз.253	Уз.675	182,41	0,5	121,5	29635,801	4312,53 2	584,027	583,318
Уз.254	Уз.256	6,56	0,3	19,4	25271,107	3590,74	599,688	598,932
Уз.255	№89	2,99	0,3	17,5	11006,278	1563,27 3	599,945	599,816
Уз.255	№87	4,5	0,5	31,6	7101,025	1008,59 1	599,945	599,958
Уз.256	№86	1,86	0,3	17,1	24890,672	3540,62 3	598,932	598,286
Уз.256	№21	3,72	0,3	15,1	380,435	54,116	598,932	598,931
Уз.257	Уз.258	38,17	0,5	49,4	24890,672	3611,6	585,53	585,358
Уз.258	Уз.253	1280,42	0,5	670,5	24890,672	3612,31 3	585,358	584,027
Уз.259	3-132	4,72	0,1	5,6	34	10,179	235,303	235,287
Уз.259	Уз.260	530,32	0,1	268,8	82,596	24,729	235,303	235,364
Уз.26	3-23	2,82	0,05	1,7	0,5	0,493	1,97	1,972
Уз.26	Уз.25	28,53	0,125	16,2	4	3,946	1,97	1,951
Уз.260	3-136	150,09	0,05	76,6	34	10,182	235,364	235,233
Уз.260	Уз.261	375,52	0,1	191,2	48,596	14,553	235,364	235,29
Уз.261	3-137	2,2	0,1	1,6	1	0,299	235,29	235,29
Уз.261	Уз.265	47,52	0,1	27,2	47,596	14,254	235,29	235,28
Уз.262	Уз.263	24,64	0,05	12,8	1	0,986	1,972	1,983
Уз.263	9	7,27	0,05	3,9	0,5	0,493	1,983	1,981
Уз.263	Уз.264	17,41	0,05	8,9	0,5	0,493	1,983	1,993
Уз.264	9	6,77	0,05	3,6	0,5	0,493	1,993	1,987
Уз.265	3-139	173,12	0,05	88,2	47,596	14,255	235,28	234,932
Уз.266	3-219	6,2	0,05	4,8	5,596	1,68	234,469	234,468
Уз.266	3-140	2,5	0,05	2,9	42	12,61	234,469	234,461
Уз.267	2а	6,43	0,05	3,5	0,5	0,493	1,913	1,913

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.267	Уз.268	18,55	0,05	10,5	2,5	2,467	1,913	1,917
Уз.268	2а	6,43	0,05	3,5	0,5	0,493	1,917	1,918
Уз.268	Уз.270	14,44	0,05	8,2	2	1,974	1,917	1,925
Уз.269	2а	6,44	0,05	3,5	0,5	0,494	1,927	1,924
Уз.27	Уз.28	104,33	0,15	56,8	22,5	22,2	1,999	1,953
Уз.27	Уз.1	26,73	0,05	14,8	11,5	11,347	1,999	1,984
Уз.270	Г-р №43	58,63	0,05	30	1,5	1,481	1,925	1,911
Уз.270	Уз.269	3,73	0,05	2,1	0,5	0,494	1,925	1,927
Уз.271	29	8,38	0,05	4,4	0,5	0,493	1,9	1,894
Уз.271	Уз.272	16,59	0,05	8,8	1	0,987	1,9	1,922
Уз.272	29	28,85	0,05	14,7	0,5	0,494	1,922	1,943
Уз.272	29	7,17	0,05	3,8	0,5	0,494	1,922	1,916
Уз.273	3-371	1,85	0,05	1,2	0,5	0,494	1,936	1,936
Уз.273	Переход-13	21,35	0,1	13,3	5,5	5,43	1,936	1,936
Уз.274	7	4,57	0,05	2,5	0,5	0,491	2,577	2,575
Уз.274	7	71,22	0,05	35,9	0,5	0,491	2,577	2,576
Уз.275	1	16,64	0,05	8,6	0,5	0,493	1,911	1,911
Уз.275	Уз.282	23,83	0,125	16,2	13	12,83	1,911	1,936
Уз.276	1	13,85	0,05	7,2	0,5	0,494	1,97	1,977
Уз.276	Г-р №44	27,28	0,1	17,2	9,5	9,383	1,97	1,969
Уз.277	Уз.276	19,26	0,1	13,1	10	9,876	1,964	1,97
Уз.277	1	16,9	0,05	8,7	0,5	0,494	1,964	1,964
Уз.278	1	16,21	0,05	8,3	0,5	0,494	1,964	1,964
Уз.278	Уз.277	13,71	0,1	10,3	10,5	10,37	1,964	1,964
Уз.279	Уз.278	29,07	0,1	17,9	11	10,862	1,951	1,964
Уз.279	1	16,89	0,05	8,7	0,5	0,494	1,951	1,946
Уз.28	Кс-5	114,35	0,15	62,3	16,5	16,27	1,953	1,966
Уз.28	Кс-2	8,86	0,15	7,3	6	5,916	1,953	1,941
Уз.280	1	16,68	0,05	8,6	0,5	0,494	1,938	1,938
Уз.280	Уз.279	13,69	0,1	10,2	11,5	11,353	1,938	1,951
Уз.281	1	20,84	0,05	10,7	0,5	0,494	1,938	1,938
Уз.281	Уз.280	16,71	0,1	11,7	12	11,847	1,938	1,938

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.282	Уз.281	7,14	0,125	8	12,5	12,34	1,936	1,938
Уз.282	1	15,42	0,05	8	0,5	0,494	1,936	1,929
Уз.283	Уз.294	239,92	0,15	124,7	20,5	20,231	1,911	1,937
Уз.283	Уз.275	30,48	0,125	19,5	13,5	13,323	1,911	1,911
Уз.284	Переход-40	22,94	0,15	13,9	5	4,933	1,895	1,901
Уз.284	Уз.283	47,35	0,15	28,6	34	33,547	1,895	1,911
Уз.285	Уз.267	14,77	0,05	8,8	3	2,961	1,913	1,913
Уз.285	Уз.284	61,66	0,15	36	39	38,488	1,913	1,895
Уз.286	1	6,52	0,05	3,5	0,5	0,494	1,929	1,924
Уз.287	Уз.766	5,25	0,08	3,6	2	1,974	1,912	1,913
Уз.287	1	6,43	0,05	3,5	0,5	0,493	1,912	1,909
Уз.288	3	6,43	0,05	3,5	0,5	0,493	1,912	1,909
Уз.289	3	6,52	0,05	3,5	0,5	0,493	1,912	1,911
Уз.289	Уз.764	12,64	0,08	7,3	2	1,974	1,912	1,912
Уз.29	Уз.33	36,98	0,1	19,5	2	1,972	1,938	1,899
Уз.29	Уз.43	98,48	0,15	51,2	4	3,944	1,938	1,945
Уз.290	Уз.760	5,85	0,08	3,9	2	1,974	1,931	1,926
Уз.290	5	6,43	0,05	3,5	0,5	0,494	1,931	1,926
Уз.291	5	6,52	0,05	3,5	0,5	0,494	1,923	1,909
Уз.292	Уз.287	5,05	0,08	3,7	2,5	2,467	1,91	1,912
Уз.292	Уз.289	25,51	0,08	14	2,5	2,467	1,91	1,912
Уз.293	Переход-39	86,73	0,08	44,8	3	2,962	1,936	1,935
Уз.293	Уз.290	12,82	0,08	7,6	2,5	2,468	1,936	1,931
Уз.294	Уз.295	124,66	0,15	67,1	20	19,745	1,937	1,964
Уз.294	11	18,72	0,05	9,6	0,5	0,494	1,937	1,957
Уз.295	Уз.335	9,45	0,15	10,1	14	13,827	1,964	1,964
Уз.295	Уз.338	41,78	0,15	23,8	6	5,926	1,964	1,95
Уз.296	5	6,51	0,05	3,5	0,5	0,494	1,921	1,925
Уз.297	5	6,11	0,05	3,3	0,5	0,494	1,942	1,946
Уз.297	Уз.296	15,96	0,08	8,2	0,5	0,494	1,942	1,921
Уз.298	5	6,44	0,05	3,5	0,5	0,494	1,948	1,954
Уз.298	Уз.297	14,54	0,08	7,8	1	0,987	1,948	1,942

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.299	5	6,43	0,05	3,5	0,5	0,494	1,959	1,963
Уз.299	Уз.298	15,1	0,08	8,3	1,5	1,481	1,959	1,948
Уз.3	Г-р №31	53,94	0,08	27,9	2	1,972	1,933	1,942
Уз.30	3-27	1,93	0,05	1,2	0,5	0,493	1,893	1,894
Уз.30	3-25	27,51	0,05	14	0,5	0,493	1,893	1,92
Уз.300	Уз.299	16,84	0,08	9,4	2	1,975	1,963	1,959
Уз.300	5	6,44	0,05	3,5	0,5	0,494	1,963	1,965
Уз.301	Уз.300	15,91	0,08	9,2	2,5	2,469	1,957	1,963
Уз.301	5	6,52	0,05	3,5	0,5	0,494	1,957	1,964
Уз.302	9	6,51	0,05	3,5	0,5	0,494	1,916	1,922
Уз.302	Уз.303	15,96	0,08	9,2	2,5	2,468	1,916	1,919
Уз.303	9	6,11	0,05	3,3	0,5	0,494	1,919	1,927
Уз.303	Уз.304	14,54	0,08	8,2	2	1,974	1,919	1,925
Уз.304	Уз.305	15,1	0,08	8,3	1,5	1,481	1,925	1,933
Уз.304	9	6,44	0,05	3,5	0,5	0,494	1,925	1,927
Уз.305	9	6,43	0,05	3,5	0,5	0,494	1,933	1,934
Уз.305	Уз.306	16,83	0,08	8,9	1	0,987	1,933	1,936
Уз.306	Уз.307	15,91	0,08	8,2	0,5	0,494	1,936	1,936
Уз.306	9	6,44	0,05	3,5	0,5	0,494	1,936	1,936
Уз.307	9	6,52	0,05	3,5	0,5	0,494	1,936	1,936
Уз.308	Уз.309	15,96	0,1	9,2	2,5	2,468	1,938	1,943
Уз.308	3-228	3,44	0,05	2	0,5	0,494	1,938	1,94
Уз.309	3-227	3,04	0,05	1,8	0,5	0,494	1,943	1,944
Уз.309	Уз.310	14,54	0,1	8,2	2	1,975	1,943	1,948
Уз.31	3-26	1,96	0,05	1,2	0,5	0,493	1,891	1,891
Уз.31	Уз.32	18,07	0,1	9,5	1	0,985	1,891	1,891
Уз.310	3-226	3,02	0,05	1,8	0,5	0,494	1,948	1,95
Уз.310	Уз.311	15,1	0,1	8,3	1,5	1,481	1,948	1,95
Уз.311	КИП №8	16,84	0,1	8,9	1	0,988	1,95	1,956
Уз.311	3-225	2,82	0,05	1,7	0,5	0,494	1,95	1,953
Уз.312	Г-р №47	3,99	0,1	0	0	0	0	0
Уз.312	3-223	2,74	0,05	1,6	0,5	0,494	1,955	1,958

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.313	3-229	2,72	0,05	1,6	0,5	0,494	1,958	1,956
Уз.313	Уз.308	56,74	0,1	29,8	3	2,963	1,958	1,938
Уз.314	3-230	2,37	0,05	1,4	0,5	0,494	1,961	1,961
Уз.314	Уз.313	15,96	0,1	9,7	3,5	3,457	1,961	1,958
Уз.315	Уз.314	14,54	0,1	9,2	4	3,95	1,948	1,961
Уз.315	3-231	2,28	0,05	1,4	0,5	0,494	1,948	1,951
Уз.316	Уз.315	15,1	0,1	9,7	4,5	4,442	1,927	1,948
Уз.316	3-232	2,06	0,05	1,3	0,5	0,494	1,927	1,926
Уз.317	Уз.316	16,83	0,1	10,8	5	4,936	1,921	1,927
Уз.317	3-233	1,86	0,05	1,2	0,5	0,494	1,921	1,921
Уз.318	Уз.317	15,91	0,1	10,6	5,5	5,429	1,911	1,921
Уз.318	3-234	2,1	0,05	1,3	0,5	0,494	1,911	1,912
Уз.319	Заглушка-9	3,16	0,1	0	0	0	0	0
Уз.319	27	6,44	0,05	3,5	0,5	0,493	1,907	1,907
Уз.32	Уз.30	8,18	0,1	4,6	1	0,985	1,891	1,893
Уз.320	Уз.337	11,5	0,1	8,9	6,5	6,415	1,907	1,907
Уз.320	27	6,43	0,05	3,5	0,5	0,493	1,907	1,907
Уз.321	27	6,44	0,05	3,5	0,5	0,493	1,907	1,907
Уз.321	Уз.320	16,83	0,1	11,8	7	6,909	1,907	1,907
Уз.322	27	6,52	0,05	3,5	0,5	0,493	1,907	1,907
Уз.322	Уз.321	15,91	0,1	11,6	7,5	7,402	1,907	1,907
Уз.323	1	6,44	0,05	3,5	0,5	0,494	1,917	1,92
Уз.323	Уз.322	20,75	0,1	14,1	8	7,896	1,917	1,907
Уз.324	Уз.323	15,1	0,1	11,2	8,5	8,391	1,922	1,917
Уз.324	1	6,43	0,05	3,5	0,5	0,494	1,922	1,926
Уз.325	1	6,44	0,05	3,5	0,5	0,494	1,929	1,934
Уз.325	Уз.324	16,84	0,1	12	9	8,885	1,929	1,922
Уз.326	1	6,52	0,05	3,5	0,5	0,494	1,938	1,944
Уз.326	Уз.325	15,91	0,1	11,5	9,5	9,38	1,938	1,929
Уз.327	№9	15,42	0,1	11,2	10	9,875	1,953	1,937
Уз.327	3	5,39	0,05	2,9	0,5	0,494	1,953	1,955
Уз.328	Уз.327	15,1	0,1	11	10,5	10,37	1,964	1,953

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.328	3	5,39	0,05	2,9	0,5	0,494	1,964	1,968
Уз.329	Уз.328	16,84	0,1	11,8	11	10,866	1,978	1,964
Уз.329	3	5,39	0,05	2,9	0,5	0,494	1,978	1,979
Уз.33	Уз.31	24,4	0,1	12,9	1,5	1,478	1,899	1,891
Уз.33	3-28	2,34	0,05	1,4	0,5	0,493	1,899	1,899
Уз.330	3	5,48	0,05	3	0,5	0,494	1,977	1,978
Уз.330	Уз.329	15,91	0,1	11,3	11,5	11,36	1,977	1,978
Уз.331	7	4,7	0,05	2,6	0,5	0,494	1,963	1,963
Уз.331	Уз.332	15,1	0,05	8,3	1,5	1,481	1,963	1,955
Уз.332	Уз.333	16,83	0,05	8,9	1	0,988	1,955	1,946
Уз.332	7	4,7	0,05	2,6	0,5	0,494	1,955	1,958
Уз.333	Уз.334	15,91	0,05	8,2	0,5	0,494	1,946	1,936
Уз.333	7	4,7	0,05	2,6	0,5	0,494	1,946	1,949
Уз.334	7	4,78	0,05	2,6	0,5	0,494	1,936	1,936
Уз.335	Переход-14	3,2	0,15	7,3	12	11,851	1,964	1,966
Уз.335	Уз.336	37,87	0,15	19,9	2	1,975	1,964	1,961
Уз.336	Заглушка-8	1,43	0,15	0	0	0	0	0
Уз.336	Уз.331	14,53	0,05	8,2	2	1,975	1,961	1,963
Уз.337	Г-р №46	10,03	0,1	7,9	6	5,922	1,907	1,907
Уз.337	Уз.319	3,6	0,1	2	0,5	0,493	1,907	1,907
Уз.338	Г-р №49	2,14	0,15	2,5	3	2,962	1,95	1,948
Уз.338	Г-р №48	1,7	0,08	2,3	3	2,962	1,95	1,952
Уз.339	3-235	3,07	0,05	1,8	0,5	0,49	2,551	2,551
Уз.34	Уз.36	8,18	0,1	4,6	1	0,986	1,967	1,969
Уз.340	Уз.339	15,96	0,05	8,2	0,5	0,49	2,564	2,551
Уз.340	3-236	3	0,05	1,7	0,5	0,49	2,564	2,564
Уз.341	Уз.340	14,54	0,05	7,8	1	0,981	2,577	2,564
Уз.341	3-237	3,19	0,05	1,8	0,5	0,491	2,577	2,576
Уз.342	Уз.343	1146,52	0,2	582	380,435	54,117	599,057	598,945
Уз.343	№24	10,5	0,2	13,6	240,438	34,205	598,945	598,949
Уз.343	№26	4,42	0,3	14,1	139,997	19,916	598,945	598,945
Уз.344	Уз.374	375,3	0,1	191,5	206,656	61,831	235,471	235,279

