

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
БОЛЬШЕИЖОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
ДО 2027 ГОДА



2012 г.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
БОЛЬШЕИЖОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
ДО 2027 ГОДА



2012 Г.

Реферат

Объектом исследования является система теплоснабжения муниципального образования Большеижорское городское поселение.

Цель работы – разработка оптимальных вариантов развития системы теплоснабжения Большеижорского городского поселения по критериям: качества, надежности теплоснабжения и экономической эффективности. Разработанная программа мероприятий по результатам оптимизации режимов работы системы теплоснабжения должна стать базовым документом, определяющим стратегию и единую техническую политику перспективного развития системы теплоснабжения Муниципального образования.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 22.02.2012 N 154"О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" в рамках данного раздела рассмотрены основные вопросы:

- ✓ Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа;
- ✓ Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей;
- ✓ Перспективные балансы теплоносителя;
- ✓ Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии;
- ✓ Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей;
- ✓ Перспективные топливные балансы;
- ✓ Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение;
- ✓ Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций);

- ✓ Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии;
- ✓ Решения по бесхозным тепловым сетям.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| РЕФЕРАТ..... | 3 |
| ВВЕДЕНИЕ..... | 7 |
| КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА..... | 9 |
| 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ..... | 12 |
| 1.1 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ..... | 12 |
| 1.2 Источники тепловой энергии. | 12 |
| 1.3 ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ И ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ. | 14 |
| 1.4 Зоны действия источников тепловой энергии. | 26 |
| 1.5 ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ. | 27 |
| 1.6 БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ..... | 29 |
| 1.7 ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ..... | 30 |
| 1.8 НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. | 30 |
| 1.9 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ..... | 31 |
| 1.10 ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. | 31 |
| 1.11 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ. | 32 |
| 2. ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ..... | 34 |
| 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ. | 36 |

| | |
|---|----|
| 4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ..... | 38 |
| 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ..... | 39 |
| 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ. | 40 |
| 7. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ | 46 |
| 8. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ..... | 48 |
| 9. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ..... | 51 |
| 10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ..... | 52 |

Введение.

Проектирование систем теплоснабжения городов и населенных пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития города, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2027 года.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения Большеижорского городского поселения Ломоносовского района Ленинградской области до 2027 года является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" (Статья 23.городского Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей. Постановление от 22 Февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения"

При проведении работ использовались «Требования к схемам теплоснабжения» и «Требования к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», предложенные к утверждению Правительству Российской Федерации в соответствии с частью 1 статьи 4 Федерального закона «О теплоснабжении», РД-10-ВЭП «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов РФ», введённый с 22.05.2006 года, а также результаты проведенных ранее энергетических обследований и разработки энергетических характеристик, данные отраслевой статистической отчётности.

В качестве исходной информации при выполнении работы использованы материалы, предоставленные администрацией городского поселения.

Краткая характеристика

Территория муниципального образования Большеижорское городское поселение входит в состав муниципального образования Ломоносовский муниципальный район Ленинградской области. Поселение расположено на южном берегу Финского залива в 12 километрах от районного центра г. Ломоносов. На западе поселение граничит с муниципальным образованием Лебяженское городское поселение, на юге и юго-востоке с муниципальным образованием Пениковское сельское поселение, на севере ограничено побережьем Финского залива. Численность населения составляет 3,3 тысяч человек. Единственный населенный пункт поселения – поселок городского типа Большая Ижора:

Климат

Климат проектируемой территории характеризуется как переходный от морского к континентальному, с выраженными климатическими сезонами года, однако с большой изменчивостью погоды.

Средняя годовая температура воздуха составляет 3,3-3,6 °С. Самыми холодными месяцами являются январь и февраль, среднемесячная их температура составляет - 9,0 °С. Абсолютный минимум температуры воздуха в районе работ составляет - 50 °С (по данным метеостанции Будогощ). Самым теплым месяцем является июль, со средней температурой воздуха около +17 °С. Абсолютный максимум температуры воздуха составляет +34°С (метеостанция Мга).

Территория поселения относится к зоне избыточного увлажнения. Среднегодовое количество осадков – 580-650 мм. Большая часть осадков приходится на теплый (апрель-октябрь) период года. Среднегодовая относительная влажность воздуха – 80 %, что является следствием преобладания морских воздушных масс. Устойчивый снежный покров образуется в среднем в первой декаде декабря и разрушается в первой декаде апреля. Наибольшая за зиму мощность снежного покрова может достигать 77 см.

На территории поселения в течение всего года преобладают южные, юго-западные и западные ветры. Ветровой режим. Однако в летние месяцы

наблюдается незначительное увеличение повторяемости северо-восточного направления ветров. Среднегодовая скорость ветра составляет 4,6 м/с.