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.344	№29	3,01	0,05	3,1	33,783	10,108	235,471	235,458
Уз.345	32	5,16	0,05	2,8	0,5	0,49	2,457	2,456
Уз.346	Уз.347	14,54	0,15	12,2	32,783	32,127	2,442	2,452
Уз.346	32	4,76	0,05	2,6	0,5	0,49	2,442	2,44
Уз.347	32	5,08	0,05	2,8	0,5	0,49	2,452	2,446
Уз.347	Уз.360	10,39	0,15	10,1	32,283	31,641	2,452	2,452
Уз.348	32	5,08	0,05	2,8	0,5	0,49	2,453	2,45
Уз.348	Уз.349	16,85	0,15	13	23,783	23,311	2,453	2,452
Уз.349	Уз.350	15,81	0,15	12,4	23,283	22,82	2,452	2,454
Уз.349	32	5,09	0,05	2,8	0,5	0,49	2,452	2,45
Уз.35	Уз.34	18,07	0,1	9,5	1	0,986	1,962	1,967
Уз.35	3-30	1,96	0,05	1,2	0,5	0,493	1,962	1,961
Уз.350	32	4,94	0,05	2,7	0,5	0,49	2,454	2,452
Уз.350	К-р №3	3,09	0,15	6,1	22,783	22,331	2,454	2,455
Уз.351	Уз.345	8,19	0,15	4,3	0,5	0,49	2,449	2,457
Уз.351	Уз.346	7,78	0,15	8,8	33,283	32,62	2,449	2,442
Уз.352	1а	8,91	0,05	4,7	0,5	0,49	2,464	2,468
Уз.352	Уз.353	15,97	0,15	8,7	1,5	1,47	2,464	2,472
Уз.353	Уз.354	14,55	0,15	7,8	1	0,98	2,472	2,495
Уз.353	1а	8,51	0,05	4,5	0,5	0,49	2,472	2,483
Уз.354	Уз.355	15,11	0,15	7,8	0,5	0,49	2,495	2,531
Уз.354	1а	8,83	0,05	4,7	0,5	0,49	2,495	2,505
Уз.355	Заглушка-35	2,31	0,15	0	0	0	0	0
Уз.355	1а	8,84	0,05	4,7	0,5	0,491	2,531	2,54
Уз.356	2	8,91	0,05	4,7	0,5	0,491	2,534	2,536
Уз.356	Уз.357	15,97	0,15	11,6	7,5	7,359	2,534	2,563
Уз.357	Уз.358	14,55	0,15	10,6	7	6,871	2,563	2,577
Уз.357	2	8,51	0,05	4,5	0,5	0,491	2,563	2,567
Уз.358	Уз.370	13,05	0,15	9,7	6,5	6,381	2,577	2,581
Уз.358	2	8,83	0,05	4,7	0,5	0,491	2,577	2,578
Уз.359	2	8,84	0,05	4,7	0,5	0,491	2,582	2,59
Уз.36	3-32	1,93	0,05	1,2	0,5	0,493	1,969	1,968

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.36	3-31	27,51	0,1	14	0,5	0,493	1,969	1,972
Уз.360	Уз.348	4,72	0,15	6,9	24,283	23,8	2,452	2,453
Уз.360	Уз.356	66,05	0,15	36,9	8	7,841	2,452	2,534
Уз.361	Уз.362	15,97	0,15	9,4	3	2,943	2,517	2,532
Уз.361	7	4,92	0,05	2,7	0,5	0,49	2,517	2,523
Уз.362	Уз.363	14,54	0,15	8,5	2,5	2,453	2,532	2,549
Уз.362	7	4,52	0,05	2,5	0,5	0,491	2,532	2,537
Уз.363	Уз.364	15,11	0,15	8,5	2	1,963	2,549	2,571
Уз.363	7	4,84	0,05	2,7	0,5	0,491	2,549	2,553
Уз.364	Уз.365	16,85	0,15	9,1	1,5	1,472	2,571	2,577
Уз.364	7	4,84	0,05	2,7	0,5	0,491	2,571	2,573
Уз.365	7	4,84	0,05	2,7	0,5	0,491	2,577	2,577
Уз.365	Уз.274	20,81	0,15	10,9	1	0,982	2,577	2,577
Уз.366	Уз.367	15,97	0,15	8,9	2	1,961	2,469	2,469
Уз.366	17	6,52	0,05	3,5	0,5	0,49	2,469	2,469
Уз.367	17	6,12	0,05	3,3	0,5	0,49	2,469	2,469
Уз.367	Уз.368	14,54	0,15	8	1,5	1,471	2,469	2,469
Уз.368	Уз.372	12,47	0,15	6,7	1	0,98	2,469	2,469
Уз.368	17	6,44	0,05	3,5	0,5	0,49	2,469	2,469
Уз.369	Заглушка-11	2,37	0,15	0	0	0	0	0
Уз.369	17	6,44	0,05	3,5	0,5	0,49	2,473	2,488
Уз.37	3-29	2,34	0,05	1,4	0,5	0,493	1,954	1,954
Уз.37	Уз.35	24,4	0,1	12,9	1,5	1,479	1,954	1,962
Уз.370	КИП №9	103,57	0,15	54,7	6	5,891	2,581	2,55
Уз.370	Уз.359	2,06	0,05	1,3	0,5	0,491	2,581	2,582
Уз.371	Уз.361	13,42	0,15	8,4	3,5	3,433	2,516	2,517
Уз.371	Кс-30	23,63	0,15	13	2,5	2,452	2,516	2,502
Уз.372	Уз.369	2,65	0,15	1,6	0,5	0,49	2,469	2,473
Уз.372	Ж.д	194,28	0,15	97,4	0,5	0,49	2,469	2,469
Уз.374	№9	1,92	0,1	4,5	63,336	18,969	235,279	235,278
Уз.374	ГРПШ №9	3,79	0,05	3,6	143,32	42,924	235,279	235,168
Уз.375	Уз.465	3646,58	0,1	1826,8	63,336	18,969	235,177	234,873

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.376	Уз.352	3,35	0,15	2,6	2	1,961	2,462	2,464
Уз.376	Уз.379	181,83	0,15	95,6	20,783	20,373	2,462	2,431
Уз.377	Уз.380	12,78	0,05	7,9	18	17,641	2,443	2,426
Уз.377	Г-р №50	6,18	0,05	4,1	2	1,96	2,443	2,452
Уз.378	Уз.428	461,81	0,3	242,8	139,997	19,916	598,938	598,944
Уз.379	Уз.377	49,58	0,15	29,6	20	19,598	2,431	2,443
Уз.379	3-142	14,91	0,05	7,8	0,783	0,767	2,431	2,408
Уз.38	Уз.40	8,18	0,1	4,6	1	0,986	1,922	1,93
Уз.380	Уз.386	8,6	0,05	5,8	18	17,643	2,426	2,408
Уз.381	3-199	2,62	0,05	1,6	0,5	0,49	2,337	2,333
Уз.381	Уз.382	15,11	0,05	9	16,5	16,17	2,337	2,33
Уз.382	Уз.404	13,88	0,05	8,4	16	15,684	2,33	2,327
Уз.382	3-200	2,8	0,05	1,6	0,5	0,49	2,33	2,326
Уз.383	Уз.388	15,93	0,05	8,7	1,5	1,471	2,327	2,32
Уз.383	3-201	2,38	0,05	1,4	0,5	0,49	2,327	2,325
Уз.384	3-204	2,39	0,05	1,4	0,5	0,49	2,326	2,323
Уз.385	3-203	2,3	0,05	1,4	0,5	0,49	2,319	2,316
Уз.385	Уз.384	15,68	0,05	8,1	0,5	0,49	2,319	2,326
Уз.386	Уз.387	15,96	0,05	9,5	17,5	17,153	2,408	2,367
Уз.386	3-194	2,42	0,05	1,5	0,5	0,49	2,408	2,4
Уз.387	3-198	2,4	0,05	1,4	0,5	0,49	2,367	2,361
Уз.387	Уз.381	14,55	0,05	8,8	17	16,661	2,367	2,337
Уз.388	3-202	2,35	0,05	1,4	0,5	0,49	2,32	2,319
Уз.388	Уз.385	17,01	0,05	9	1	0,98	2,32	2,319
Уз.389	3-196	3,07	0,05	1,8	0,5	0,491	2,573	2,578
Уз.389	Уз.390	15,11	0,05	7,8	0,5	0,491	2,573	2,613
Уз.39	Уз.38	18,07	0,1	9,5	1	0,986	1,918	1,922
Уз.39	3-34	1,96	0,05	1,2	0,5	0,493	1,918	1,918
Уз.390	3-197	2,98	0,05	1,7	0,5	0,491	2,613	2,616
Уз.391	Уз.392	15,97	0,05	8,7	1,5	1,471	2,465	2,517
Уз.391	3-193	3,16	0,05	1,8	0,5	0,49	2,465	2,47
Уз.392	3-195	2,98	0,05	1,7	0,5	0,491	2,517	2,521

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.392	Уз.389	14,55	0,05	7,8	1	0,981	2,517	2,573
Уз.393	3-217	3,12	0,05	1,8	0,5	0,491	2,375	2,373
Уз.393	Уз.396	14,55	0,05	7,8	1	0,981	2,375	2,366
Уз.394	3-218	2,75	0,05	1,6	0,5	0,491	2,412	2,41
Уз.394	Уз.393	15,11	0,05	8,3	1,5	1,473	2,412	2,375
Уз.395	3-215	2,74	0,05	1,6	0,5	0,491	2,366	2,366
Уз.396	3-216	2,66	0,05	1,6	0,5	0,491	2,366	2,366
Уз.396	Уз.395	15,97	0,05	8,2	0,5	0,491	2,366	2,366
Уз.397	Кс-31	16,35	0,05	8,7	1	0,984	2,577	2,554
Уз.397	3	5,92	0,05	3,2	0,5	0,492	2,577	2,571
Уз.398	3	6,52	0,05	3,5	0,5	0,492	2,562	2,556
Уз.398	Уз.397	30,62	0,05	16	1,5	1,476	2,562	2,577
Уз.399	1	6,47	0,05	3,5	0,5	0,492	2,497	2,501
Уз.4	Уз.6	8,18	0,08	4,6	1	0,986	1,947	1,952
Уз.4	Уз.7	7,34	0,08	4,2	1	0,986	1,947	1,943
Уз.40	3-35	27,51	0,08	14	0,5	0,493	1,93	1,945
Уз.40	3-36	1,93	0,05	1,2	0,5	0,493	1,93	1,927
Уз.400	Уз.399	28,34	0,05	14,4	0,5	0,492	2,537	2,497
Уз.400	1	6,56	0,05	3,5	0,5	0,492	2,537	2,531
Уз.401	5	6,44	0,05	3,5	0,5	0,491	2,409	2,41
Уз.402	5	6,52	0,05	3,5	0,5	0,491	2,466	2,467
Уз.402	Уз.403	15,97	0,05	8,5	1	0,983	2,466	2,448
Уз.403	Уз.401	14,55	0,05	7,5	0,5	0,491	2,448	2,409
Уз.403	5	6,11	0,05	3,3	0,5	0,491	2,448	2,448
Уз.404	Уз.383	2,97	0,05	2,4	2	1,961	2,327	2,327
Уз.404	№1	16,49	0,05	9,7	14	13,727	2,327	2,315
Уз.405	№5	2,22	0,05	1,8	1,5	1,472	2,346	2,343
Уз.405	№8	33,95	0,1	20,2	12,5	12,263	2,346	2,401
Уз.406	3-205	2,89	0,05	1,7	0,5	0,49	2,334	2,332
Уз.407	3-207	2,78	0,05	1,6	0,5	0,491	2,345	2,341
Уз.407	Уз.408	21,67	0,05	11,3	1	0,981	2,345	2,333
Уз.408	Уз.406	22,26	0,05	11,4	0,5	0,49	2,333	2,334

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.408	3-206	2,71	0,05	1,6	0,5	0,49	2,333	2,33
Уз.409	3-210	2,89	0,05	1,7	0,5	0,491	2,408	2,404
Уз.41	3-33	2,34	0,05	1,4	0,5	0,493	1,945	1,942
Уз.41	Уз.39	24,4	0,1	12,9	1,5	1,479	1,945	1,918
Уз.410	3-208	2,77	0,05	1,6	0,5	0,491	2,437	2,431
Уз.410	Уз.411	21,67	0,05	11,3	1	0,982	2,437	2,421
Уз.411	3-209	2,59	0,05	1,5	0,5	0,491	2,421	2,415
Уз.411	Уз.409	22,26	0,05	11,4	0,5	0,491	2,421	2,408
Уз.412	3-214	3,07	0,05	1,8	0,5	0,491	2,369	2,377
Уз.413	Уз.414	21,67	0,05	11,3	1	0,983	2,471	2,405
Уз.413	3-212	3,16	0,05	1,8	0,5	0,491	2,471	2,472
Уз.414	Уз.412	22,26	0,05	11,4	0,5	0,491	2,405	2,369
Уз.414	3-213	1,96	0,05	1,2	0,5	0,491	2,405	2,407
Уз.415	3-143	2,12	0,05	1,8	1,5	1,473	2,437	2,434
Уз.415	Уз.416	50,35	0,1	28,6	11	10,804	2,437	2,485
Уз.416	Уз.418	3,38	0,1	5,3	9,5	9,337	2,485	2,485
Уз.416	3-211	1,34	0,05	1,4	1,5	1,474	2,485	2,483
Уз.417	Уз.769	6,77	0,1	4,3	2	1,965	2,442	2,443
Уз.417	Уз.394	7,73	0,05	4,8	2	1,965	2,442	2,412
Уз.418	№4	57	0,1	31,2	5,5	5,406	2,485	2,512
Уз.418	Уз.417	44,97	0,1	24,4	4	3,931	2,485	2,442
Уз.419	Уз.427	37,47	0,065	21,1	5	4,917	2,522	2,555
Уз.419	Уз.747	6,29	0,05	3,4	0,5	0,492	2,522	2,53
Уз.419	Заглушка-36	3,03	0,065	0	0	0	0	0
Уз.42	Заглушка-3	3,06	0,15	0	0	0	0	0
Уз.42	Кс-4	14,31	0,1	8,1	2	1,972	1,945	1,945
Уз.420	Уз.421	29,46	0,125	16,7	4	3,937	2,596	2,573
Уз.420	3-272	15,49	0,05	8	0,5	0,492	2,596	2,582
Уз.421	Уз.424	12,79	0,125	7,1	1,5	1,476	2,573	2,566
Уз.421	Уз.422	23,67	0,125	13	2,5	2,46	2,573	2,521
Уз.422	Уз.423	31,82	0,125	16,9	2	1,967	2,521	2,474
Уз.422	8	19,25	0,05	9,9	0,5	0,492	2,521	2,517

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.423	10	34,15	0,05	17,3	0,5	0,491	2,474	2,474
Уз.423	Уз.770	3,52	0,125	2,5	1,5	1,474	2,474	2,474
Уз.424	Уз.425	13,63	0,125	7,3	1	0,984	2,566	2,537
Уз.424	5	6,42	0,05	3,5	0,5	0,492	2,566	2,57
Уз.425	5	6,07	0,05	3,3	0,5	0,492	2,537	2,543
Уз.425	Уз.426	13,38	0,125	6,9	0,5	0,492	2,537	2,5
Уз.426	5	5,73	0,05	3,1	0,5	0,492	2,5	2,507
Уз.427	3-273	16,66	0,05	8,6	0,5	0,492	2,555	2,564
Уз.427	Уз.420	43,87	0,125	24,1	4,5	4,427	2,555	2,596
Уз.428	Уз.429	339,29	0,3	181,6	139,997	19,916	598,944	598,865
Уз.429	№202	3,8	0,05	1,9	0,07	0,01	598,865	598,862
Уз.429	Уз.430	52,41	0,3	38,1	139,927	19,906	598,865	598,817
Уз.43	Кс-3	3,79	0,1	2,9	2	1,972	1,945	1,945
Уз.43	Уз.42	83,64	0,15	42,8	2	1,972	1,945	1,945
Уз.430	№203	2,51	0,15	6,6	73,16	10,408	598,817	598,817
Уз.430	Уз.432	37,67	0,3	28,7	66,767	9,498	598,817	598,817
Уз.431	Уз.510	1021,52	0,3	520,6	64,8	9,219	598,887	599
Уз.432	Уз.431	76,69	0,3	48,2	64,8	9,219	598,817	598,887
Уз.432	№191	2,05	0,05	2	1,967	0,28	598,817	598,817
Уз.433	Заглушка-12	2,63	0,1	0	0	0	0	0
Уз.433	Кс-35	58,39	0,1	32,4	12,976	12,723	2,444	2,421
Уз.434	Уз.445	28,33	0,08	15,4	2,5	2,452	2,46	2,469
Уз.434	Уз.464	6,89	0,1	6,3	5,976	5,861	2,46	2,469
Уз.435	Уз.461	22,08	0,05	11,5	1	0,981	2,45	2,444
Уз.435	Уз.434	9,01	0,1	8,2	8,476	8,311	2,45	2,46
Уз.436	Г-р №51	10,23	0,1	8,7	9,476	9,288	2,416	2,42
Уз.436	Уз.460	5,36	0,1	4,4	3,5	3,431	2,416	2,414
Уз.437	11	6,44	0,05	3,5	0,5	0,49	2,412	2,412
Уз.437	Уз.439	14,81	0,05	7,9	1	0,98	2,412	2,42
Уз.438	11	6,52	0,05	3,5	0,5	0,49	2,424	2,428
Уз.439	Уз.438	15,71	0,05	8,1	0,5	0,49	2,42	2,424
Уз.439	11	6,12	0,05	3,3	0,5	0,49	2,42	2,42

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.44	Уз.57	20,82	0,15	15,9	13,5	13,316	1,976	1,997
Уз.44	Кс-6	35,21	0,1	19,1	3	2,959	1,976	1,959
Уз.440	10	6,52	0,05	3,5	0,5	0,49	2,402	2,394
Уз.440	Уз.441	21,08	0,05	11,3	1,5	1,47	2,402	2,402
Уз.441	Кс-34	15,92	0,05	8,4	1	0,98	2,402	2,419
Уз.441	10	8,54	0,05	4,5	0,5	0,49	2,402	2,393
Уз.442	9	6,56	0,05	3,5	0,5	0,49	2,45	2,448
Уз.442	Заглушка-39	1,84	0,05	0	0	0	0	0
Уз.443	Уз.442	20,87	0,05	10,7	0,5	0,49	2,425	2,45
Уз.443	9	6,52	0,05	3,5	0,5	0,49	2,425	2,421
Уз.444	8	20,93	0,05	10,7	0,5	0,49	2,461	2,446
Уз.444	Переход-41	16,24	0,08	8,6	1	0,981	2,461	2,463
Уз.445	8	21,01	0,05	10,7	0,5	0,49	2,469	2,446
Уз.445	Кс-33	3,85	0,05	2,9	2	1,962	2,469	2,469
Уз.446	8	20,61	0,05	10,5	0,5	0,49	2,465	2,443
Уз.446	Уз.444	14,81	0,08	8,1	1,5	1,471	2,465	2,461
Уз.447	6	8,82	0,05	4,7	0,5	0,49	2,473	2,473
Уз.448	6	8,78	0,05	4,6	0,5	0,49	2,473	2,465
Уз.448	Уз.447	20,87	0,05	10,7	0,5	0,49	2,473	2,473
Уз.449	Уз.453	32,88	0,1	17,2	1,476	1,448	2,473	2,473
Уз.449	7	11,31	0,05	5,9	0,5	0,49	2,473	2,473
Уз.45	3-39	2,44	0,05	1,5	0,5	0,493	1,955	1,962
Уз.45	Уз.54	16,3	0,1	8,6	1	0,986	1,955	1,962
Уз.450	Кс-38	3,22	0,05	2,8	2,476	2,43	2,515	2,511
Уз.450	7	9,33	0,05	4,9	0,5	0,491	2,515	2,51
Уз.451	7	9,94	0,05	5,2	0,5	0,491	2,494	2,49
Уз.451	Уз.449	14,92	0,1	8,4	1,976	1,938	2,494	2,473
Уз.452	5	8,82	0,05	4,7	0,5	0,491	2,494	2,497
Уз.453	Уз.463	12,03	0,1	6,5	0,976	0,957	2,473	2,473
Уз.453	5	8,78	0,05	4,6	0,5	0,49	2,473	2,473
Уз.454	4	4,46	0,05	2,5	0,5	0,491	2,505	2,502
Уз.454	Уз.455	20,87	0,05	10,7	0,5	0,491	2,505	2,533

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.455	4	4,14	0,05	2,3	0,5	0,491	2,533	2,532
Уз.456	Уз.459	45,68	0,05	23,3	1	0,982	2,529	2,553
Уз.456	2	8,82	0,05	4,7	0,5	0,491	2,529	2,533
Уз.457	2	8,78	0,05	4,6	0,5	0,491	2,514	2,508
Уз.457	Уз.456	20,87	0,05	11,2	1,5	1,472	2,514	2,529
Уз.458	1	8,82	0,05	4,7	0,5	0,491	2,552	2,552
Уз.459	1	8,78	0,05	4,6	0,5	0,491	2,553	2,552
Уз.459	Уз.458	20,87	0,05	10,7	0,5	0,491	2,553	2,552
Уз.46	Уз.47	15,53	0,1	8,7	2	1,972	1,958	1,955
Уз.46	3-38	2,63	0,05	1,6	0,5	0,493	1,958	1,962
Уз.460	Уз.437	8,71	0,05	5,1	1,5	1,47	2,414	2,412
Уз.460	Уз.440	33,97	0,05	17,9	2	1,96	2,414	2,402
Уз.461	3	8,08	0,05	4,3	0,5	0,49	2,444	2,449
Уз.461	3	26,79	0,05	13,6	0,5	0,49	2,444	2,457
Уз.462	Уз.454	9,25	0,05	5,1	1	0,981	2,488	2,505
Уз.462	Кс-37	26,53	0,1	14,7	2,976	2,919	2,488	2,504
Уз.463	Уз.452	12,05	0,1	6,3	0,5	0,49	2,473	2,494
Уз.463	3-275	29,85	0,07	15,2	0,476	0,467	2,473	2,477
Уз.464	Уз.457	74,99	0,05	38,5	2	1,962	2,469	2,514
Уз.464	Уз.462	10,03	0,1	6,9	3,976	3,9	2,469	2,488
Уз.465	3-274	2,18	0,1	4,5	50,36	15,098	234,873	234,877
Уз.465	ГРПШ №8	17,22	0,125	12,9	12,976	3,89	234,873	234,934
Уз.467	3-221	2,39	0,15	6,5	66,63	44,687	49,995	49,995
Уз.467	3-220	1,54	0,15	3,9	6,53	4,379	49,995	49,993
Уз.468	3-240	149,81	0,05	0	0	0	0	0
Уз.468	Котельная пос. Лесогорский	3,91	0,15	5,1	6,53	4,38	49,853	49,849
Уз.47	Уз.45	15,92	0,1	8,7	1,5	1,479	1,955	1,955
Уз.47	3-37	2,76	0,05	1,6	0,5	0,493	1,955	1,96
Уз.48	3-43	1,83	0,05	1,2	0,5	0,493	2,013	2,013
Уз.487	Уз.509	173,78	0,3	0	0	0	0	0
Уз.49	Уз.50	22,74	0,05	11,9	1	0,987	2,052	2,036

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.49	3-42	2,02	0,05	1,3	0,5	0,494	2,052	2,052
Уз.5	Переход-38	10,52	0,08	8,2	7	6,908	1,987	1,986
Уз.5	Заглушка-1	1,9	0,08	0	0	0	0	0
Уз.50	3-41	2,15	0,05	1,3	0,5	0,494	2,036	2,037
Уз.50	Уз.48	23,38	0,05	11,9	0,5	0,494	2,036	2,013
Уз.51	3-44	2,02	0,05	1,3	0,5	0,494	2,036	2,034
Уз.51	Уз.53	22,74	0,05	11,9	1	0,987	2,036	2,024
Уз.510	Уз.511	4447,02	0,3	2233,3	64,8	9,219	599	599,163
Уз.511	Уз.509	5465,35	0,3	0	0	0	0	0
Уз.99	3-88	2,49	0,025	1,5	0,5	0,49	2,525	2,524
Уз.52	3-45	1,83	0,05	1,2	0,5	0,493	2,014	2,014
Уз.53	3-46	2,15	0,05	1,3	0,5	0,494	2,024	2,023
Уз.53	Уз.52	23,38	0,05	11,9	0,5	0,494	2,024	2,014
Уз.54	Уз.55	16,15	0,1	8,3	0,5	0,493	1,962	1,949
Уз.54	3-47	2,44	0,05	1,5	0,5	0,493	1,962	1,963
Уз.55	3-48	2,44	0,05	1,5	0,5	0,493	1,949	1,952
Уз.56	3-51	2,44	0,05	1,5	0,5	0,494	2,052	2,052
Уз.56	Уз.63	11,72	0,15	10,9	10,5	10,367	2,052	2,052
Уз.57	Уз.62	18,91	0,15	15	13	12,827	1,997	2,026
Уз.57	3-50	2,63	0,05	1,6	0,5	0,493	1,997	1,995
Уз.58	3-49	2,76	0,05	1,6	0,5	0,494	2,031	2,029
Уз.58	Уз.56	24,35	0,15	17,5	11	10,858	2,031	2,052
Уз.59	Уз.60	25,99	0,15	17,1	8,5	8,392	2,044	2,025
Уз.59	3-52	2,44	0,05	1,5	0,5	0,494	2,044	2,046
Уз.6	3-4	1,76	0,05	1,1	0,5	0,493	1,952	1,953
Уз.6	3-3	17,55	0,05	9	0,5	0,493	1,952	1,958
Уз.60	3-53	2,44	0,05	1,5	0,5	0,494	2,025	2,025
Уз.60	Уз.64	11	0,15	9,4	8	7,896	2,025	2,025
Уз.61	Уз.46	15,92	0,1	9,2	2,5	2,465	1,958	1,958
Уз.61	3-40	2,49	0,05	1,5	0,5	0,493	1,958	1,963
Уз.62	Уз.58	8,52	0,15	9,8	11,5	11,351	2,026	2,031
Уз.62	КИП №28	24,51	0,05	13	1,5	1,481	2,026	2,052

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.63	Уз.59	13,58	0,15	11,1	9	8,886	2,052	2,044
Уз.63	Кс-46	23,08	0,05	12,3	1,5	1,481	2,052	2,039
Уз.64	Уз.66	59,45	0,1	30,9	2,5	2,468	2,025	2,025
Уз.64	№22	6,61	0,15	6	5,5	5,429	2,025	2,03
Уз.65	КИП №1	24,35	0,1	12,9	1,5	1,481	2,033	2,043
Уз.65	3-56	2,76	0,05	1,6	0,5	0,494	2,033	2,032
Уз.66	Уз.65	27,43	0,1	14,7	2	1,974	2,025	2,033
Уз.66	3-55	2,63	0,05	1,6	0,5	0,494	2,025	2,025
Уз.67	3-57	2,44	0,05	1,5	0,5	0,494	2,03	2,033
Уз.671	№89	1,69	0,15	7,6	6439,025	934,37	585,911	585,153
Уз.671	№91	2,72	0,2	0	0	0	0	0
Уз.672	№90	1,98	0,2	10,6	4745,129	690,232	584,285	584,158
Уз.672	Уз.248	323,59	0,1	165,9	1693,896	246,396	584,285	574,516
Уз.673	№88	11,47	0,07	0	0	0	0	0
Уз.673	Фабрика санитарных бумаг	6,73	0,07	6	662	94,663	595,64	595,315
Уз.675	Уз.247	360,5	0,5	210,6	29635,801	4315,515	583,318	582,689
Уз.675	№92	2,53	0,5	0	0	0	0	0
Уз.68	Уз.69	13,58	0,1	7,3	1	0,987	2,045	2,044
Уз.69	3-58	2,44	0,05	1,5	0,5	0,494	2,044	2,047
Уз.69	Уз.67	25,99	0,05	13,2	0,5	0,494	2,044	2,03
Уз.7	3-5	1,59	0,05	1	0,5	0,493	1,943	1,944
Уз.7	3-6	17,26	0,05	8,9	0,5	0,493	1,943	1,934
Уз.70	Кс-8	7,7	0,15	6,5	5,5	5,421	1,922	1,922
Уз.71	Уз.72	32,84	0,08	17,9	3	2,959	1,971	1,966
Уз.71	Уз.79	66,42	0,15	34,4	2,5	2,466	1,971	1,98
Уз.72	Уз.74	15,92	0,08	9,2	2,5	2,466	1,966	1,964
Уз.72	3-64	2,49	0,05	1,5	0,5	0,493	1,966	1,968
Уз.73	Уз.76	16,31	0,08	8,6	1	0,986	1,971	1,973
Уз.73	3-63	2,44	0,05	1,5	0,5	0,493	1,971	1,972
Уз.74	3-62	2,63	0,05	1,6	0,5	0,493	1,964	1,967

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.74	Уз.75	15,53	0,08	8,7	2	1,973	1,964	1,967
Уз.742	Уз.182	15,72	0,125	11,8	17	16,683	2,702	2,696
Уз.743	Уз.210	12,56	0,125	10,3	16	15,702	2,636	2,66
Уз.744	6	5,32	0,05	2,9	0,5	0,491	2,634	2,643
Уз.744	Уз.745	23,39	0,08	12,4	1,5	1,472	2,634	2,537
Уз.745	6	5,21	0,05	2,8	0,5	0,491	2,537	2,54
Уз.745	Уз.746	22,49	0,08	11,7	1	0,981	2,537	2,452
Уз.746	6	64,76	0,08	32,6	0,5	0,491	2,452	2,62
Уз.746	6	5,07	0,05	2,8	0,5	0,491	2,452	2,442
Уз.747	Уз.748	4,89	0,05	2,7	0,5	0,492	2,53	2,54
Уз.748	Уз.749	5,32	0,05	2,9	0,5	0,492	2,54	2,551
Уз.749	Уз.750	5,85	0,05	3,2	0,5	0,492	2,551	2,556
Уз.75	Уз.73	15,92	0,08	8,7	1,5	1,479	1,967	1,971
Уз.75	3-61	2,75	0,05	1,6	0,5	0,493	1,967	1,969
Уз.750	Уз.751	8	0,05	4,2	0,5	0,492	2,556	2,556
Уз.751	1	8,88	0,05	4,7	0,5	0,492	2,556	2,556
Уз.752	Уз.753	8,16	0,05	5,7	47,596	14,271	234,927	234,926
Уз.753	Уз.266	227,23	0,05	115,2	47,596	14,272	234,926	234,469
Уз.754	Уз.759	14,54	0,05	7,8	1	0,987	1,943	1,947
Уз.754	7	4,7	0,05	2,6	0,5	0,494	1,943	1,938
Уз.755	Уз.754	14,29	0,05	7,9	1,5	1,481	1,943	1,943
Уз.755	7	4,7	0,05	2,6	0,5	0,494	1,943	1,939
Уз.756	7	4,7	0,05	2,6	0,5	0,494	1,937	1,936
Уз.756	Уз.755	18,77	0,05	10,3	2	1,975	1,937	1,943
Уз.757	Уз.756	14,79	0,05	8,6	2,5	2,468	1,934	1,937
Уз.757	7	4,77	0,05	2,6	0,5	0,494	1,934	1,934
Уз.758	7	4,78	0,05	2,6	0,5	0,494	1,949	1,942
Уз.759	Уз.758	15,95	0,05	8,2	0,5	0,494	1,947	1,949
Уз.759	7	4,38	0,05	2,4	0,5	0,494	1,947	1,94
Уз.76	3-59	2,44	0,05	1,5	0,5	0,493	1,973	1,976
Уз.76	3-60	18,59	0,05	9,5	0,5	0,493	1,973	1,973
Уз.760	5	6,18	0,05	3,3	0,5	0,494	1,926	1,919

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.760	Уз.762	12,73	0,08	7,1	1,5	1,481	1,926	1,913
Уз.761	Уз.291	11,68	0,08	6,1	0,5	0,494	1,918	1,923
Уз.761	5	6,4	0,05	3,4	0,5	0,494	1,918	1,908
Уз.762	Уз.761	14,52	0,08	7,7	1	0,987	1,913	1,918
Уз.762	5	5,99	0,05	3,2	0,5	0,493	1,913	1,908
Уз.763	3	6,73	0,05	3,6	0,5	0,493	1,912	1,907
Уз.763	Уз.288	7,52	0,08	4	0,5	0,493	1,912	1,912
Уз.764	3	6,33	0,05	3,4	0,5	0,493	1,912	1,91
Уз.764	Уз.765	15,66	0,08	8,6	1,5	1,48	1,912	1,912
Уз.765	Уз.763	8,96	0,08	5	1	0,987	1,912	1,912
Уз.765	3	6,86	0,05	3,7	0,5	0,493	1,912	1,907
Уз.766	1	6,51	0,05	3,5	0,5	0,493	1,913	1,912
Уз.766	Уз.767	9,04	0,08	5,2	1,5	1,48	1,913	1,917
Уз.767	1	6,06	0,05	3,3	0,5	0,493	1,917	1,913
Уз.767	Уз.768	14,54	0,08	7,8	1	0,987	1,917	1,924
Уз.768	Уз.286	15,95	0,08	8,2	0,5	0,494	1,924	1,929
Уз.768	1	5,99	0,05	3,2	0,5	0,494	1,924	1,919
Уз.769	Заглушка-37	2,36	0,1	0	0	0	0	0
Уз.769	Уз.398	41,78	0,05	21,9	2	1,965	2,443	2,562
Уз.77	3-65	2,44	0,05	1,5	0,5	0,493	1,926	1,924
Уз.77	Уз.82	11,72	0,15	6,3	1	0,986	1,926	1,928
Уз.770	3-144	20,61	0,05	11	1,5	1,474	2,474	2,474
Уз.770	Заглушка-38	31,82	0,125	0	0	0	0	0
Уз.78	Уз.77	24,35	0,15	12,9	1,5	1,478	1,917	1,926
Уз.78	3-67	2,76	0,05	1,6	0,5	0,493	1,917	1,918
Уз.79	Уз.80	18,91	0,15	10,4	2	1,973	1,98	1,938
Уз.79	3-66	2,63	0,05	1,6	0,5	0,493	1,98	1,98
Уз.791	Уз.792	3651,87	1	1896,2	32472,132	4616,595	599,333	599,132
Уз.791	Уз.790	4266,45	1	0	0	0	0	0
Уз.792	Уз.793	483,36	0,5	271,8	16989,529	2416,225	599,132	598,69
Уз.792	Уз.793	593,28	0,5	326,7	15482,603	2201,912	599,132	598,69

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.793	ГРС	389,67	1	265,1	32472,132	4620,399	598,69	598,65
Уз.98	3-82	2,69	0,025	1,6	0,5	0,491	2,579	2,579
Уз.794	Уз.791	5702,05	1	2921,3	32472,132	4614,222	599,632	599,333
Уз.795	Уз.794	960,28	1	550,4	32476,882	4614,45	599,888	599,632
Уз.795	Уз.796	10936,45	1	0	0	0	0	0
Уз.797	Уз.341	35	0,05	18,2	1,5	1,471	2,558	2,577
Уз.98	Уз.97	15,67	0,1	11	6,5	6,377	2,579	2,579
Уз.97	Уз.96	13,77	0,1	9,8	6	5,887	2,579	2,579
Уз.799	КИП №7	56,32	0,1	32,2	663,896	98,864	568,532	568,235
Уз.97	3-81	2,44	0,025	1,5	0,5	0,491	2,579	2,579
Уз.8	Уз.9	12,07	0,08	9	6,5	6,412	1,964	1,959
Уз.8	3-16	2,79	0,05	1,6	0,5	0,493	1,964	1,966
Уз.80	Уз.78	8,52	0,15	5,2	2	1,972	1,938	1,917
Уз.96	Уз.95	16,15	0,1	10,7	5,5	5,396	2,579	2,575
Уз.96	3-76	2,44	0,025	1,5	0,5	0,491	2,579	2,579
Уз.95	3-75	2,45	0,025	1,5	0,5	0,491	2,575	2,576
Уз.95	Уз.92	16,31	0,1	10,6	5	4,905	2,575	2,553
Уз.81	3-68	2,44	0,05	1,5	0,5	0,493	1,962	1,957
Уз.82	Уз.83	13,58	0,15	7,3	1	0,986	1,928	1,932
Уз.83	Уз.81	25,99	0,15	13,2	0,5	0,493	1,932	1,962
Уз.83	3-69	2,44	0,05	1,5	0,5	0,493	1,932	1,93
Уз.84	3-70	2,44	0,05	1,5	0,5	0,491	2,582	2,583
Уз.84	Уз.117	5,13	0,15	6,4	8	7,849	2,582	2,586
Уз.85	Уз.87	8,52	0,15	7,9	7,5	7,36	2,598	2,604
Уз.85	3-72	2,76	0,05	1,6	0,5	0,491	2,598	2,598
Уз.86	3-71	2,62	0,05	1,6	0,5	0,491	2,588	2,584
Уз.86	Уз.111	26,24	0,15	16,5	7	6,869	2,588	2,579
Уз.87	Уз.86	18,91	0,15	13,1	7,5	7,361	2,604	2,588
Уз.88	3-73	2,44	0,05	1,5	0,5	0,49	2,552	2,552
Уз.88	Уз.90	26	0,15	17,3	9	8,827	2,552	2,552
Уз.89	Уз.84	11,72	0,15	10	8,5	8,338	2,563	2,582