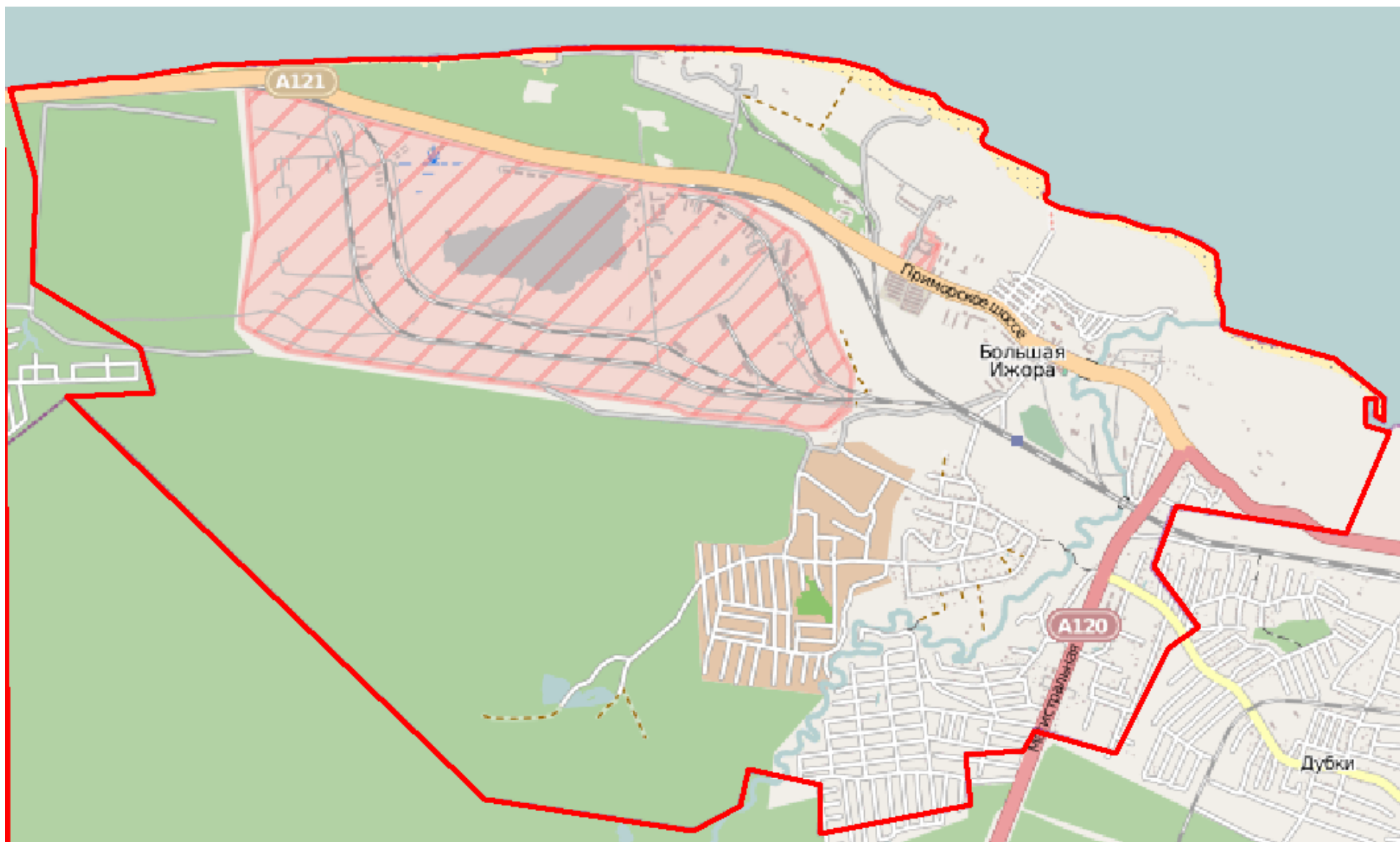


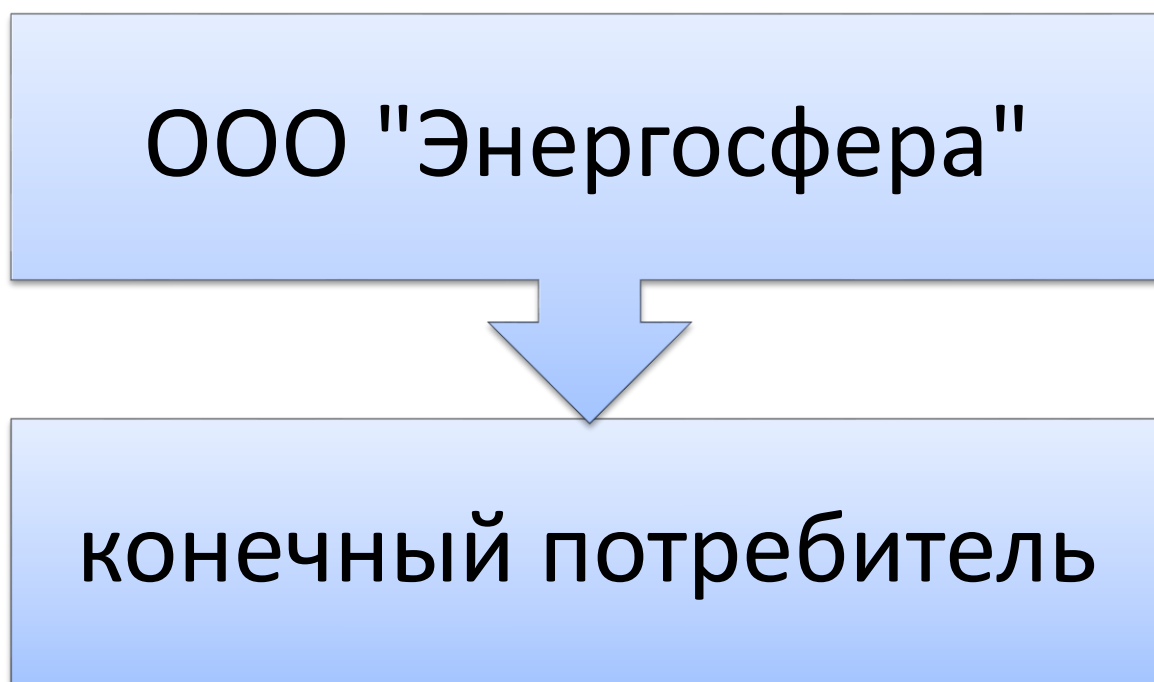
Рисунок 1 Границы муниципального образования «Большеижорское городское поселение»

1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

1.1 Функциональная структура теплоснабжения.

На территории Большеижорского городского поселения в сфере теплоснабжения осуществляет деятельность теплоснабжающая организация ООО «Энергосфера». ООО «Энергосфера» эксплуатирует две газовые и одну угольную котельные, расположенные в поселке Большая Ижора, а также тепловые сети от этих котельных.

Функциональная схема централизованного теплоснабжения представлена на рисунке 1-1



**Рисунок 1-1 Функциональная схема централизованного теплоснабжения
Большая Ижора**

1.2 Источники тепловой энергии.

Источниками централизованного теплоснабжения в поселении являются три отопительные котельные, обеспечивающие отопительную нагрузку административного и жилого фонда в течение отопительного сезона.

Основные сведения об источниках теплоснабжения представлены в таблице 1-1.

Таблица 1-1. Основные характеристики источников теплоснабжения

| Наименование котельной | Вид топлива | | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая мощность, Гкал/ч | Состав основного котельного оборудования | Способ регулирования отпуска тепловой энергии | Учет отпуска тепловой энергии | Средняя за год (отопительный сезон) загрузка оборудования, % |
|------------------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------------|--|---|-------------------------------|--|
| | Основное | Резервное | | | | | | |
| Локальная | Природный газ | отсутствует | 6,88 | 6,4 | КВЖ-4,0-115Н -2шт. | Качественный 95-70 | отсутствует | (30) |
| Центральная | Природный газ | отсутствует | 3,44 | 3,2 | КВ-Г-2,0-115Н - 2 шт. | Качественный 95-70 | отсутствует | (45) |
| Сагомилия | Кам. уголь | отсутствует | 0,4 | 0,4 | Чугунно-секционные котлы | Качественный 95-70 | отсутствует | (30) |
| ИТОГО | | | 10,72 | 10 | | | | |

1.3 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты.

Централизованное теплоснабжение в поселении осуществляется от трех котельных, расположенных в поселке Большая Ижора. Зоны теплоснабжения данных котельных не имеют общих участков тепловых сетей. В таблице 1-2 представлены основные характеристики и параметры режимов работы тепловых сетей.

Таблица 1-2 Характеристика тепловых сетей

| Наименование | Локальная | Центральная | Сагомилия |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Температурный график отпуска теплоносителя, С | 95-70 | 95-70 | 95-70 |
| Напор прямого/ обратного трубопровода, кгс/см ² | 3,2/1,4 | 2,4/1,6 | 2,0/1,2 |
| Характеристика сетей по количеству трубопроводов | двухтрубная | двухтрубная | двухтрубная |
| Схема горячего водоснабжения | отсутствует | отсутствует | отсутствует |
| Схема подключения отопительных установок потребителей | Зависимая | Зависимая | Зависимая |
| Наличие центральных тепловых пунктов | нет | нет | нет |
| Способ прокладки | Канальная, | Канальная, | Канальная, |

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
БОЛЬШЕИЖОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ДО 2027 ГОДА

| тепловых сетей | надземная | надземная | надземная |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Типы изоляции тепловых сетей | Минеральная вата, рубероид | Минеральная вата, рубероид | Минеральная вата, рубероид |
| Количество абонентских вводов потребителей, шт. | 17 | 55 | 4 |
| Доля абонентских установок с введенными в эксплуатацию узлами учета тепловой энергии, % | 0 | 0 | 0 |
| Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, км | 1,49 | 3,444 | 0,186 |
| В том числе | | | |
| Dy 250 | 0,282 | 0,178 | |
| Dy 150 | 0,299 | 0,682 | |
| Dy 125 | - | - | |
| Dy 100 | 0,406 | 0,945 | 0,098 |
| Dy 80 | 0,255 | 0,298 | 0,088 |
| Dy 70 | 0,012 | 0,033 | |
| Dy 50 | 0,235 | 1,274 | |

| | | | |
|-------|---|-------|--|
| Dy 40 | - | 0,034 | |
|-------|---|-------|--|

На рисунке 1-2 представлена карта-схема тепловых сетей.