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр внутренний, м	Расчётная длина участка, м	Расход при нормальных условиях, м ³ /час	Фактический расход, м ³ /ч	Давление в начале участка, кПа	Давление в конце участка, кПа
Уз.9	3-17	2,86	0,05	1,7	0,5	0,493	1,959	1,959
Уз.9	Уз.10	13,95	0,08	9,9	6	5,919	1,959	1,957
Уз.90	Уз.89	13,58	0,15	10,9	8,5	8,336	2,552	2,563
Уз.90	3-74	2,44	0,05	1,5	0,5	0,49	2,552	2,552
Уз.91	3-80	2,49	0,025	1,5	0,5	0,49	2,526	2,528
Уз.91	Кс-13	4,25	0,1	3,6	3	2,941	2,526	2,525
Уз.92	3-79	2,45	0,025	1,5	0,5	0,49	2,553	2,557
Уз.92	Уз.94	15,93	0,1	10,1	4,5	4,414	2,553	2,54
Уз.93	Уз.91	15,92	0,1	9,6	3,5	3,432	2,534	2,526
Уз.93	3-78	2,63	0,025	1,6	0,5	0,49	2,534	2,539
Уз.94	Уз.93	15,53	0,1	9,7	4	3,922	2,54	2,534
Уз.94	3-77	2,76	0,025	1,6	0,5	0,49	2,54	2,544
Уз.231	Уз.232	20,37	0,08	10,4	0,5	0,491	2,443	2,507
№26	КИП №30	459,89	0,3	241,9	139,997	19,916	598,945	599,135
№24	ГРПШ №7	6,39	0,2	11,5	240,438	34,205	598,949	598,945
№22	КИП №29	3,86	0,15	4,6	5,5	5,429	2,03	2,034
№22	Переход-11	9,85	0,3	18,1	380,435	54,116	598,922	598,897
№21	Уз.70	6,53	0,15	9,3	188,109	185,289	1,982	1,988
№21	№22	5,57	0,3	16	380,435	54,116	598,931	598,922
№204	ООО "Строй-вест"	8,91	0,05	4,5	0,07	0,068	3,001	2,998
№203	ГРПШ №26	7,05	0,05	3,6	0,07	0,01	598,848	598,848
№203	3-222	362,53	0,15	186,6	73,16	10,408	598,817	599,081
№202	№203	20,33	0,05	10,2	0,07	0,01	598,862	598,848
№194	ООО "Антикор-Светогорск"	4,32	0,05	3,1	1,967	1,917	3,006	3,006
№193	№194	9,74	0,05	5,8	1,967	1,917	3,008	3,006
№191	№92	450,74	0,15	226,3	1,967	0,28	598,817	598,95
№12	ГРПШ №1	11,72	0,1	9,9	663,896	99,101	566,834	566,743
№103	Уз.250	94,25	0,25	59,9	7101,025	1008,85	599,76	599,377
№102	Уз.257	91,2	0,5	75,9	24890,672	3610,505	585,633	585,53
№1	Уз.405	30,5	0,1	18,4	14	13,728	2,315	2,346

Приложение 8

Характеристики абонентов схемы газоснабжения на перспективу в МО
«Светогорское городское поселение»

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Минимальное давление, кПа	Максимальное давление, кПа	Давление на вводе, кПа
Хлебокомбинат	54,25	5,596	5	30	27,5019
Фабрика санитарных бумаг	43	662	300	600	595,3154
Условный потребитель	20,93	4,75	1	3	2,5791
Условный потребитель	12,94	3,8	1	3	2,3777
Условный потребитель	90	100	100	300	299,9949
Условный потребитель	14,78	3,8	1	3	2,3893
ТЭЦ №4	60	4117	300	600	582,722
ТЭЦ №3	49,36	25518,8	300	600	582,1978
ООО "Строй- вест"	16,97	0,07	1	3	2,9976
ООО "НТЛ- Упаковка", ООО "Норд- Синтез"	36,83	66,63	5	100	50,0015
ООО "Антикор- Светогорск"	27,81	1,967	1	5	3,0058
Магазин	23,03	0,7827	1	3	2,4024
Котельная пгт Лесогорский (ул.Садовая)	45	143,32	5	300	99,7619
Котельная пгт Лесогорский (перспектива 2.5 Гкал/	10	57,2	100	300	249,8827
Котельная пгт Лесогорский	24,39	6,53	5	100	49,8485
Котельная д.Лосево	53,51	50,36	100	300	234,9628
Котельная (перспектива 40 Гкал/ч)	44,47	1030	100	300	170,5612
Котельная (перспектива 20 Гкал/ч)	39,94	514,8	100	300	234,952
Контора газового хоз-ва	38,13	0,5	1	3	2,5166
Ж.д	35	0,5	1	3	2,4686
9	53,98	0,5	1	3	2,0197
9	58,52	0,5	1	3	2,0442

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Минимальное давление, кПа	Максимальное давление, кПа	Давление на вводе, кПа
9	58,04	0,5	1	3	2,0415
9	55	0,5	1	3	2,0251
9	42,83	0,5	1	3	1,9872
9	41,58	0,5	1	3	1,9805
9	47,35	0,5	1	3	1,9222
9	48,17	0,5	1	3	1,9265
9	42,42	0,5	1	3	2,4072
9	48,32	0,5	1	3	1,9273
9	49,66	0,5	1	3	1,9345
9	50	0,5	1	3	1,9363
9	50	0,5	1	3	1,9363
9	48,09	0,5	1	3	1,9879
9	30,46	0,5	1	3	2,4214
9	35,34	0,5	1	3	2,4477
9	40,8	0,5	1	3	2,3984
9	45,14	0,5	1	3	2,4221
8	62,92	0,5	1	3	2,5168
8	50,72	0,5	1	3	2,5832
8	53,79	0,5	1	3	2,5998
8	51,06	0,5	1	3	2,585
8	31,9	0,5	1	3	2,3209
8	44,83	0,5	1	3	2,4851
8	45	0,5	1	3	2,5524
8	35	0,5	1	3	2,4462
8	34,89	0,5	1	3	2,4458
8	34,36	0,5	1	3	2,4428
8	43,62	0,5	1	3	2,5464
8	42,21	0,5	1	3	2,5389
8	37,21	0,5	1	3	2,5118
8	31,15	0,5	1	3	2,479
8	26,98	0,5	1	3	2,4564
8	25	0,5	1	3	2,4456
8	40	0,5	1	3	2,4237

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Минимальное давление, кПа	Максимальное давление, кПа	Давление на вводе, кПа
8	45	0,5	1	3	2,5523
7	50	0,5	1	3	1,9344
7	50,3	0,5	1	3	1,9357
7	43,13	0,5	1	3	2,4902
7	46,85	0,5	1	3	2,5104
7	40	0,5	1	3	2,4732
7	50,95	0,5	1	3	1,9388
7	55	0,5	1	3	2,5765
7	51,22	0,5	1	3	1,9399
7	50,92	0,5	1	3	1,9384
7	51,54	0,5	1	3	1,9416
7	35,8	0,5	1	3	1,9218
7	50	0,5	1	3	1,9358
7	45	0,5	1	3	2,5227
7	55	0,5	1	3	1,9633
7	31,88	0,5	1	3	1,9007
7	30	0,5	1	3	1,8905
7	32,52	0,5	1	3	1,9042
7	54,69	0,5	1	3	2,5751
7	54,14	0,5	1	3	1,9584
7	43,98	0,5	1	3	2,4151
7	54,51	0,5	1	3	2,4722
7	38,31	0,5	1	3	2,3843
7	52,45	0,5	1	3	1,9491
7	47,64	0,5	1	3	2,537
7	50,6	0,5	1	3	2,553
7	54,34	0,5	1	3	2,5732
7	55	0,5	1	3	2,5768
6	57,23	0,5	1	3	2,6431
6	55,95	0,5	1	3	2,0295
6	55,43	0,5	1	3	2,6202
6	42,31	0,5	1	3	1,9453
6	43,97	0,5	1	3	1,9543

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Минимальное давление, кПа	Максимальное давление, кПа	Давление на вводе, кПа
6	40,53	0,5	1	3	1,9356
6	53,3	0,5	1	3	2,0149
6	44,88	0,5	1	3	1,9591
6	41,39	0,5	1	3	2,4422
6	49,11	0,5	1	3	2,5401
6	54,71	0,5	1	3	2,0226
6	75	0,5	1	3	2,582
6	40	0,5	1	3	2,4731
6	38,57	0,5	1	3	2,4654
5	44,35	0,5	1	3	2,4967
5	40	0,5	1	3	2,4732
5	48,3	0,5	1	3	1,9263
5	45	0,5	1	3	1,9588
5	45,2	0,5	1	3	1,9095
5	41,53	0,5	1	3	1,9528
5	43,9	0,5	1	3	1,9527
5	42,88	0,5	1	3	1,9601
5	45	0,5	1	3	1,9716
5	47,01	0,5	1	3	1,9193
5	43,36	0,5	1	3	1,9489
5	40	0,5	1	3	1,9308
5	40	0,5	1	3	1,9309
5	40	0,5	1	3	1,9309
5	43,85	0,5	1	3	1,9653
5	45	0,5	1	3	1,9084
5	45	0,5	1	3	1,9084
5	61,12	0,5	1	3	2,5071
5	67,82	0,5	1	3	2,5433
5	72,74	0,5	1	3	2,5699
5	47,86	0,5	1	3	1,9247
5	51,76	0,5	1	3	1,9458
5	53,23	0,5	1	3	1,9538
5	55	0,5	1	3	1,9634

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Минимальное давление, кПа	Максимальное давление, кПа	Давление на вводе, кПа
5	55,31	0,5	1	3	1,9651
5	55,02	0,5	1	3	1,9636
5	50,29	0,5	1	3	2,4479
5	53,89	0,5	1	3	2,4675
5	43,22	0,5	1	3	2,4096
5	35	0,5	1	3	2,3662
5	35	0,5	1	3	2,3661
5	43,08	0,5	1	3	2,4103
5	46,69	0,5	1	3	1,9682
5	45,38	0,5	1	3	1,961
5	36,44	0,5	1	3	2,3741
4	41,03	0,5	1	3	1,9386
4	40	0,5	1	3	1,933
4	40	0,5	1	3	1,933
4	43,6	0,5	1	3	1,9525
4	48,12	0,5	1	3	1,977
4	45,32	0,5	1	3	2,5022
4	50,92	0,5	1	3	2,5324
4	60	0,5	1	3	2,0516
4	57,21	0,5	1	3	2,0363
4	52,5	0,5	1	3	2,0107
4	68,09	0,5	1	3	2,5447
32	32,51	0,5	1	3	2,4562
32	31,87	0,5	1	3	2,4515
32	31,64	0,5	1	3	2,4505
32	31,52	0,5	1	3	2,45
32	30,65	0,5	1	3	2,4456
32	29,49	0,5	1	3	2,4396
32	58,4	0,5	1	3	2,6607
32	60	0,5	1	3	2,681
32	59,01	0,5	1	3	2,6685
32	55,38	0,5	1	3	2,6225
32	44,07	0,5	1	3	2,479

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Минимальное давление, кПа	Максимальное давление, кПа	Давление на вводе, кПа
32	48,78	0,5	1	3	2,5387
31	49,25	0,5	1	3	2,5746
31	47,13	0,5	1	3	2,563
31	44,97	0,5	1	3	2,5512
30	48,51	0,5	1	3	2,5355
30	43,95	0,5	1	3	2,4777
30	43,52	0,5	1	3	2,4722
30	50	0,5	1	3	2,5543
30	48,92	0,5	1	3	2,5406
30	50	0,5	1	3	2,5543
30	52,75	0,5	1	3	2,5891
3	44,6	0,5	1	3	1,9096
3	44,09	0,5	1	3	1,9068
3	44,13	0,5	1	3	1,907
3	38,72	0,5	1	3	1,9376
3	35,62	0,5	1	3	1,9209
3	44,92	0,5	1	3	1,9114
3	44,49	0,5	1	3	1,909
3	39,67	0,5	1	3	1,9427
3	36,46	0,5	1	3	1,9254
3	40	0,5	1	3	1,9309
3	36,97	0,5	1	3	2,457
3	40	0,5	1	3	1,9309
3	72,97	0,5	1	3	2,5708
3	57,82	0,5	1	3	1,9783
3	35,48	0,5	1	3	2,449
3	40	0,5	1	3	1,9312
3	40	0,5	1	3	1,9311
3	40	0,5	1	3	1,931
3	40	0,5	1	3	1,9309
3	53,66	0,5	1	3	1,9551
3	56,01	0,5	1	3	1,9681
3	58,02	0,5	1	3	1,9792

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Минимальное давление, кПа	Максимальное давление, кПа	Давление на вводе, кПа
3	70,17	0,5	1	3	2,5561
2a	45,98	0,5	1	3	1,9176
2a	47,21	0,5	1	3	1,9239
2a	45	0,5	1	3	1,9128
29	41,94	0,5	1	3	1,8942
29	50,9	0,5	1	3	2,5836
29	46,67	0,5	1	3	2,5607
29	51,04	0,5	1	3	2,5843
29	50,97	0,5	1	3	1,9427
29	52,22	0,5	1	3	2,5908
29	46,09	0,5	1	3	1,9164
28	41,78	0,5	1	3	2,4501
28	44,79	0,5	1	3	2,4883
28	43,34	0,5	1	3	2,4699
28	42,62	0,5	1	3	2,4607
28	41,85	0,5	1	3	2,4511
27	51,36	0,5	1	3	2,586
27	48,1	0,5	1	3	2,5683
27	45	0,5	1	3	1,9072
27	46,49	0,5	1	3	2,5597
27	45	0,5	1	3	1,9071
27	45	0,5	1	3	2,5516
27	45	0,5	1	3	1,9073
27	45	0,5	1	3	1,9074
26	38,65	0,5	1	3	2,4104
26	46,53	0,5	1	3	2,5103
26	55,44	0,5	1	3	2,6232
25	40	0,5	1	3	2,5238
25	40	0,5	1	3	2,5238
25	30	0,5	1	3	2,4697
25	36,67	0,5	1	3	2,5057
25	32,41	0,5	1	3	2,4827
25	36,97	0,5	1	3	2,5074

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Минимальное давление, кПа	Максимальное давление, кПа	Давление на вводе, кПа
24	40,1	0,5	1	3	2,4287
24	48,34	0,5	1	3	2,5333
24	48,66	0,5	1	3	2,5374
24	45,2	0,5	1	3	2,4935
24	41,33	0,5	1	3	2,4444
23	47,31	0,5	1	3	1,9193
23	48,86	0,5	1	3	1,9276
23	54,32	0,5	1	3	1,9571
23	55	0,5	1	3	1,9607
23	53,84	0,5	1	3	1,9544
23	46,23	0,5	1	3	1,9135
21	51,61	0,5	1	3	1,9422
21	52,33	0,5	1	3	1,9461
21	53,47	0,5	1	3	1,9523
21	54,2	0,5	1	3	1,9562
21	55	0,5	1	3	1,9605
21	54,81	0,5	1	3	1,9595
2	36,57	0,5	1	3	2,3792
2	25	0,5	1	3	2,2328
2	45	0,5	1	3	2,486
2	43,46	0,5	1	3	2,4665
2	38,92	0,5	1	3	2,409
2	56,86	0,5	1	3	2,5842
2	63,6	0,5	1	3	2,6205
2	50	0,5	1	3	1,936
2	49,84	0,5	1	3	1,935
2	49,43	0,5	1	3	1,9327
2	50	0,5	1	3	1,9357
2	47,51	0,5	1	3	2,5365
2	57,51	0,5	1	3	2,5905
2	55,23	0,5	1	3	2,5782
2	50	0,5	1	3	1,9356
2	36,87	0,5	1	3	2,4765

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Минимальное давление, кПа	Максимальное давление, кПа	Давление на вводе, кПа
2	46,03	0,5	1	3	2,5257
2	46,72	0,5	1	3	2,5085
2	51,31	0,5	1	3	2,533
2	34,21	0,5	1	3	2,3494
2	28,82	0,5	1	3	2,2811
2	25	0,5	1	3	2,2329
2	25	0,5	1	3	2,233
2	26,11	0,5	1	3	2,2471
2	30,91	0,5	1	3	2,3081
2	51,13	0,5	1	3	1,9422
2	53,59	0,5	1	3	1,9556
2	55,27	0,5	1	3	1,9649
2	53,25	0,5	1	3	2,5675
1a	41,71	0,5	1	3	2,5045
1a	51,11	0	0	0	0
1a	35	0,5	1	3	2,4682
1a	48,36	0,5	1	3	2,5405
1a	37,75	0,5	1	3	2,4831
17	35	0,5	1	3	2,4686
17	38,53	0,5	1	3	2,4877
17	35	0,5	1	3	2,4686
17	35	0,5	1	3	2,4686
16	46,99	0,5	1	3	1,9812
16	47,2	0,5	1	3	1,9823
16	46,08	0,5	1	3	1,9764
16	45,57	0,5	1	3	1,9737
16	47,77	0,5	1	3	1,9854
16	45,61	0,5	1	3	1,9739
14	63,95	0,5	1	3	2,7258
14	48,98	0,5	1	3	2,536
14	56,95	0,5	1	3	2,6371
14	50,51	0,5	1	3	2,5553
14	53,35	0,5	1	3	2,5913