На рисунках 1-3 и 1-4 представлены пьезометрические графики тепловых сетей от Локальной котельной до наиболее удаленных потребителей. Анализ данных графиков свидетельствует о достаточной пропускной способности существующих сетей для подачи расчетных расходов теплоносителя.

На рисунке 1-5 представлен пьезометрический график тепловых сетей от котельной Сагомилия до наиболее удаленного потребителя. Пьезометрический график свидетельствует о достаточной пропускной способности тепловых сетей данной котельной.

На рисунках 1-6, 1-7 и 1-8 представлены пьезометрические графики тепловых сетей от Центральной котельной до наиболее удаленных потребителей на расчетные расходы теплоносителей. Из графиков можно сделать следующие выводы:

- Пропускная способность тепловых сетей не позволяет в полном объеме подать расчетные расходы теплоносителя на дома по адресам Приморское шоссе, дом 74 и 76. Фактический объем теплоносителя, подаваемого на данных потребителей, составляет 70-80% от расчетного значения;
- Остальные потребители котельной обеспечены требуемым расходом теплоносителя, однако теплоснабжение домов 32, 32а, 32б, клуба атлант, 66, 66а и 66б, по Приморскому шоссе осуществляется по кольцу от тепломагистрали, проходящей по улице Строителей, поскольку пропускная способность сетей по Приморскому шоссе не соответствует условию проходимости.

На рисунке 1-9 представлен режим работы магистрали по Приморскому шоссе на расчетные расходы теплоносителя при аварии на магистрали по улице Строителей. Из данного рисунка видно, что при аварии на любом магистральном

участке тепловых сетей по Строителей прекращается теплоснабжение не только потребителей находящихся ниже по потоку, но и всех потребителей по Приморскому шоссе.

Формат A2 файл сущ.сети pdf

Рисунок 1-2 Карта схем тепловых Большеежорского МО.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
БОЛЬШЕИЖОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ДО 2027 г.

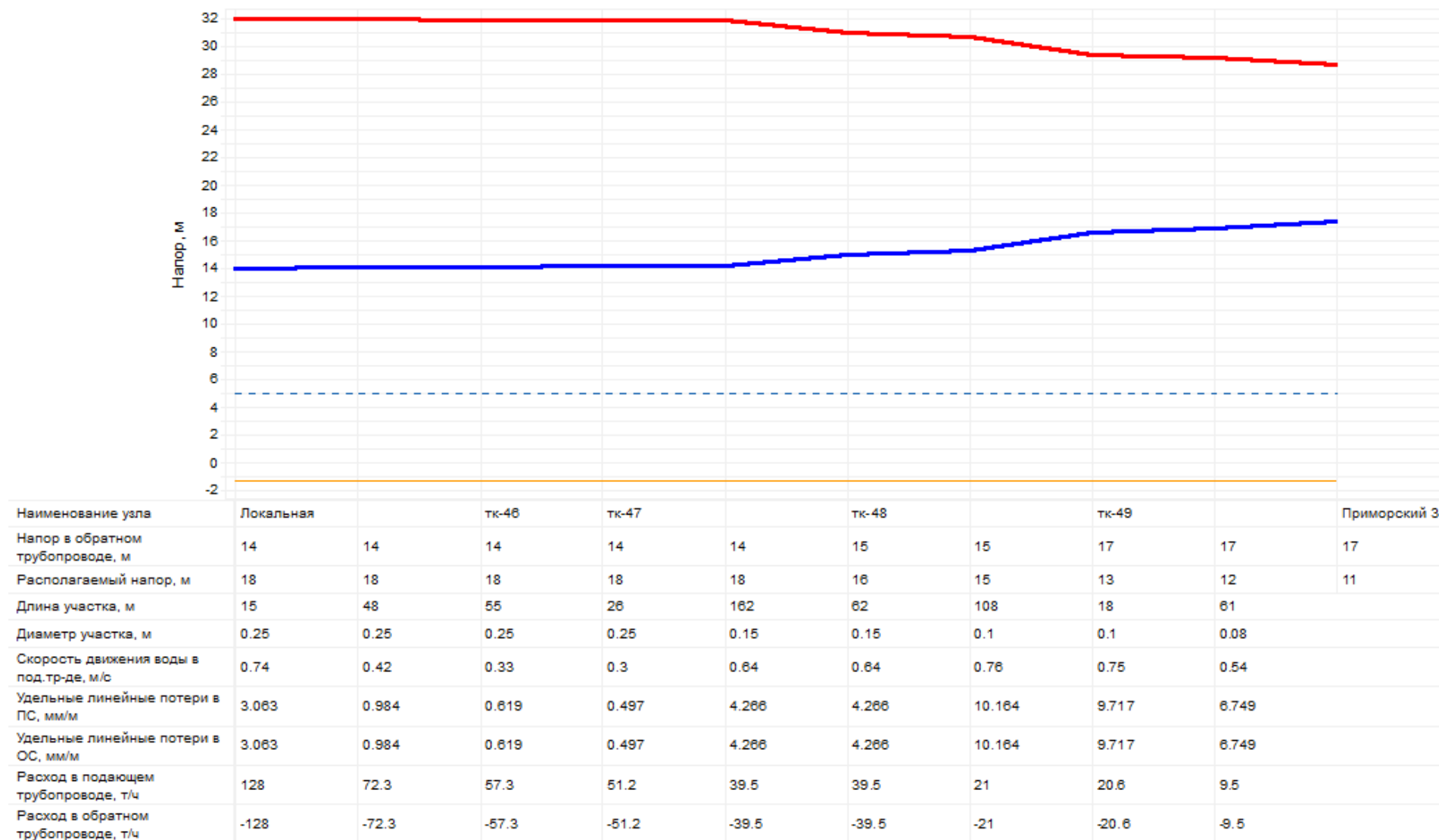


Рисунок 1-3 Расчетный режим работы тепловых сетей от котельной Локальной до дома Приморское ш., дом №3

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
БОЛЬШЕИЖОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ДО 2027 ГОДА

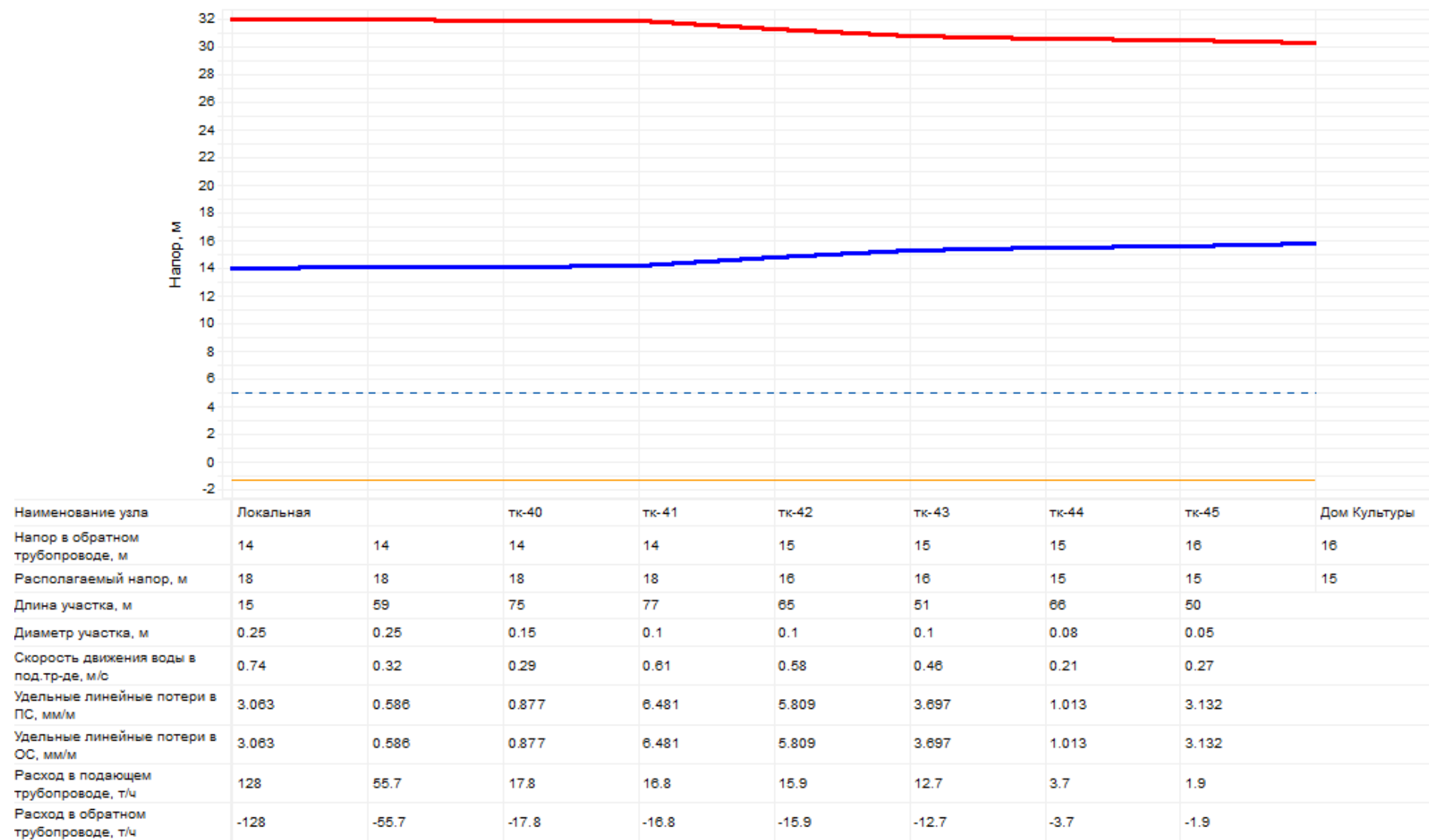


Рисунок 1-4 Расчетный режим работы тепловых сетей от котельной Локальной до дома Культуры

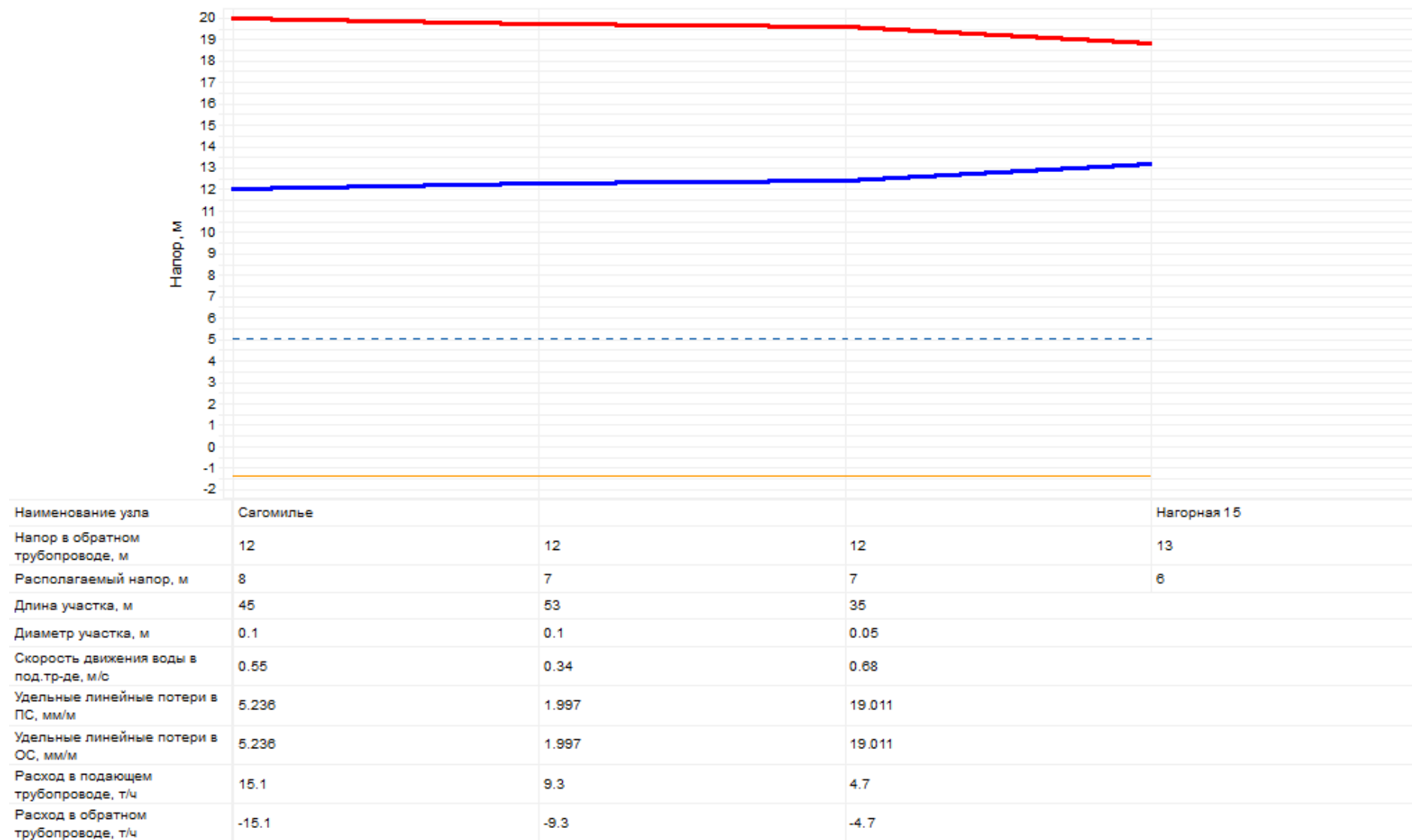


Рисунок 1-5 Расчетный режим работы тепловых сетей от котельной Сагомилия до дома Нагорная, 15