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Минимальное давление, кПа	Максимальное давление, кПа	Давление на вводе, кПа
14	53,94	0,5	1	3	2,5988
14	48,86	0,5	1	3	2,5344
14	53,29	0,5	1	3	2,5906
14	49,91	0,5	1	3	2,5477
14	50,95	0,5	1	3	2,5609
14	49,18	0,5	1	3	2,5385
14	32,89	0,5	1	3	2,4888
14	26,51	0,5	1	3	2,4543
14	25	0,5	1	3	2,446
14	25	0,5	1	3	2,446
14	28,11	0,5	1	3	2,4627
14	25	0,5	1	3	2,446
13	20,01	0,5	1	3	2,3273
13	25,66	0,5	1	3	2,3902
13	22,31	0,5	1	3	2,3116
13	21,97	0,5	1	3	2,353
13	36,75	0,5	1	3	1,9262
13	23,48	0,5	1	3	2,3181
13	21,94	0,5	1	3	2,323
13	46,83	0,5	1	3	1,9807
13	36,16	0,5	1	3	1,923
13	35,38	0,5	1	3	1,9188
13	23,57	0,5	1	3	2,3183
13	40,59	0,5	1	3	1,9469
13	23,48	0,5	1	3	2,3183
12	29,62	0,5	1	3	2,4713
12	35,97	0,5	1	3	2,5054
12	30	0,5	1	3	2,4734
12	40,12	0,5	1	3	2,526
12	50	0,5	1	3	2,5796
12	50	0,5	1	3	2,5796
12	46,77	0,5	1	3	2,5621
12	43,53	0,5	1	3	2,5445

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Минимальное давление, кПа	Максимальное давление, кПа	Давление на вводе, кПа
12	40	0,4757	1	3	2,4732
12	42,59	0,5	1	3	2,5411
12	66,37	0,5	1	3	2,7615
12	62,24	0,5	1	3	2,709
12	30	0,5	1	3	2,4733
12	28,77	0,5	1	3	2,4666
12	27,81	0,5	1	3	2,4613
12	40,12	0,5	1	3	2,5278
12	37,9	0,5	1	3	2,5157
12	57,74	0,5	1	3	2,6502
12	62,91	0,5	1	3	2,716
12	63,22	0,5	1	3	2,7203
12	61,59	0,5	1	3	2,6999
12	41,31	0,5	1	3	2,5342
11	55,79	0,5	1	3	2,0292
11	55	0,5	1	3	2,025
11	58,12	0,5	1	3	2,0416
11	60	0,5	1	3	2,0519
11	59,42	0,5	1	3	2,0488
11	27,8	0,5	1	3	2,329
11	29,08	0,5	1	3	2,3362
11	26,96	0,5	1	3	2,3246
11	28,59	0,5	1	3	2,4125
11	53,73	0,5	1	3	1,9573
11	30	0,5	1	3	2,4199
11	31,53	0,5	1	3	2,4281
10	25	0,5	1	3	2,4458
10	25	0,5	1	3	2,4458
10	25	0,5	1	3	2,4459
10	30,24	0,5	1	3	2,4743
10	55	0,5	1	3	2,4739
10	31,69	0,5	1	3	2,4825
10	29,71	0,5	1	3	2,4712

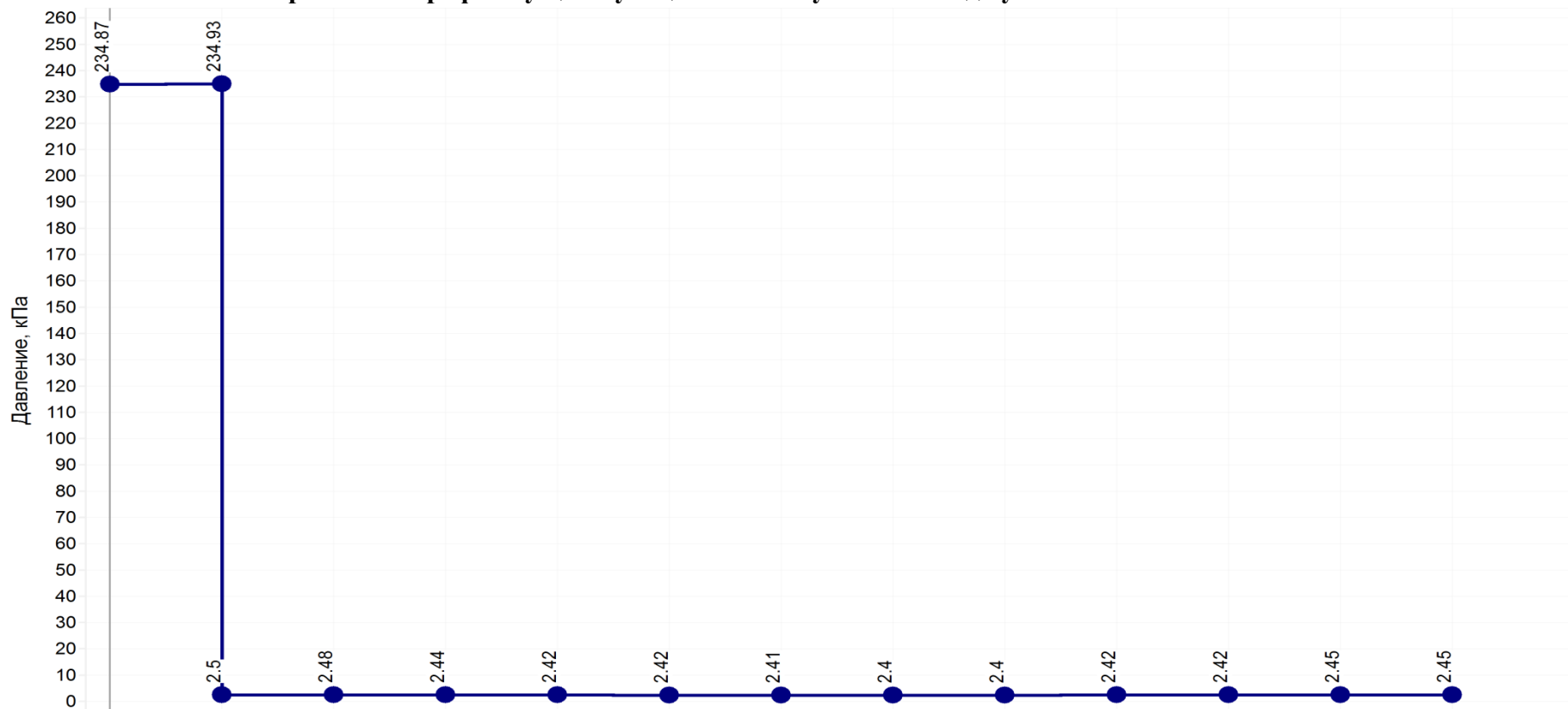
Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Минимальное давление, кПа	Максимальное давление, кПа	Давление на вводе, кПа
10	54,11	0,5	1	3	2,6024
10	50,84	0,5	1	3	2,5851
10	39,19	0,5	1	3	2,4123
10	42,27	0,5	1	3	2,4513
10	52,09	0,5	1	3	2,5757
10	25,14	0,5	1	3	2,393
10	27,43	0,5	1	3	2,4591
10	41,69	0,5	1	3	2,5359
10	42,19	0,5	1	3	2,5357
10	44,85	0,5	1	3	2,5501
10	46,04	0,5	1	3	2,5566
10	48,45	0,5	1	3	2,5697
10	49,82	0,5	1	3	2,5771
10	50,21	0,5	1	3	2,5793
10	50,48	0,5	1	3	2,5808
10	50,91	0,5	1	3	2,5832
10	25	0,5	1	3	2,4459
10	25,25	0,5	1	3	2,3939
1	49,83	0,5	1	3	1,9339
1	57,42	0,5	1	3	1,9768
1	48,33	0,5	1	3	1,9256
1	55	0,5	1	3	2,5524
1	51,53	0,5	1	3	1,9457
1	50	0,5	1	3	1,9377
1	45	0,5	1	3	1,9119
1	46,34	0,5	1	3	1,9191
1	44,52	0,5	1	3	1,9093
1	47,34	0,5	1	3	1,9245
1	44,98	0,5	1	3	1,9711
1	44,7	0,5	1	3	1,9695
1	44,45	0,5	1	3	1,9682
1	45,6	0,5	1	3	1,9744
1	70	0,5	1	3	2,5557

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Наименование	Геодезическая отметка, м	Расчетный расход, м ³ /ч	Минимальное давление, кПа	Максимальное давление, кПа	Давление на вводе, кПа
1	65,67	0,5	1	3	2,5311
1	45	0,5	1	3	1,9111
1	55	0,5	1	3	2,5525
1	48,39	0,5	1	3	1,9293
1	50	0,5	1	3	1,9379
1	44,99	0,5	1	3	1,9711
1	42,34	0,5	1	3	1,9567
1	55	0,5	1	3	1,964
1	55	0,5	1	3	1,9641
1	51,69	0,5	1	3	1,9441
1	45,21	0,5	1	3	1,913
1	60,15	0,5	1	3	2,5011
1	47,38	0,5	1	3	1,9204

Пьезометрический график существующей сети: от узла Уз. 465 до узла Уз. 442

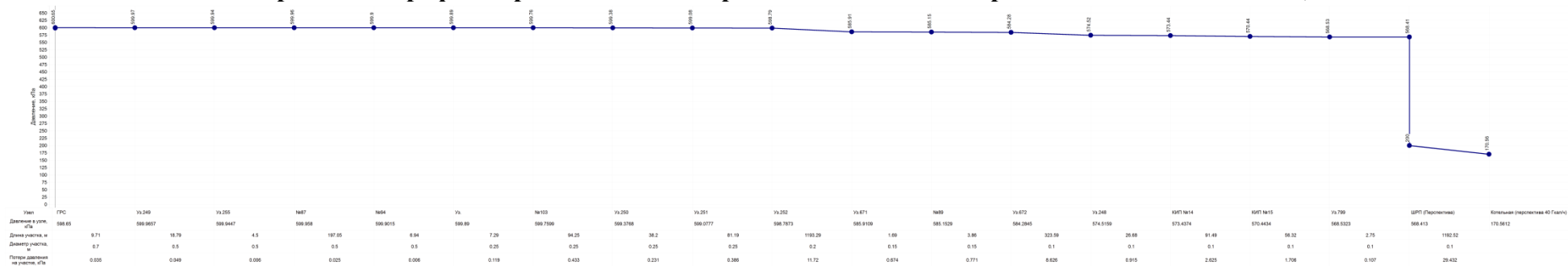


Узел	Уз. 465	ГРПШ №8	Кс-32	Уз. 433	Кс-35	Уз. 436	Уз. 460	Уз. 440	Уз. 441	Кс-34	Уз. 443	Уз. 442	9
Давление в узле, кПа	234.8727	234.934	2.4778	2.4444	2.4206	2.4162	2.4142	2.4024	2.4021	2.4191	2.425	2.4502	2.4477
Длина участка, м	17.22	18.26	12.96	58.39	17.64	5.36	33.97	21.08	15.92	16.85	20.87	6.56	
Диаметр участка, м	0.125	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
Потери давления на участке, кПа	0	0	0	0.001	0	0	0.001	0	0	0	0	0	

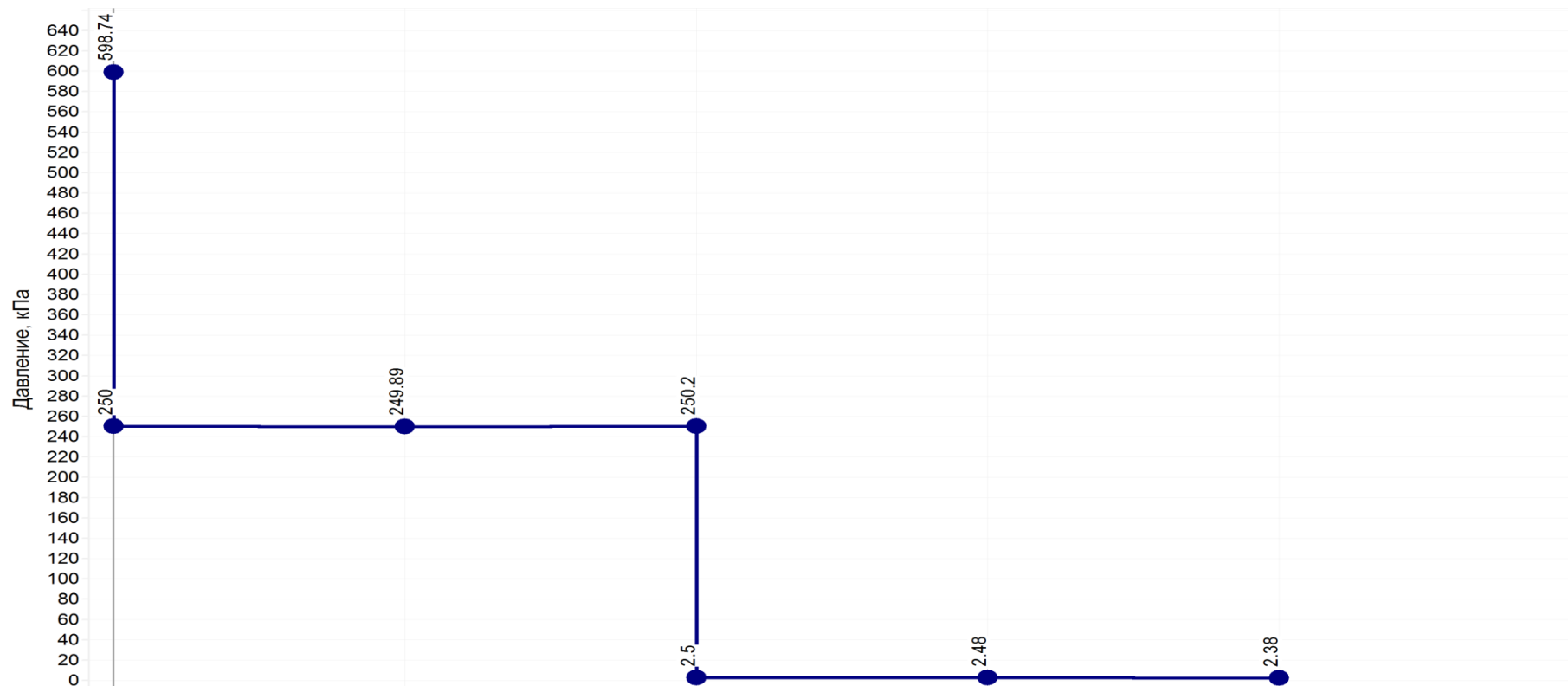
Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

Приложение 10

Пьезометрический график перспективного потребителя: от ГРС до перспективной котельной 40,0 Гкал/ч



Пьезометрический график перспективного потребителя: от ГРП (пгт Лесогорский) до условного потребителя



Узел	ГРП (пос.Лесогорский)	Уз.798	ШРП (перспектива)	Уз.800	Условный потребитель
Давление в узле, кПа	598.737	249.8866	250.203	2.4838	2.3777
Длина участка, м	37.64	534.13	22.16	1326.67	
Диаметр участка, м	0.1	0.1	0.1	0.1	
Потери давления на участке, кПа	0.004	0.001	0	0.003	

**Реестр заявлений на подключение потенциальных потребителей к централизованной
системе газоснабжения в населённых пунктах поселения**

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
1	г.Светогорск,ул.Ленинградская, дом 25	150 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
2	Пос. Лесогорский , Железнодорожный переулок, д.4	65 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
3	Г.П. Лесогорский, ул. Садовая, д.б, кв.10	37,30 кв.м	Пищеприготовление
4	Пос. Лесогорский-1, ул. Садовая, д. 6, кв.	34 кв.м	Пищеприготовление
5	П. Лесогорский, ул. Октябрьская, д.15	80 кв.м	Отопление
6	П. Лесогорский, ул. Московская, д.10, кв.6	48,8 кв. м	Пищеприготовление
7	П. Лесогорский, ул. Лесной кордон, дом 1, частное домовладение	52,7 кв. м	Пищеприготовление ,отопление, горячее водоснабжение
8	П. Лесогорский, ул. Генераторная, д.40, частная собственность	118,2 кв. м	Пищеприготовление ,отопление, горячее водоснабжение
9	П. Лесогорский, ул. Генераторная, д.37	40 кв. м	Пищеприготовление
10	Лен. Область, Выборгский р-он, п. Лесогорский, ул. Ленинградская, д. 51А	40,0 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
11	П. Лесогорский, ул. Генераторная, д.19, кв.1	65,74 кв.м	Пищеприготовление ,отопление, горячее водоснабжение
12	П. Лесогорский,ул. Советов, д. 16, кв.1	44,75 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
13	П. Лесогорский,ул. Советов, д. 13	150 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
14	П. Лесогорский,ул. Октябрьская, д.16	180 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
15	П. Лесогорский,ул. Лесной кардон, д.3	100 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
16	П. Лесогорский,ул. Железнодорожный переулок, 3а	100 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
17	П. Лесогорский,ул. Железнодорожный переулок, д. №2	90 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
18	П. Лесогорский,ул. Садовая, д.13	106,1 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
19	П. Лесогорский,ул. Подгорная, д.б, кв.2	53,48 кв.м	Пищеприготовление
20	П. Лесогорский,ул. Октябрьская, д.1, кв.7	48 кв.м	Пищеприготовление
21	Г.П. Лесогорский, ш. Ленинградское, д.23, литера А	293,2 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
22	Г.П. Лесогорский, ул. Горная, д.9, кв.2	38,19 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
23	Г.П. Лесогорский, ул. Горная, д.14, кв.2	46,09 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
24	Г.П. Лесогорский, ул. Генераторная, д.17, кв.2	35,6 кв.м	Пищеприготовление
25	Г.П. Лесогорский, ул. Генераторная, д.17, кв.3	41,3 кв.м	Пищеприготовление
26	Г.П. Лесогорский, ул. Генераторная, д.17, кв.4	58,1 кв.м	Пищеприготовление
27	Г.П. Лесогорский, ул. Генераторная, д.17, кв.5	40,1 кв.м	Фомин Олег Брониславович, 8-960-234-62-18; Не указана потребность!
28	Г.П. Лесогорский, ул. Генераторная, д.17, кв.6	63,0 кв.м	Пищеприготовление ,

**Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года**

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
29	Г.П. Лесогорский, ул. Горная, д 18, кв.1	45,50 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
30	Г.П. Лесогорский, ул. Горная, д 18, кв.6	45,59 кв.м	Пищеприготовление
31	Г.П. Лесогорский, ул. Горная, д 18, кв.3	29,97 кв.м	Пищеприготовление
32	П. Лесогорский, ул. Советов	100 кв. м	Пищеприготовление ,отопление
33	Г.П. Лесогорский, ул.Ленинградская, д.87	30 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
34	Г.П. Лесогорский, ул. Генераторная, д.29, кв.2, кв.4,кв.5, кв.6	163,4 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
35	Г.П. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.46, кв.1	104 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
36	Г.П. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.47	100 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
37	Г.П. Лесогорский, ул. Советов, д. 2 (баня)	120 кв.м	Отопление
38	Г.П. Лесогорский, ул. Турбинная, д19/1; Г.Светогорск, ул. Спортивная, д.8, кв.159	75,5 кв.м	Пищеприготовление
39	Г.П. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.5, кв.5	47 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
40	Г.П. Лесогорский, ул. Заречная, д.15	100 кв.м	Пищеприготовление , горячее водоснабжение
41	Г.П. Лесогорский, ул. Летчиков, д.17, кв.	21,4 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
42	Г.П. Лесогорский, ул. Садовая, д.4, кв.1	60,3 кв.м	Пищеприготовление
43	Г.П. Лесогорский, ул. Садовая, д.4, кв.2	57,78 кв.м	Пищеприготовление
44	Г.П. Лесогорский, ул. Садовая, д.4, кв.3	57,7 кв.м	Пищеприготовление
45	Г.П. Лесогорский, ул. Садовая, д.4, кв.4	60,3 кв.м	Пищеприготовление
46	Г.П. Лесогорский, ул.Московская, д.16, кв.2	50,02 кв.м	Пищеприготовление
47	Г.П. Лесогорский, ул.Московская, д.16, кв.1	50,85 кв.м	Пищеприготовление
48	Г.П. Лесогорский, Зеленый переулок, д.9	80 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
49	Г.П. Лесогорский, ул. Труда, д.1, кв.7 (собственник)	47 кв.м	Пищеприготовление
50	Г.П. Лесогорский, Зеленый переулок, д.7, кв.11	31,79 кв.м	Пищеприготовление
51	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д.19	55,7 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
52	Г.П. Лесогорский, ул. Заречная, д.16, кв.3, Выборгского р-на, Ленинградской обл. МО "Светогорское городское поселение"	31,2 кв.м	Пищеприготовление , горячее водоснабжение
53	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д. 18, кв. 9	36 кв. м	Пищеприготовление
54	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д. 18, кв. 8	36 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
55	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д. 18, кв. 5	44,01 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
56	Пос. Лесогорский, ул. Лесная, д.11, кв.2	60 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
57	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.14,	37,40 кв.м	Пищеприготовление

**Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года**

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
	кв.1		
58	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.4, кв.2	62,40 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
59	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.45	36 кв. м	Пищеприготовление
60	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.5, кв.22	42 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
61	Пос. Лесогорский, ул. Школьная, д.5, кв.3	47,85 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
62	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.12, кв.1	42,6 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
63	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.4, кв.1	60,85 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
64	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.14, кв.4	34 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
65	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.19, кв.1	49 кв. м	Пищеприготовление ,отопление
66	Пос. Лесогорский, ул. Генераторная, д.21	85,8 кв.м	Пищеприготовление ,отопление, горячее водоснабжение
67	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д. 78	60 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
68	Пос. Лесогорский, ул. Еловая аллея, д.2	42,9 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
69	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д. 11	48 кв.м	Пищеприготовление
70	Пос. Лесогорский, ул. Сентябрьская, д. 14	82 кв.м	Отопление
71	Пос. Лесогорский, ул. Школьная, д.4	72 кв. м	Пищеприготовление ,отопление
72	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д.25	96 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
73	Пос. Лесогорский, ул. Лесная, 7, кв.1	44,20 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
74	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д. 14	40 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
75	Пос. Лесогорский, ул.Заречная, д. №26а	160 кв.м	Пищеприготовление ,горячее водоснабжение
76	Лен.область, Выборгского р-на, П. Лесогорский, ул. Генераторная, д.29, кв.6	40 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
77	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская , д. 59, кв.1	55,83 кв. м	Пищеприготовление ,отопление
78	Пос. Лесогорский, ул. Лесная, д. 10	70 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
79	Пос. Лесогорский, ул. Лесная, д. 8	40 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
80	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д.7, кв.16	37 кв.м	Пищеприготовление
81	Пос. Лесогорский, ул. Летчиков, д.18	45 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
82	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.2	37,5 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
83	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д. 21	40 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
84	Пос. Лесогорский, ул. Генераторная, д.7	41 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
85	Пос. Лесогорский, ул. Заречная, д.32	70 кв.м	Пищеприготовление , горячее водоснабжение
86	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.41	130 кв.м	Пищеприготовление ,отопление

**Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года**

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
87	Пос. Лесогорский, ул. Выборгское шоссе, д.1"а"	129,9 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
88	Пос. Лесогорский, ул. Выборгское шоссе, д.2а	47 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
89	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.15	100 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
90	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.24	72 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
91	Пос. Лесогорский, ул. Летчиков, д.6, кв.6	2569	Пищеприготовление ,отопление
92	Пос. Лесогорский, ул. Летчиков, д.6, кв.7	37 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
93	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.50	112 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
94	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.71	228,2 кв.м	Отопление
95	Пос. Лесогорский, №66	40,7 кв.м	Пищеприготовление
96	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.43	52,7 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
97	Пос. Лесогорский, СНТ "Химик"	60 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
98	Пос. Лесогорский, СНТ "Химик" участок №126	190 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
99	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, СНТ "Химик" садовый участок №35	60 кв.м	Отопление
100	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д. 18	37 кв.м	Пищеприготовление
101	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.44	68 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
102	Пос. Лесогорский, ул. Лесная, д.3	Данные отсутствуют	Пищеприготовление
103	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.12, кв.1	58,6 кв.м и 47,4 кв.м	Пищеприготовление
104	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д. 18, кв. 7	37,7 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
105	Пос. Лесогорский, Выборгское шоссе, д. 4 Б	Данные отсутствуют	Пищеприготовление ,отопление
106	Пос. Лесогорский, ул. Октябрьская, д. 8, кв.8	40,6 кв.м	Пищеприготовление, горячее водоснабжение
107	Пос. Лесогорский, ул. Октябрьская, д. 8, кв.6	39,29 кв.м	Пищеприготовление, горячее водоснабжение
108	Пос. Лесогорский, ул. Октябрьская, д. 8, кв. 5	50,5 кв.м	Пищеприготовление, горячее водоснабжение
109	Пос. Лесогорский, ул. Садовая, д. 6, кв.11	38,7 кв.м	Пищеприготовление
110	Пос. Лесогорский, Назаров Александр Николаевич	41,04 кв.м	Пищеприготовление
111	Пос. Лесогорский, ул. Октябрьская, д.8, кв.4	51 кв.м	Пищеприготовление
112	Пос. Лесогорский, Беляева Инна Васильевна	47,05 кв.м	Пищеприготовление
113	Пос. Лесогорский, ул. Октябрьская, д.8, кв.1	39,41 кв.м	Пищеприготовление
114	Пос. Лесогорский, ул. Садовая, д. 6, кв.21	30,80 кв.м	Пищеприготовление
115	Пос. Лесогорский, ул. Заречная, район дома 28	50,2 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
116	Пос. Лесогорский, ул. Октябрьская, д.6, кв.7	48,97 кв.м	Пищеприготовление

**Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года**

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
117	Пос. Лесогорский, ул. Октябрьская, д.6, кв.6	57,46 кв.м	Пищеприготовление
118	Пос. Лесогорский, ул. Октябрьская, д.6, кв.5	46,37 кв.м	Пищеприготовление
119	Пос. Лесогорский, ул. Октябрьская, д.6, кв.1	47,94 кв.м	Пищеприготовление
120	Пос. Лесогорский, ул. Октябрьская, д.6, кв.8	46,46 кв.м	Пищеприготовление
121	Пос. Лесогорский, ул. Генераторная, д. 54	42 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
122	Пос. Лесогорский, ул. Генераторная, д. 52	42 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
123	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.24	60 кв.м	Газоотопление, пищеприготовление
124	Пос. Лесогорский, Лен-шоссе, д.30, кв.2	40,10 кв.м	Пищеприготовление
125	Пос. Лесогорский, Лен-шоссе, д.30, кв.4	44 кв.м	Пищеприготовление
126	Ленинградская область, Выборгский р-н, п. Лесогорский, ул. Набережная, дом 2, кв.9	25,65 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
127	Пос. Лесогорский, ул.Труда, д.3, кв.1	47,05 кв.м жил. 26,54 кв.м	Пищеприготовление
128	Пос. Лесогорский, ул. Генераторная, д. 14	110 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
129	Лен.обл., Выборгский р-н, Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.51	76,9 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
130	Пос. Лесогорский, ул. Гранитная, д.3, кв.2	22,17 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
131	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.64	19,70 кв.м	Пищеприготовление
132	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.64	37,02 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
133	Пос. Лесогорский, ул. Летчиков, д.3, кв.2	30 кв. м	Отопление
134	Пос. Лесогорский, ул. Летчиков, д.2, кв.3	46 кв.м	Отопление
135	Пос. Лесогорский, ул. Сентябрьская, д. 8а	145,7 кв.м	Пищеприготовление, горячее водоснабжение
136	Пос. Лесогорский, ул. Сентябрьская, д. б/н	61,5 кв.м	Пищеприготовление, горячее водоснабжение
137	Пос. Лесогорский, ул. Московская, д.3	120 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
138	Лен.обл., Выборгский р-н,Пос. Лесогорский, ул. Набережная, д.2,кв.2	104 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
139	Лен.обл., Выборгский р-н,Пос. Лесогорский, ул. Набережная, д.2,кв.1	104 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
140	Пос. Лесогорский, ул.Труда, д.3, кв.3	45,2 кв.м	Пищеприготовление
141	Пос. Лесогорский, ул.Труда, д.3, кв.7	46 кв.м	Пищеприготовление
142	Пос. Лесогорский, ул. Московская, д. 10, кв.2	43 кв.м	Пищеприготовление
143	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д.2, кв.2	61 кв.м	Пищеприготовление
144	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д.2, кв.4	43,58 кв.м	Пищеприготовление
145	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д.2, кв.5	46 кв.м	Пищеприготовление

**Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года**

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
146	Пос. Лесогорский, ул. Летчиков, д.14	54 кв.м	Пищеприготовление
147	Пос. Лесогорский, ул. Генераторная, д. 17, кв.1	35,8 кв.м	Пищеприготовление
148	Пос. Лесогорский, ул. Горная, 11	Данные отсутствуют	Пищеприготовление
149	Пос. Лесогорский, ул.Лесная, д.13	40,2 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
150	Пос. Лесогорский, ул. Лесная, д.2	66,5 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
151	Пос. Лесогорский, ул. Лесная, д.3	49,4 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
152	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д.2, кв.1	44,1 кв.м	Пищеприготовление
153	Пос. Лесогорский, ул.Октябрьская, д.1, кв.3	48 кв.м	Пищеприготовление ,отопление, горячее водоснабжение
154	Лен.обл., Выборгский р-г, пос. Лесогорский, ул. Набережная, д. 2, кв.8	25,65 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
155	Пос. Лесогорский, ул. Генераторная, д. 54	42 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
156	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.83а	160 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
157	Пос. Лесогорский, ул. Лесная, д.10	33,6 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
158	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.18	31,0 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
159	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.17	31,36 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
160	Пос. Лесогорский, ул. Еловая, д.10	150 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
161	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д. 5, кв.2	45,70 кв. м	Пищеприготовление ,отопление
162	Пос. Лесогорский, ул. Генераторная, д. 24, кв.4	100 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
163	Пос. Лесогорский, ул. Сентябрьская, д. 17, кв.1	50 кв.м	Пищеприготовление , горячее водоснабжение
164	Пос. Лесогорский, ул. Школьная, д.9	141 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
165	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д, 21, кв.2	71,7 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
166	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д, 21, кв.1	71,7 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
167	Пос. Лесогорский, ул.Советов, д. 23	49,5 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
168	Пос. Лесогорский, ул. Летчиков, д.21	138,9 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
169	Пос. Лесогорский, рядом с домом ул. Генераторная, д. 37 А	240 кв. м	Пищеприготовление ,отопление
170	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.14, кв.3	35,37 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
171	Пос. Лесогорский, ул. Садовая , д. 6, кв.14	квар.36,4 кв.м , жилая 20,6 кв.м	Пищеприготовление
172	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д.10, кв.1	43,4 кв.м	Пищеприготовление ,горячее водоснабжение
173	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д.10, кв.2	59,56 кв.м	Пищеприготовление ,горячее водоснабжение
174	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д.10, кв.3	44,68 кв.м	Пищеприготовление ,горячее водоснабжение
175	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д.10, кв.4	43,93 кв.м	Пищеприготовление ,горячее водоснабжение
176	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый	44,1 кв.м	Пищеприготовление ,горячее водоснабжение

**Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года**

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
	переулок, д.10, кв.5		
177	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д.10, кв.6	59,12 кв.м	Пищеприготовление ,горячее водоснабжение
178	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д.10, кв.7	44,9 кв.м	Пищеприготовление ,горячее водоснабжение
179	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д.10, кв.8	43,85 кв.м	Пищеприготовление ,горячее водоснабжение
180	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д. 49, кв.1	49,3 кв. м	Пищеприготовление ,отопление
181	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д. 57	93,70 кв.м	Пищеприготовление ,отопление, горячее водоснабжение
182	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.20	60,4 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
183	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.14,кв.5	55,64 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
184	Пос. Лесогорский, ул. Летчиков, Урбанавичене Наталья Владимировна	62,4 кв.м	Отопление
185	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д. 63 а	65,7 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
186	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д. 61 а	34,8 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
187	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д. 15 а	40 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
188	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д 26 а	182,7 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
189	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, Смирнов Владислав Аркадьевич	130 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
190	Лен.область, Выборгский р-н, ПГТ Лесогорский, ул. Ленинградская, д.53, кв.2	52,9 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
191	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.69, кв.3	Данные отсутствуют	Пищеприготовление
192	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.63	54,8 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
193	Пос. Лесогорский, ул. Еловая аллея, д.2	62 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
194	Пос. Лесогорский, ул. Еловая аллея, д.1	32 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
195	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д. 21, кв.1	49 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
196	Пос. Лесогорский, ул. Школьная, д. 3	41,52 кв.м	Пищеприготовление
197	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д. 54	100 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
198	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д. 60	76 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
199	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д. 1	49,5 кв. м	Пищеприготовление ,отопление
200	Пос. Лесогорский, ул. Летчиков, д. 16	60,2 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
201	Пос. Лесогорский, ул. Летчиков, д.15, кв.2	40,2 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
202	Пос. Лесогорский, Выборгское шоссе, д.4	166 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
203	Пос. Лесогорский, Выборгское шоссе, д.4а	150 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
204	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д. 8, кв.3	44,36 кв.м	Пищеприготовление ,горячее водоснабжение
205	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д. 8, кв.7	45,14 кв.м	Пищеприготовление, горячее водоснабжение

**Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года**

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
206	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д. 8, кв.1	45,30 кв.м	Пищеприготовление ,горячее водоснабжение
207	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д. 8, кв.2	61,00 кв.м	Пищеприготовление , горячее водоснабжение
208	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д. 8, кв.6	62,10 кв.м	Пищеприготовление , горячее водоснабжение
209	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д.20 "Г"	36 кв.м	Пищеприготовление
210	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, Арбузова Мария Ивановна	40 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
211	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д. 21 а	100 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
212	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, 11	98 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
213	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.16	47 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
214	Пос. Лесогорский, ул. Летчиков, д.20, кв.3	50,3 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
215	Пос. Лесогорский, ул. Генераторная, д. 16, частное домовладение	56,1 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
216	Пос. Лесогорский, ул. Генераторная, д. 13, частное домовладение	213,9 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
217	Пос. Лесогорский, ул. Лесная, д.4, кв. 2	45,44 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
218	Пос. Лесогорский, ул. Лесная, д.4,кв.4	47,24 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
219	Пос. Лесогорский, ул. Лесная, д.16	43 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
220	Пос. Лесогорский, ул. Лесная, д.13	40,2 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
221	Пос. Лесогорский, ул. Генераторная, д. 20	97 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
222	Пос. Лесогорский, ул. Школьная, Александрова Светлана Ивановна	98 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
223	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.39, кв.1	Данные отсутствуют	Пищеприготовление ,отопление
224	ПГТ Лесогорский, ул. Выборгское шоссе, Лебедева Ирина Николаевна	Данные отсутствуют	Пищеприготовление ,отопление
225	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д.4	70 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
226	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, уч. 166, рядом с домом №78	100 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
227	Пос. Лесогорский, ул. Лесная, д. 1, кв.1	55 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
228	Пос. Лесогорский, ул. Гранитная, д. 10, кв.2	83,9 кв.м	Пищеприготовление ,отопление, горячее водоснабжение
229	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д.11	Данные отсутствуют	Пищеприготовление ,отопление
230	Пос. Лесогорский, ул. Сентябрьская, д. 5	200 кв. м	Пищеприготовление ,отопление
231	Пос. Лесогорский, ул. Еловая аллея, д. 6	57,4 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
232	Пос. Лесогорский, ул. Еловая аллея, д. 7	86 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
233	Пос. Лесогорский, ул. Еловая аллея, д. 8, кв.2. Зарегистрировано 4 человека	53,28 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
234	Пос. Лесогорский, ул. Еловая аллея, д. 5	123,6 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
235	Пос. Лесогорский, ул. Летчиков , д.12, кв.2	27 кв.м	Пищеприготовление ,отопление

**Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года**

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
236	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д. 14, кв.2	31,6 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
237	Пос. Лесогорский, ул. Генераторная, д.21, кв.2	85,96 кв.м	Пищеприготовление ,отопление, горячее водоснабжение
238	Пос. Лесогорский, ул. Летчиков, д. 23	80 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
239	Пос. Лесогорский, ул. Летчиков, д. 23 а	126 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
240	Пос. Лесогорский, ул. Генераторная, д. 25, муниципальное	60,57 кв.м	Пищеприготовление ,отопление, горячее водоснабжение
241	Пос. Лесогорский, ул. Гранитная, д. 10, кв.1	83,9 кв.м	Пищеприготовление ,отопление, горячее водоснабжение
242	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д. 12, кв.1	общая 58,6 кв.м и жилая 47,4 кв.м	Пищеприготовление
243	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д.20а	40 кв.м	Пищеприготовление
244	Пос. Лесогорский, ул. Летчиков, д.12	72 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
245	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д. 6. кв.1	78,5 кв.м	Пищеприготовление ,отопление, горячее водоснабжение
246	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д. 86, кв.2	150 кв. м	Пищеприготовление ,отопление
247	Пос. Лесогорский, ул. Школьная, д.7А	147,9 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
248	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д. 20а	50 кв.м	Пищеприготовление
249	Пос. Лесогорский, Выборгского р-на , ул. Турбинная, д.9, кв.1	47,7 кв.м	Пищеприготовление
250	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.11	36,96 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
251	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д.11 "Б"	90 кв. м	Пищеприготовление ,отопление
252	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д.11	100 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
253	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д.10	120 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
254	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д.13	93 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
255	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д.17 а	35,5 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
256	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д. 18, кв.2	31 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
257	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д. 5, кв.1	54,90 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
258	Пос. Лесогорский, ул. Лесная, д. 1, кв.1	49,28 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
259	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д. 20	78,30 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
260	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д. 20	78,30 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
261	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.2	120 кв.м	ГВС, отопление
262	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д. 6, кв.2	50 кв.м	Отопление
263	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.37	41,40 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
264	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.3	31,9 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
265	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д. 44	684 кв.м	Пищеприготовление ,отопление

**Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года**

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
266	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д.2	60 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
267	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д.2	50 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
268	Пос. Лесогорский, ул. Генераторная, д. 20	186,3 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
269	Пос. Лесогорский, ул. Летчиков, д.20	43 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
270	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.22	33 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
271	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д. 65	56,6 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
272	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д19, кв.15	200 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
273	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, Полейчук Леонид Александрович	80 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
274	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д.19 А	100 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
275	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д.10 Б	60 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
276	Пос. Лесогорский, Лен.шоссе, №30, кв.6 (2 этаж)	41,60 кв.м	Пищеприготовление
277	Пос. Лесогорский, Лен.шоссе, №30, кв.1 (1 этаж)	39,89 кв.м	Пищеприготовление
278	Пос. Лесогорский, ул. Советов, д.5, кв.11	44,22 кв.м	Пищеприготовление
279	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д.21 (жилой дом)	47,5 кв.м	Пищеприготовление
280	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д.20 А	100 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
281	Пос. Лесогорский, ул. Заречная, д. 2, кв.2 (1й этаж 2-этажного мун.дома)	44,5 кв.м	Пищеприготовление ,в дальнейшем-отопление
282	Пос. Лесогорский, ул. Сентябрьская, д.21	200 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
283	Пос. Лесогорский, ул. Ленинградская, д.55, кв. 1	74 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
284	Пос. Лесогорский, ул. Заречная, д.14, кв.2	55,4 кв.м	Пищеприготовление
285	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д.5, кв.3	33,60 кв.м	Пищеприготовление
286	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д.5, кв.2	27,80 кв.м	Пищеприготовление
287	Пос. Лесогорский, Выборгское шоссе, д.24	100 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
288	Пос. Лесогорский, ул. Генераторная, д. 37 А	220 кв.м	Пищеприготовление ,отопление, горячее водоснабжение
289	Пос. Лесогорский, ул. Школьная, д.12	70,6 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
290	Пос. Лесогорский, ул. Генераторная и ул. Советов, у дома №37 по ул.Генераторной	стоящ-ся дом,140 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
291	Пос. Лесогорский, ул. Летчиков, д. 11	200 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
292	Пос. Лесогорский, ул. Летчиков, д. 24	144 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
293	д. Лосево, район реки и ул. Пограничная, 20	примерно 180 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
294	Пос. Лесогорский, ул. Труда, д. 1, кв.6	54,8 кв.м	Пищеприготовление
295	Пос. Лесогорский, ул. Труда, д. 1, кв.2	56,4 кв.м	Пищеприготовление ,отопление

**Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года**

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
296	Пос. Лесогорский, ул. Труда, д. 1, кв.8	45,70 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
297	Пос. Лесогорский, ул. Труда, д. 1, кв.5	45 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
298	Пос. Лесогорский, ул. Труда, д. 1, кв.3	47,8 кв.м	Пищеприготовление
299	Пос. Лесогорский, ул. Труда, д. 1, кв.4	40 кв.м	Пищеприготовление
300	Пос. Лесогорский, ул. Труда, д. 3, кв.4	46,4 кв.м	Пищеприготовление
301	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д. 8, кв.1	45,4 кв.м	Пищеприготовление
302	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д8, кв.8	45,7 кв.м	Пищеприготовление
303	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д8, кв.4	45,43 кв.м	Пищеприготовление
304	Пос. Лесогорский, ул. Песочная, д.5	122, 10 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
305	Пос. Лесогорский, ул. Песочная, д.3	35,5 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
306	Пос. Лесогорский, ул. Труда,д.21	44,2 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
307	Пос. Лесогорский, ул. Октябрьская, д.8, кв.7	47,24 кв.м, жил.33,42 кв.м	Пищеприготовление, ГВС
308	Пос. Лесогорский, ул. Школьная, д.14	100 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
309	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д. 7, кв. 14	32,01 кв.м	Пищеприготовление
310	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д. 7, кв. 17	65 кв.м	Пищеприготовление
311	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д. 7, кв. 19	39,5 кв.м	Пищеприготовление
312	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д. 7, кв. 18	34,2 кв.м	Пищеприготовление
313	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок, д. 7, кв. 22	44,10 кв.м	Пищеприготовление
314	Пос. Лесогорский, ул. Октябрьская, д. 4, кв.5	44,51 кв.м	Пищеприготовление
315	Пос. Лесогорский, ул. Октябрьская, д. 4, кв.2	57,50 кв.м	Пищеприготовление
316	Пос. Лесогорский, ул. Октябрьская, д. 4, кв.7	27,28 кв.м	Пищеприготовление
317	Пос. Лесогорский, ул. Октябрьская, д. 4, кв.6	57,65 кв.м	Пищеприготовление
318	Пос. Лесогорский, Зеленый переулок, д.7, кв.13	30,04 кв.м	Пищеприготовление
319	Пос. Лесогорский, Зеленый переулок, д.7, кв.21	34,8 кв.м	Пищеприготовление
320	Пос. Лесогорский, ул. Труда, д.2, кв.6	57,80 кв.м	Пищеприготовление
321	Пос. Лесогорский, ул. Труда, д.2, кв.2	56 кв.м	Пищеприготовление
322	Пос. Лесогорский, ул. Труда, д.2, кв.1	48,10 кв.м	Пищеприготовление
323	Пос. Лесогорский, ул. Труда, д.2, кв.3	48,90 кв.м	Пищеприготовление
324	Пос. Лесогорский, ул. Набережная, д. 2, кв.7	80 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
325	Пос. Лесогорский, ул. Набережная, д. 5, кв.1	83 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
326	Пос. Лесогорский, ул. Лен.шоссе, д.30, кв.5 (2ой этаж)	40,15 кв. м	Пищеприготовление

**Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года**

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
327	Пос. Лесогорский, ул. Лен.шоссе, д.30, кв.3 (1ый этаж)	44 кв.м	Пищеприготовление
328	Пос. Лесогорский, ул. Лесная, д. 20 А	156 кв.м	Отопление
329	Пос. Лесогорский, д.20	56 кв.м	Отопление
330	Пос. Лесогорский, ул. Сентябрьская, д.9	59 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
331	Пос. Лесогорский, ул. Горная, д.7, кв.2	30 кв.м	Пищеприготовление ,отопление, горячее водоснабжение
332	Пос. Лесогорский, ул. Генераторная, д.19, кв. 2	92 кв.м	Пищеприготовление ,отопление, горячее водоснабжение
333	Пос. Лесогорский, ул. Турбинная, д. 2	75 кв.м	Пищеприготовление
334	Пос. Лесогорский, Выборгское шоссе, д.2	39 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
335	Пос. Лесогорский, Выборгское шоссе, д.1 а	18,9 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
336	Пос. Лесогорский, ул. Еловая аллея, д. 4	31 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
337	Пос. Лесогорский, ул. Еловая аллея, д. 9	33,4 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
338	Пос. Лесогорский, ул. Еловая аллея, "Дача"	36,кв.м	Пищеприготовление ,отопление
339	Пос. Лесогорский, ул. Еловая аллея, д. 8	59 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
340	Пос. Лесогорский, ул. Еловая аллея, д.11, кв.80	114 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
341	Пос. Лесогорский, ул. Еловая аллея, д. 9	110 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
342	Пос. Лесогорский, ул. Школьная, д.10	100 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
343	Пос. Лесогорский, ул. Школьная, район дома 10	150 кв.м	Пищеприготовление ,отопление
344	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок , д. 2, кв.6	61,07 кв.м	Пищеприготовление ,отопление, горячее водоснабжение
345	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок , д. 2, кв.7	45,0 кв.м	Пищеприготовление
346	Пос. Лесогорский, ул. Зеленый переулок , д. 2, кв.8	43,29 кв.м	Пищеприготовление ,отопление, горячее водоснабжение
347	пос. Лосево, СХП Лосево, молокозавод и животноводческий комплекс	Данные отсутствуют	Технологические нужды
348	пгт Лесогорский ул.Труда д.1 кв.6	54.8 кв.м	пищеприготовление
349	пгт Лесогорский ул.Труда д.1 кв.2	56.4 кв.м	пищеприготовление,отопление
350	п. Лесогорский ул.Садовая д.6 кв.2	Данные отсутствуют	пищеприготовление
351	п. Лесогорский ул.Садовая д.6 кв.13	30.9 кв.м	пищеприготовление
352	п. Лесогорский ул.Садовая д.6 кв.18	37,5 кв.м	пищеприготовление
353	п. Лесогорский ул.Садовая д.6 кв.1	31.5 кв.м	пищеприготовление
354	п. Лесогорский ул.Московская д.11 кв.2	41 кв.м	пищеприготовление
355	п. Лесогорский ул.Московская д.11 кв.3	41,1 кв.м	пищеприготовление
356	п. Лесогорский ул.Московская д.11 кв.5	42.9 кв.м	пищеприготовление

**Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года**

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
357	п. Лесогорский ул.Московская д.11 кв.6	43,24 кв.м	пищеприготовление
358	п. Лесогорский ул.Московская д.11 кв.7	42,30 кв.м	пищеприготовление
359	п. Лесогорский ул.Московская д.11 кв.8	42,95 кв.м	пищеприготовление
360	п. Лесогорский ул.Подгорная д.3	73,8 кв.м	пищеприготовление
361	г.Светогорск ул.Пионерская д. 24	106.3 кв.м	пищеприготовление
362	г.Светогорск ул.Пионерская д. 47	34 кв.м	пищеприготовление
363	г.Светогорск ул.Каскадная д. 11	100 кв.м	пищеприготовление,отопление
364	г. Светогорск, ул. Ленина, д. 14, кв. 1 и кв. 2	34,78 и 20,79 кв. м	пищеприготовление
365	г.Светогорск ул.Пионерская д. 27Б	101 кв.м	пищеприготовление
366	г.Светогорск ул.Каскадная д. 8	48 кв.м	пищеприготовление,отопление
367	г.Светогорск ул.Красных партизан, д. 3а	200 кв.м	пищеприготовление,отопление
368	г.Светогорск ул.Парковая д. 1 кв.1	48,8 кв.м	пищеприготовление
369	г.Светогорск ул.Советская д. 15	84 кв.м	пищеприготовление,отопление
370	г.Светогорск ул.Пионерская, район д. 4	100 кв.м	пищеприготовление,отопление
371	г.Светогорск ул.Морская д. 18	58 кв.м	пищеприготовление,отопление
372	г.Светогорск ул.Ленина д. 12 кв.1	50,5кв.м	пищеприготовление
373	г.Светогорск ул.Школьная д. 5 кв.2	50,52кв.м	пищеприготовление
374	г.Светогорск ул.Пионерская д. 26	80 кв.м	пищеприготовление,отопление
375	г.Светогорск ул.Пионерская д. 7 А	20 кв.м	пищеприготовление,отопление
376	г.Ворошилово ул.Садовая д. 6 кв.4	40.5 кв.м	пищеприготовление
377	г.Ворошилово ул.Зеленый пер. д. 7 кв.5	34 кв.м	пищеприготовление
378	г.Светогорск ул.Ленинградская д. 17	205,9 кв.м	пищеприготовление,отопление
379	г.Светогорск правый берег р.Вуокса ул.Пионерская д. 27 А	100 кв.м	пищеприготовление,отопление
380	г.Светогорск ул.Пионерская д. 11Б	93 кв.м	пищеприготовление
381	г.Светогорск ул.Рощинская д. 33	50 кв.м	пищеприготовление,отопление
382	г.Светогорск ул.Школьная д. 10 кв.1	56,65 кв.м	пищеприготовление
383	г.Светогорск ул.Пионерская д. 8а	39,38 кв.м	пищеприготовление,отопление
384	г.Светогорск ул.Пионерская д. 4а	Данные отсутствуют	пищеприготовление,отопление
385	г.Светогорск ул.Ленина д. 12 кв.2	50.7 кв.м	пищеприготовление
386	г.Светогорск ул.Заречная д. 6	31.6 кв.м	пищеприготовление,отопление
387	г.Светогорск ул.Школьная д. 5 кв.4	81,4кв.м	пищеприготовление
388	г.Светогорск ул.Рощинская д. 22 кв.2	48,9 кв.м	пищеприготовление
389	г.Светогорск ул.Ленинградская д. 25	120 кв.м	пищеприготовление,отопление

**Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года**

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
390	г.Светогорск ул.Морская	200 кв.м	пищеприготовление,отопление
391	г.Светогорск ул.Рощинская д. 35	70 кв.м I эт.70 кв.м II эт.	пищеприготовление,отопление
392	г.Светогорск ул.Рощинская д. 16	180 кв.м	пищеприготовление,отопление
393	г.Светогорск ул.Школьная д. 8 кв.1	51 кв.м	пищеприготовление
394	г.Светогорск ул.Рощинская д. 14	120 кв.м	пищеприготовление,отопление
395	г.Светогорск ул.Рощинская д. 18 кв.2	45,9 кв.м	пищеприготовление,отопление
396	г.Светогорск ул.Рощинская д. 31а	71,5 кв.м	пищеприготовление,отопление
397	г.Светогорск ул.Льва Толстого д. 21	80 кв.м	пищеприготовление,отопление
398	г.Светогорск правый берег р.Вуокса ул.Пионерская д. 29 А	65 кв.м	пищеприготовление,отопление
399	г.Светогорск ул.Коробицына д. 27 кв.1	46,23 кв.м	пищеприготовление,отопление
400	г.Светогорск ул.Советская д. 13 кв. 1	29 кв.м	пищеприготовление,отопление
401	г.Светогорск ул.Пионерская д. 23а	68 кв.м	пищеприготовление,отопление
402	г.Светогорск ул.Заречная д. 29 правый берег	72,3 кв.м	пищеприготовление,отопление
403	г. Светогорск, ул. Гарькавого д.18	120 кв.м	пищеприготовление,отопление
404	г. Светогорск, ул. Кирова, д. 17, кв №№ 1, 2, 3, 4	Данные отсутствуют	пищеприготовление
405	г. Светогорск, ул. Кирова, д. 27	Данные отсутствуют	пищеприготовление
406	г. Светогорск, ул. Кирова, д. 31	Данные отсутствуют	пищеприготовление
407	г.Светогорск ул.Пограничная д.32	160 кв.м	пищеприготовление,отопление
408	г.Светогорск ул.Заречная д. 3 кв. 1,2,3,4,5,6	390 кв.м	пищеприготовление,отопление
409	г.Светогорск ул.Каскадная д. 28	81 кв.м	пищеприготовление,отопление
410	г.Светогорск ул.Парковая д. 2 кв. 1,2,3,4	Данные отсутствуют	пищеприготовление
411	г.Светогорск ул.Парковая д.4 кв. 1,2,3,4	Данные отсутствуют	пищеприготовление
412	г.Светогорск ул.Парковая д. 7 кв. 1,2,3	Данные отсутствуют	пищеприготовление
413	г.Светогорск ул.Кирова д. 19 кв. 1,2,3,4	Данные отсутствуют	пищеприготовление
414	г.Светогорск ул.Ленина д. 18 кв.2	Данные отсутствуют	пищеприготовление
415	г.Светогорск ул.Заречная д. 1	90 кв.м	пищеприготовление,отопление
416	г.Светогорск ул.Школьная д. 5 кв.1,2,3,4	Данные отсутствуют	пищеприготовление
417	г.Светогорск ул.Школьная д. 8 кв.1,2,3,4	Данные отсутствуют	пищеприготовление
418	г.Светогорск ул.Школьная д. 10 кв.1,2,3,4	Данные отсутствуют	пищеприготовление
419	г.Светогорск ул.Коробицына д. 29	46 кв.м	пищеприготовление
420	г.Светогорск ул.Пионерская д. 22а	154 кв.м	отопление
421	г.Светогорск ул.Пионерская д. 11а	46 кв.м	пищеприготовление,отопление

**Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года**

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
422	г.Светогорск ул.Кирова д. 17 кв. 2	57 кв.м	пищеприготовление
423	г.Светогорск ул.Парковая д.4 кв. 3	57 кв.м	пищеприготовление
424	г.Светогорск ул.Парковая д.4 кв. 1	57 кв.м	пищеприготовление
425	г.Светогорск ул.Ленина д. 12 кв.4	79,5 кв.м	пищеприготовление
426	г.Светогорск ул.Пионерская д. 1а	43,8 кв.м	пищеприготовление,отопление
427	г.Светогорск ул.Ленина д. 4 кв.1,2,3(не живут),4	Данные отсутствуют	пищеприготовление
428	г. Светогорск, ул. Советская, д. 8	Данные отсутствуют	пищеприготовление,отопление
429	г.Светогорск ул.Ленина д. 6 кв.1,2,3,4	Данные отсутствуют	пищеприготовление
430	г.Светогорск ул.Парковая д.1 кв. 3	47 кв.м	пищеприготовление
431	г.Светогорск ул.Парковая д.1 кв. 2	47,7 кв.м	пищеприготовление
432	г.Светогорск ул.Парковая д.1 кв. 4	47,4 кв.м	пищеприготовление
433	г.Светогорск ул.Вокзальная д.2 кв. 4	108 кв.м	пищеприготовление,отопление
434	г.Светогорск ул.Коробицына д. 38	35,7 кв.м	пищеприготовление,отопление
435	г.Светогорск ул.Коробицына д. 33	100,1 кв.м	пищеприготовление,отопление
436	г.Светогорск ул.Школьная д. 10 кв.2	56 кв.м	пищеприготовление
437	г.Светогорск ул.Школьная д. 10 кв.3	57,25 кв.м	пищеприготовление
438	г.Светогорск ул.Школьная д. 10 кв.4	57 кв.м	пищеприготовление
439	г.Светогорск ул.Заречная д. 2	35 кв.м	пищеприготовление,отопление
440	г.Светогорск ул.Рощинская д. 22 кв.2	Данные отсутствуют	пищеприготовление
441	г.Светогорск ул.Рощинская д. 31а	Данные отсутствуют	пищеприготовление,отопление
442	г.Светогорск ул.Рощинская д. 35	Данные отсутствуют	пищеприготовление,отопление
443	г.Светогорск ул.Рощинская д. 20 кв.1,2	Данные отсутствуют	пищеприготовление,отопление
444	г.Светогорск ул.Рощинская д. 18 кв.1,2	Данные отсутствуют	пищеприготовление,отопление
445	г.Светогорск ул.Ленина д. 8 кв.1,3,4	Данные отсутствуют	пищеприготовление,отопление
446	г. Светогорск, пр. берег, д. 10а	29 кв. м	пищеприготовление,отопление
447	г.Светогорск ул.Заречная д. 7	33 кв.м	пищеприготовление,отопление
448	г.Светогорск ул.Ленинградская, Михайлов Денис Владимирович	132 кв.м	пищеприготовление,отопление
449	г.Светогорск ул.Каскадная д. 4	48 кв.м	пищеприготовление,отопление
450	г.Светогорск ул.Правобережная д. 1	35,2 кв.м	пищеприготовление,отопление
451	г.Светогорск ул.Пограничная д.34	Данные отсутствуют	пищеприготовление,отопление
452	г.Светогорск ул.Ленина д. 12 кв.1,2,3,4	Данные отсутствуют	пищеприготовление
453	г.Светогорск ул.Школьная д. 3 кв.1,2,3,4	Данные отсутствуют	пищеприготовление

**Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года**

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
454	г.Светогорск ул.Школьная д. 4 кв.1,2,3,4	Данные отсутствуют	пищеприготовление
455	г.Светогорск ул.Школьная д. 7 кв.1,2,3,4	Данные отсутствуют	пищеприготовление
456	г. Светогорск, ул. Советская, д. 15	Данные отсутствуют	пищеприготовление
457	г.Светогорск ул.Заречная д. 1 кв. 2	82 кв.м	пищеприготовление
458	г.Светогорск ул.Пионерская д. 7а	36,72 кв.м	отопление
459	г.Светогорск ул.Роцинская д. 18 кв.1	45 кв.м	пищеприготовление
460	г.Светогорск ул.Каскадная д. 15	45 кв.м	пищеприготовление
461	г.Светогорск ул.Пионерская д. 47	40 кв.м	пищеприготовление,отопление
462	г.Светогорск ул.Льва Толстого д. 69	119,3 кв.м	пищеприготовление,отопление
463	г.Светогорск ул.Школьная д. 4 кв.3	53,2 кв.м	пищеприготовление
464	г.Светогорск ул.Пионерская д. 7	48 кв.м	пищеприготовление
465	г.Светогорск ул.Красноармейская д. 35 кв. 1, 2	1 кв. 27 кв.м,2кв. 12 м	отопление
466	г.Светогорск ул.Пионерская д. 3а	39,5 кв.м	пищеприготовление,отопление
467	г.Светогорск ул.Ленинградская, Колищак Антон Казимирович	150 кв.м	пищеприготовление,отопление
468	г.Светогорск ул.Ленинградская д.22	160 кв.м	пищеприготовление,отопление
469	г.Светогорск ул.Ленинградская д.24	Данные отсутствуют	пищеприготовление,отопление
470	пгт Лесогорский ул.Горная д.2	73,9 кв.м	пищеприготовление,отопление
471	п Лесогорский пер.Зеленый д.7 кв.10	31 кв.м	пищеприготовление,отопление
472	п Лесогорский ул.Октябрьская д4 кв.8	46,32 кв.м	пищеприготовление
473	п Лесогорский ул.Московская д 15 кв.1	51,4 кв.м	пищеприготовление
474	п Лесогорский ул.Московская д 15 кв.3	35 кв.м	пищеприготовление
475	п Лесогорский ул.Березовая аллея д 2	307 кв.м	пищеприготовление,отопление
476	п Лесогорский ул.Майская д 4	35,9 кв.м	пищеприготовление,отопление
477	п Лесогорский ул.Садовая д 6,кв.15	35,7 кв.м	пищеприготовление
478	п Лесогорский ул.Садовая д 6,кв.20	29,5 кв.м	пищеприготовление
479	п Лесогорский ул.Садовая д 6,кв.19	36,4 кв.м	пищеприготовление
480	п Лесогорский ул.Садовая д 6,кв.14	36,4 кв.м	пищеприготовление
481	п Лесогорский ул.Садовая д 6,кв.10	37,3 кв.м	пищеприготовление
482	СНТ "Химик" д.19	30 кв.м	пищеприготовление,отопление
483	СНТ "Химик" д.146	30 кв.м	пищеприготовление,отопление
484	СНТ "Химик" д.4	50 кв.м	пищеприготовление,отопление
485	СНТ "Химик" д.158	36 кв.м	пищеприготовление,отопление
486	СНТ "Химик" д.153	36 кв.м	пищеприготовление,отопление

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
487	СНТ "Химик" д.131	50 кв.м	пищеприготовление,отопление
488	СНТ "Химик" д.125	15 кв.м	пищеприготовление,отопление
489	СНТ "Химик" д.124	50 кв.м	пищеприготовление,отопление
490	СНТ "Химик" д.112	54 кв.м	пищеприготовление,отопление
491	СНТ "Химик" д.110	122 кв.м	пищеприготовление,отопление
492	СНТ "Химик" д.107	30 кв.м	пищеприготовление,отопление
493	СНТ "Химик" д.105	50 кв.м	пищеприготовление,отопление
494	СНТ "Химик" д.103	200 кв.м	пищеприготовление,отопление
495	СНТ "Химик" д.87	30 кв.м	пищеприготовление,отопление
496	СНТ "Химик" д.85	85 кв.м	пищеприготовление,отопление
497	СНТ "Химик" д.80	24 кв.м	пищеприготовление,отопление
498	СНТ "Химик" д.78	25 кв.м	пищеприготовление,отопление
499	СНТ "Химик" д.75	36 кв.м	пищеприготовление,отопление
500	СНТ "Химик" д.72	36 кв.м	пищеприготовление,отопление
501	СНТ "Химик" д.71	40 кв.м	пищеприготовление,отопление
502	СНТ "Химик" д.70	30 кв.м	пищеприготовление,отопление
503	СНТ "Химик" д.64	40 кв.м	пищеприготовление,отопление
504	СНТ "Химик" д.63	190 кв.м	пищеприготовление,отопление
505	СНТ "Химик" д.60	54 кв.м	пищеприготовление,отопление
506	СНТ "Химик" д.55	14 кв.м	пищеприготовление,отопление
507	СНТ "Химик" д.54	100 кв.м	пищеприготовление,отопление
508	СНТ "Химик" д.52	70 кв.м	пищеприготовление,отопление
509	СНТ "Химик" д.50	150 кв.м	пищеприготовление,отопление
510	СНТ "Химик" д.47	24 кв.м	пищеприготовление,отопление
511	СНТ "Химик" д.46	32 кв.м	пищеприготовление,отопление
512	СНТ "Химик" д.44	24 кв.м	пищеприготовление,отопление
513	СНТ "Химик" д.41	80 кв.м	пищеприготовление,отопление
514	СНТ "Химик" д.33	30 кв.м	пищеприготовление,отопление
515	СНТ "Химик" д.24	100 кв.м	пищеприготовление,отопление
516	СНТ "Химик" д.20	30 кв.м	пищеприготовление,отопление
517	СНТ "Химик" д.13	12 кв.м	пищеприготовление,отопление
518	СНТ "Химик" д.5	20 кв.м	пищеприготовление,отопление
519	СНТ "Химик" д.3	96 кв.м	пищеприготовление,отопление
520	СНТ "Химик" д.2	90 кв.м	пищеприготовление,отопление

**Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года**

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
521	Лен.шоссе д.72	36 кв.м	пищеприготовление,отопление
522	Лен.шоссе д.74	90 кв.м	пищеприготовление,отопление
523	СНТ "Химик" д.88	64 кв.м	пищеприготовление,отопление
524	Садоводство "Химик" уч.136	70 кв.м	отопление
525	СНТ "Химик" д.28	Данные отсутствуют	пищеприготовление
526	Садоводство "Химик" уч.146	55 кв.м	пищеприготовление
527	Садоводство "Химик" уч.29	12 кв.м	пищеприготовление,отопление
528	СНТ "Химик", Летова Лидия Андреевна	30 кв.м	пищеприготовление,отопление
529	СНТ "Химик", Григорьева Галина Ивановна	120 кв.м	пищеприготовление,отопление
530	СНТ "Химик", Селуянова Марина Николаевна	110 кв.м	пищеприготовление,отопление
531	СНТ "Химик", Ахременко Александр Николаевич	зем.уч.12 соток	пищеприготовление,отопление
532	СНТ "Химик", Алымова Анна Алексеевна	зем.уч.18 соток	пищеприготовление,отопление
533	СНТ "Химик", Пельц Анатолий Николаевич	зем.уч. 10 соток	пищеприготовление,отопление
534	СНТ "Химик", Бардецкая Ирина Анатольевна	120 кв.м	пищеприготовление,отопление
535	Лосево ул. Заречная, Сапрыкин Сергей Николаевич	95,2 кв.м	пищеприготовление,отопление
536	Лосево ул. Новая д.27а	139 кв.м	пищеприготовление,отопление
537	Лосево ул. Школьная д.2 кв.1	76,5 кв.м	пищеприготовление,отопление
538	Лосево ул. Новая б/н, Алексеева Екатерина Ивановна	68 кв.м	пищеприготовление,отопление
539	Лосево ул. Пограничная д.22	140 кв.м	пищеприготовление,отопление
540	Лосево ул. Заречная д. 8а	250 кв.м	пищеприготовление,отопление
541	Лосево ул. Озерная д. 17/1	100 кв.м	пищеприготовление,отопление
542	д. Лосево ул. (док-ты в стад. Оформ.) Бурмина Любовь Борисовна	101,8 кв.м)	пищеприготовление,отопление
543	Лосево ул. Новая (между д.5А и 21) Шестаков С. Л.	219 кв.м	пищеприготовление,отопление
544	Лосево ул. Новая д.17	72,3 кв.м	пищеприготовление,отопление
545	Лосево ул. Заречная д. 8	100 кв.м	пищеприготовление,отопление
546	Лосево ул. Озерная д. 5	61,9 кв.м	пищеприготовление,отопление
547	Лосево ул. Заречная д. 33	150 кв.м	пищеприготовление,отопление
548	Лосево ул. Новая д.21	31 кв.м	пищеприготовление,отопление
549	Лосево ул. Озерная д. б/н, Смирнов Владимир Валентинович	80,7 кв.м	пищеприготовление,отопление
550	Лосево ул. Новая д.15	160 кв.м	пищеприготовление,отопление
551	Лосево ул. Озерная д. б/н, Новосёлова Елена Юрьевна	70 кв.м	пищеприготовление,отопление
552	Лосево ул. Новая д.33а	177 кв.м	пищеприготовление

**Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года**

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
553	Лосево ул. Школьная 1(общ)	72 кв.м	пищеприготовление,отопление
554	Лосево ул. Школьная 1	70 кв.м	пищеприготовление,отопление
555	Лосево ул. Школьная 1	24 кв.м	пищеприготовление,отопление
556	Лосево ул. Школьная 21а	76,5 кв.м (общая 161,3 кв.м)	пищеприготовление,отопление
557	Лосево ул. Озерная д. 7а	170 кв.м	пищеприготовление,отопление
558	Лосево ул. Озерная д. 1	43,2 кв.м	пищеприготовление,отопление
559	Лосево ул. Новая д.5а	113,9 кв.м	пищеприготовление,отопление
560	Лосево ул. Заречная д. 7а	117,2 кв.м(общ.212,9 кв.м)	пищеприготовление,отопление
561	Лосево ул. Новая д.12	63 кв.м	пищеприготовление,отопление
562	Лосево ул. Заречная д. 5А	19,3 кв.м	пищеприготовление,отопление
563	Лосево ул. Заречная д. 14А	86 кв.м	пищеприготовление,отопление
564	Лосево ул. Озерная д. 8а	100 кв.м	пищеприготовление,отопление
565	Лосево ул. Озерная д. 3а	200 кв.м	пищеприготовление,отопление
566	Лосево ул. Новая, Муртазалиев Муртазали Гусейнович	100 кв.м	пищеприготовление,отопление
567	Лосево ул. Озерная д. 1а	177 кв.м	пищеприготовление,отопление
568	Лосево ул. Пограничная д.2а	51 кв.м	пищеприготовление,отопление
569	Лосево ул. Новая д.19	60 кв.м	пищеприготовление,отопление
570	Лосево ул. Заречная д. 15	115 кв.м	пищеприготовление,отопление
571	Лосево ул. Озерная д. 21	100 кв.м	пищеприготовление,отопление
572	Лосево ул. Озерная д. 2	92,8 кв.м	пищеприготовление,отопление
573	Лосево ул. Озерная д. 5а	77,5 кв.м	пищеприготовление,отопление
574	Лосево ул. Пограничная, Петрашкевич Виктор Брониславович	70 кв.м	пищеприготовление
575	Лосево ул. Новая д.20	61,6 кв.м	пищеприготовление,отопление
576	Лосево ул. Новая, Шаронин Владимир Анатольевич	80 кв.м	пищеприготовление,отопление
577	Лосево ул. Новая, Платонова Нина Николаевна	50 кв.м	пищеприготовление,отопление
578	Лосево ул. Новая д.19	60 кв.м	пищеприготовление,отопление
579	Лосево ул. Озерная д. 17	77 кв.м	пищеприготовление,отопление
580	Лосево ул. Озерная д. 15	100 кв.м	пищеприготовление,отопление
581	Лосево ул. Озерная д. 18	40 кв.м	пищеприготовление,отопление
582	Лосево ул. Озерная д. 19а	100 кв.м	пищеприготовление,отопление
583	д.Лосево, Жукова Антонина Анатольевна	130 кв.м	пищеприготовление,отопление
584	Лосево ул. Заречная, Ведерников Сергей Алексеевич	108 кв.м	отопление

Схема газоснабжения муниципального образования «Светогорское городское поселение»
Выборгского района Ленинградской области на период до 2020 года

№ п/п	Адрес жилого помещения	Общая жилая площадь	Потребность
585	Лосево ул. Озерная д. 4а	90 кв.м	отопление
586	Лосево ул. Заречная д. 1а	200 кв.м	пищеприготовление,отопление
587	Лосево ул. Заречная д. 30	66 кв.м	пищеприготовление,отопление
588	Лосево ул. Новая строящ.дом рядом с домом № 19 ул.Новая	64 кв.м	отопление
589	Лосево ул. Пограничная д.20а	51,9 кв.м	пищеприготовление
590	Лосево ул. Пограничная д.28	130 кв.м	пищеприготовление,отопление
591	Лосево ул. Новая д.36а	160 кв.м	пищеприготовление,отопление
592	Лосево ул. Пограничная д.20	180 кв.м	отопление
593	Лосево ул. Новая д.39а	178 кв.м	пищеприготовление,отопление
594	Лосево ул. Заречная д. 17	56 кв.м	пищеприготовление,отопление
595	Лосево ул. Новая д.4а,кв.2	64,8 кв.м	пищеприготовление,отопление
596	Лосево ул. Новая д.4а,кв.1	64,8 кв.м	пищеприготовление,отопление
597	Лосево ул. Заречная д. 20	64 кв.м	пищеприготовление,отопление
598	Лосево ул. Новая д.37а	263,4 кв.м	пищеприготовление,отопление
599	Лосево ул. Новая д. 34а	160 кв.м	пищеприготовление,отопление
600	Лосево ул. Озерная д. 9а	100 кв.м	отопление
601	пгт Лесоргорский ул.Летчиков д.9-9А	Данные отсутствуют	отопление
602	пгт Лесоргорский ул.Ленинградское ш. д.23	Данные отсутствуют	отопление