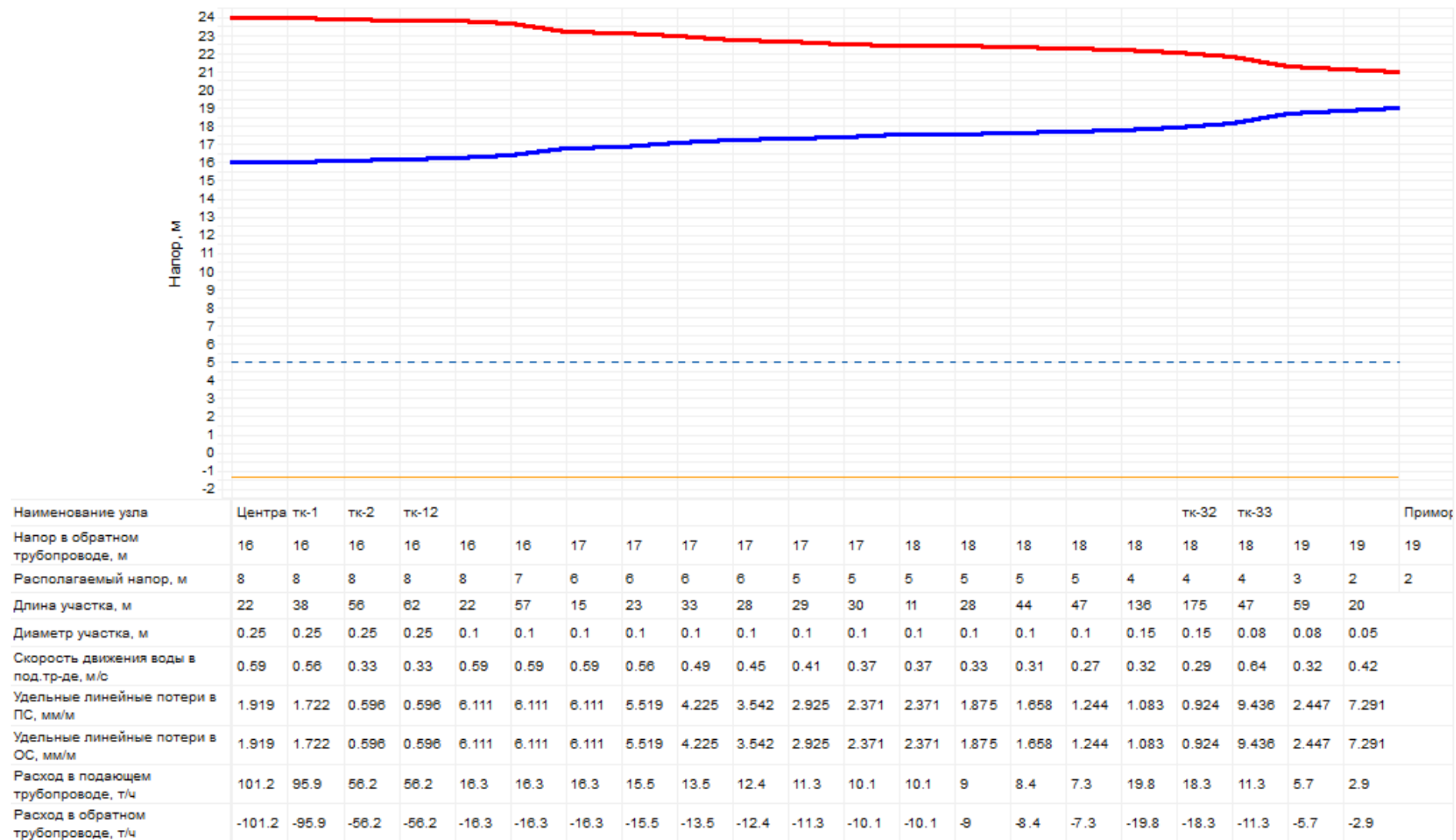


Рисунок 1-6 Расчетный режим работы тепловых сетей от котельной Центральной до дома Приморское ш., дом 16

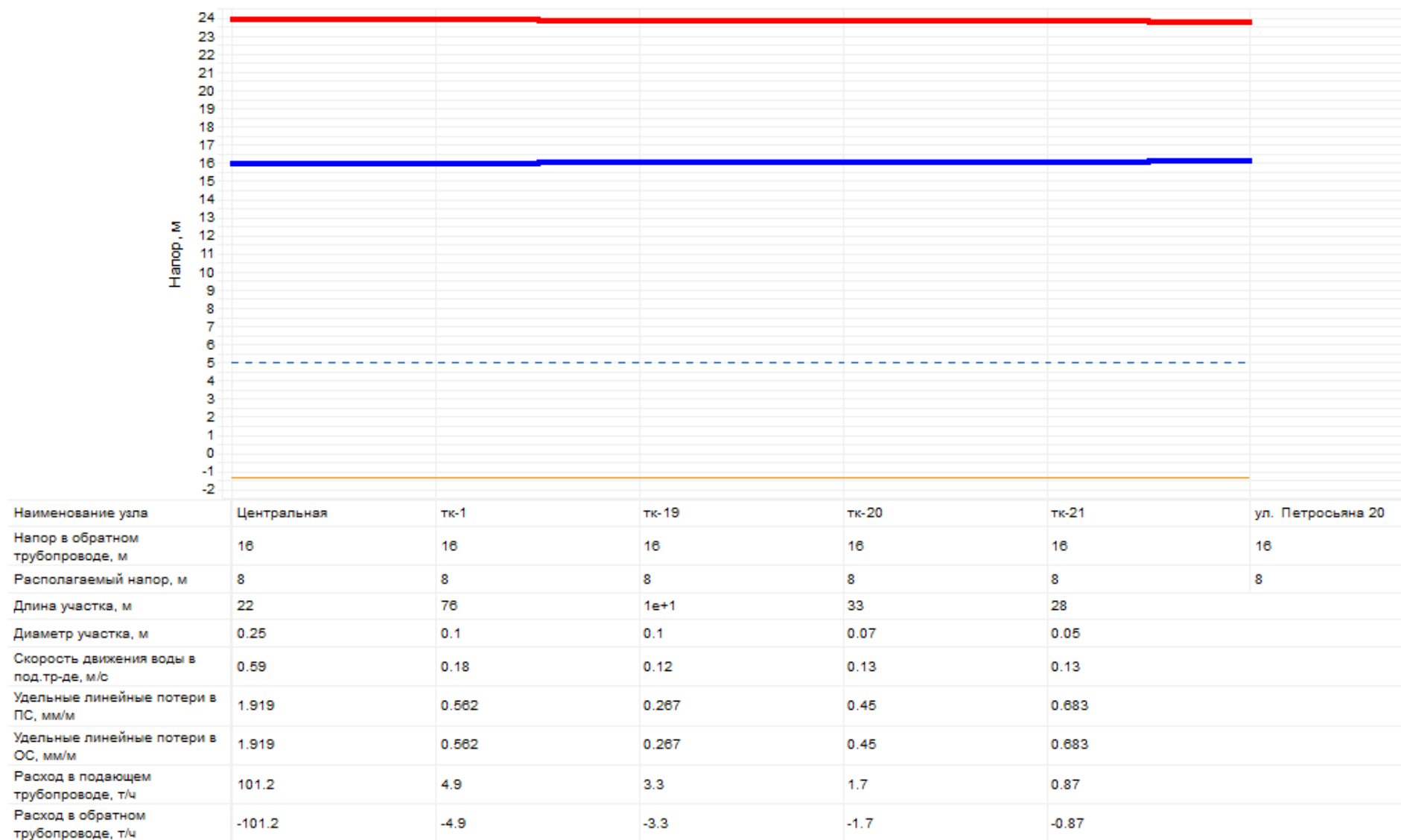


Рисунок 1-7 Расчетный режим работы тепловых сетей от котельной Центральной до дома Петросьяна, 20

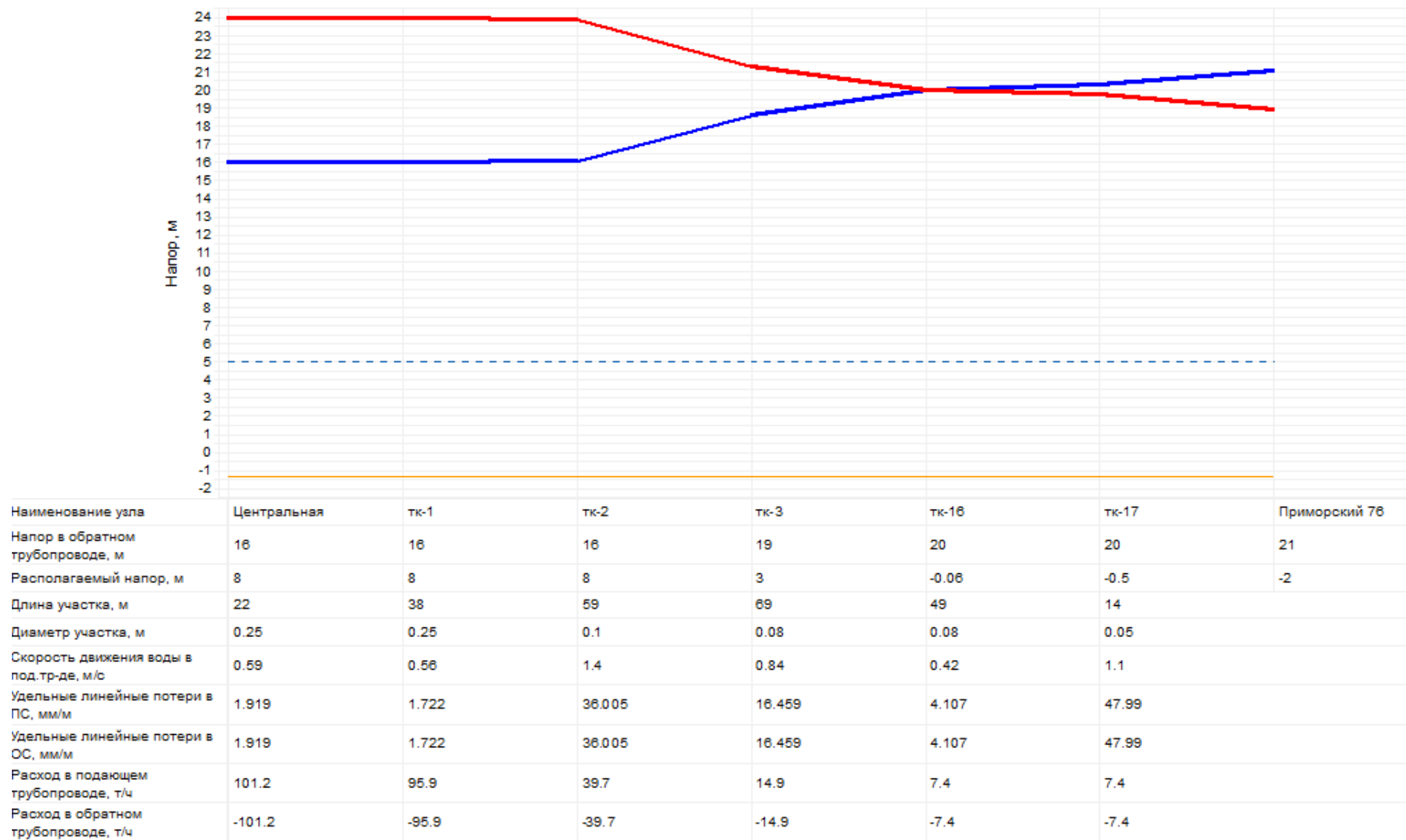


Рисунок 1-8 Расчетный режим работы тепловых сетей от котельной Центральной до дома Приморское ш., 76

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
БОЛЬШЕИЖОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ДО 2027 ГОДА

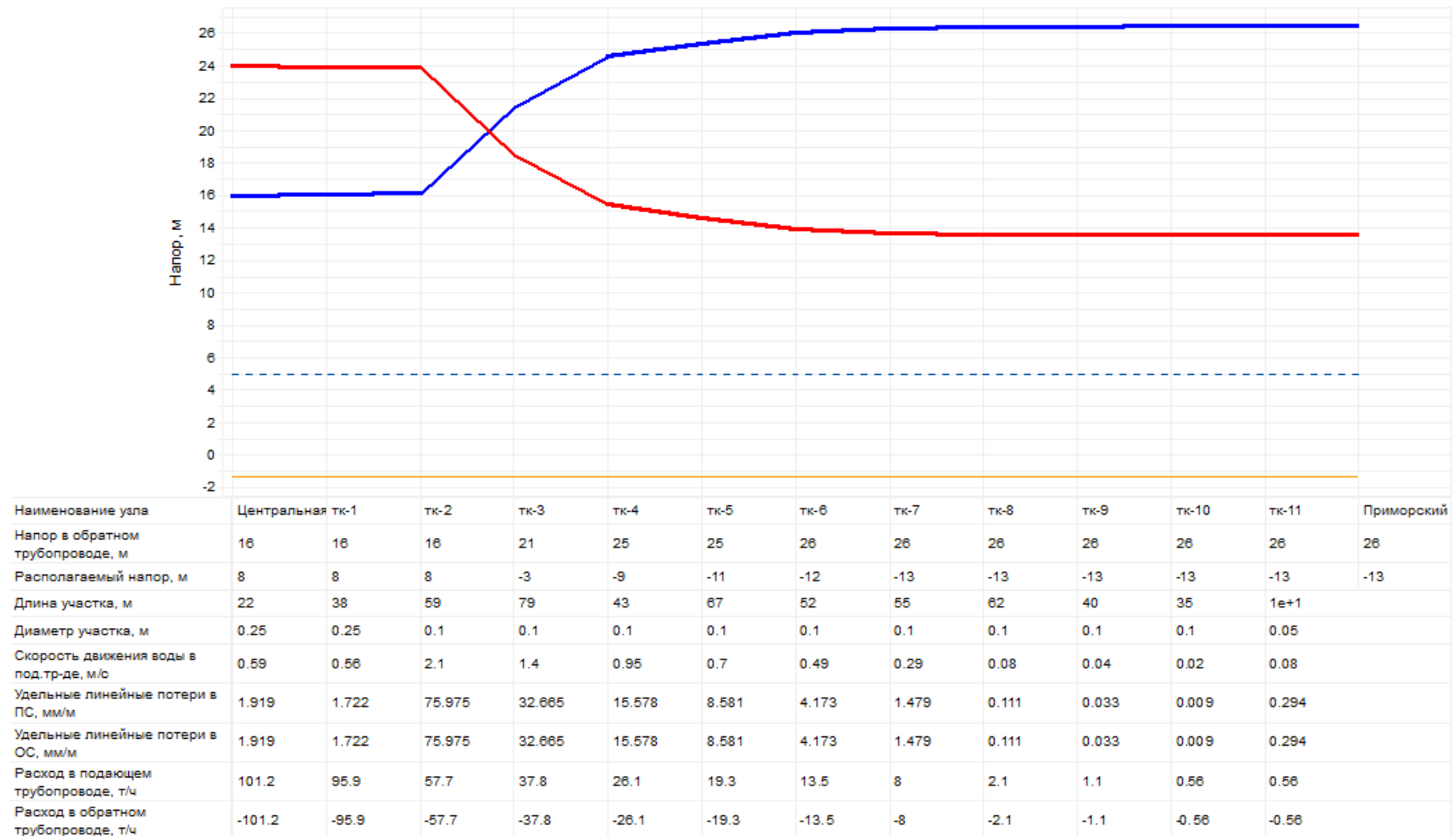
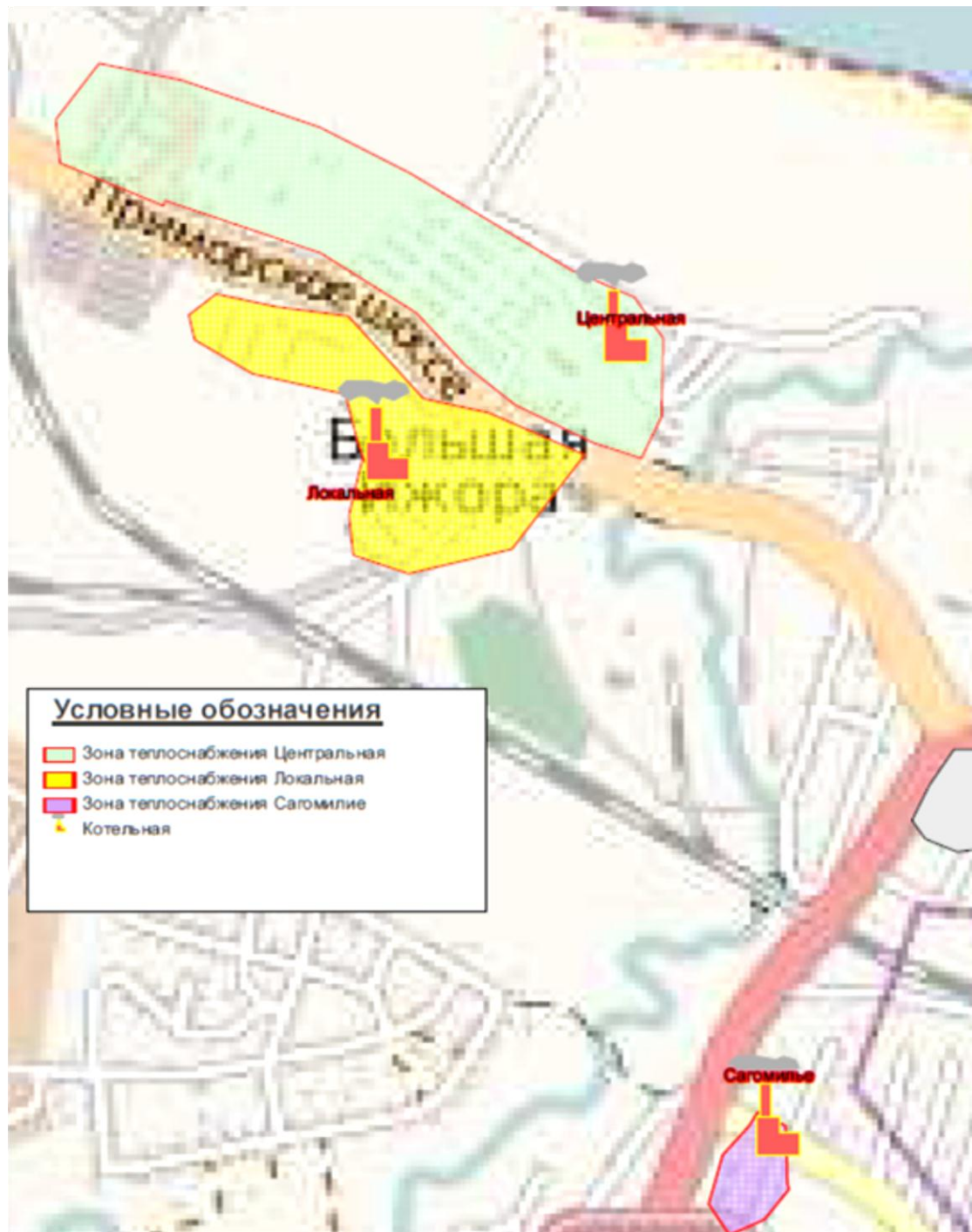


Рисунок 1-9 Режим работы сетей от котельной Центральной по Приморскому шоссе при аварии на магистрали по улице Строителей

1.4 Зоны действия источников тепловой энергии.

Зоны действия централизованного теплоснабжения представлены на рисунке 1-10.



**Рисунок 1-10 Зоны действия централизованного теплоснабжения котельных
Большеижорского муниципального образования**

1.5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.

Расчетные тепловые нагрузки потребителей с разбивкой по зонам теплоснабжения котельных поселения представлены в таблице 1-3.

Таблица 1-3 Расчетные тепловые нагрузки потребителей централизованного теплоснабжения

| Наименование потребителя | Отопительно-вентиляционная нагрузка, Гкал/ч |
|------------------------------|--|
| Котельная Локальная | |
| Астанина 7 | 0,266 |
| Астанина 11 | 0,267 |
| Астанина 13 | 0,258 |
| Астанина 10 | 0,025 |
| Администрация | 0,023 |
| Астанина 3 | 0,081 |
| Дом Культуры | 0,047 |
| Почта | 0,045 |
| Приморский 9 | 0,377 |
| Приморский 13 | 0,151 |
| Приморский 11 | 0,293 |
| Приморский 7 | 0,461 |
| аптека №184 | 0,012 |
| Приморский 3 | 0,238 |
| Приморский 5 | 0,276 |
| Школа | 0,225 |
| Астанина 9 | 0,264 |
| ИТОГО | 3,308 |
| Котельная Центральная | |
| ул. Петросьяна 23 | 0,012 |
| Приморский 72 | 0,125 |
| Приморский 74 | 0,187 |
| Приморский 76 | 0,186 |
| ул. Петросьяна 24 | 0,021 |
| ул. Петросьяна 21 | 0,018 |
| ул. Петросьяна 22 | 0,022 |
| ул. Петросьяна 19 | 0,019 |
| ул. Петросьяна 20 | 0,022 |
| ул. Петросьяна 17 | 0,021 |
| Приморский 70 | 0,293 |
| Приморский 68 | 0,169 |

| | |
|---------------------|--------------|
| Приморский 66 | 0,147 |
| Приморский 66а | 0,137 |
| Приморский 66б | 0,146 |
| Приморский 32б | 0,017 |
| Приморский 32а | 0,014 |
| Приморский 32 | 0,014 |
| ул. Петросьяна 14 | 0,020 |
| ул. Петросьяна 12 | 0,025 |
| ул. Петросьяна 11 | 0,024 |
| ул. Петросьяна 10 | 0,015 |
| ул. Петросьяна 9 | 0,014 |
| ул. Петросьяна 8 | 0,014 |
| ул. Петросьяна 7 | 0,014 |
| ул. Петросьяна 6 | 0,014 |
| ул. Петросьяна 5 | 0,014 |
| ул. Петросьяна 4 | 0,014 |
| ул. Петросьяна 3 | 0,014 |
| ул. Петросьяна 1 | 0,014 |
| ул. Петросьяна 2 | 0,029 |
| ул. Строителей 16 | 0,015 |
| ул. Строителей 15 | 0,019 |
| ул. Строителей 14 | 0,014 |
| ул. Строителей 13 | 0,014 |
| ул. Строителей 12 | 0,014 |
| ул. Строителей 11 | 0,017 |
| ул. Строителей 10 | 0,014 |
| ул. Строителей 9 | 0,014 |
| ул. Строителей 8 | 0,014 |
| ул. Строителей 7 | 0,014 |
| ул. Строителей 6 | 0,014 |
| ул. Строителей 5 | 0,014 |
| ул. Строителей 4 | 0,014 |
| ул. Строителей 3 | 0,014 |
| ул. Строителей 2 | 0,014 |
| ул. Строителей 1 | 0,014 |
| Приморский 28а | 0,019 |
| Приморский 28а | 0,019 |
| Приморский 18 | 0,070 |
| Приморский 24 | 0,069 |
| Приморский 22 | 0,071 |
| Приморский 16 | 0,072 |
| штаб | 0,175 |
| атлант | 0,008 |
| ИТОГО | 2,531 |
| Котельная Сагомилия | |

| | |
|--------------|--------------|
| Нагорная 11а | 0,072 |
| Нагорная 11б | 0,073 |
| Нагорная 13 | 0,115 |
| Нагорная 15 | 0,117 |
| ИТОГО | 0,377 |

Сведения о балансе установленной мощности котельных и подключенной нагрузки потребителей представлены в таблице 1-4.

Таблица 1-4 Сведения о балансе установленной мощности котельных и подключенной тепловой нагрузки потребителей.

| Наименование котельной | Располагаемая мощность, Гкал/ч | | Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч | |
|------------------------|--------------------------------|--------|--|--------|
| | В горячей воде | В паре | В горячей воде | В паре |
| Котельная Локальная | 6,4 | 0 | 3.308 | 0 |
| Котельная Центральная | 3,2 | 0 | 2,31 | 0 |
| Сагомилия | 0,4 | 0 | 0,377 | 0 |

1.6 Балансы теплоносителя.

Централизованное горячее водоснабжение потребителей отсутствует. Однако потребители производят несанкционированные врезки в системах отопления и используют теплоноситель в хозяйственных нуждах.

На котельных Локальная и Центральная установлены автоматизированные системы дозирования реагентов (Комплексон-6М), на котельной Сагомилия химическая обработка исходной воды отсутствует.

Сведения о балансах теплоносителя представлены в таблице 1-5

Таблица 1-5 Сведения о балансе теплоносителя источников теплоснабжения

| Наименование котельной | Номинальная производительность ВПУ, м ³ /ч | Среднечасовая фактическая подпитка тепловой сети, м ³ /ч | Нормативная утечка теплоносителя из тепловой сети, м ³ /ч |
|------------------------|---|---|--|
| Локальная | Нет данных | 1,13 | 0,24 |
| Центральная | Нет данных | 1,63 | 0,32 |
| Сагомилия | отсутствует | 0,15 | 0,01 |

1.7 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Основным топливом для Локальной и Центральной котельных является природный газ, резервное топливо отсутствует. Потребление природного газа котельными в году предшествующем разработке данной работы составляет:

Котельная Локальная 1273 тыс.нм³

Котельная Центральная. 890 тыс. нм³

В котельной Сагомилия в качестве основного топлива используется каменный уголь, резервное топливо отсутствует. Фактические сведения о годовом потреблении топлива по данной котельной отсутствует.

1.8 Надежность теплоснабжения.

Централизованное теплоснабжение потребителей тепловой энергии осуществляется от автономных тепловых источников. Схемы тепловых сетей от котельных Сагомилия и Локальная радиально-тупиковые, резервирование, а также кольцевание сетей полностью отсутствует.

У Центральной котельной сети закольцованы, однако пропускная способность «колец» не позволяет обеспечить теплоснабжение потребителей в случае аварии на основной магистрали, проходящей по улице Строителей.

Несанкционированный разбор теплоносителя из систем отопления потребителей значительно повышает нагрузку водоподготовительных установок котельных, а растворенные в исходной городской воде соли жесткости и кислород значительно ухудшают качество теплоснабжения и надежность системы в целом.

1.9 Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Данные результатов хозяйственной деятельности в области централизованного теплоснабжения ООО «Энергосфера» не предоставлены.

1.10 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Тарифы на тепловую энергию для организаций осуществляющих услуги теплоснабжения в муниципальном образовании утверждаются на календарный год соответствующим приказом комитета по тарифам и ценовой политике Правительства Ленинградской области.

Тариф на тепловую энергию в 2012 году, а также динамика его изменения для потребителей ООО "Энергосфера" представлен в таблице 1-6.

Тарифы установлены в одноставочном исчислении.

Таблица 1-6 Тарифы на тепловую энергию в 2012 году, руб./Гкал.

| Группы потребителей | 2012* | | |
|---------------------|---------|---------|---------|
| | с 01.01 | с 01.07 | с 01.09 |
| Население | 1596,59 | 1692,38 | 1746,61 |

* тарифы указаны с учетом НДС.

1.11 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения.

В системе централизованного теплоснабжения муниципального образования выявлены следующие недостатки, препятствующие надежному и экономичному функционированию системы:

Отсутствие коммерческого учета отпуска и потребления тепловой энергии.

Согласно положениям ФЗ №261 от 23.11.2009 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» источники теплоснабжения, а также потребители с расчетной тепловой нагрузкой свыше 0,2 Гкал/ч, должны быть оснащены коммерческими узлами учета тепловой энергии до 1 января 2012 года. Ввод в эксплуатацию узлов учета должен быть произведен в течение 30 дней после окончания монтажных работ. Ряд потребителей был оснащен общедомовыми узлами учета тепловой энергии в 2008 году, однако данные приборы до настоящего времени не приняты в эксплуатацию. На котельных также отсутствует система учета отпускаемой тепловой энергии.

Отсутствие резервирования тепловых сетей

Тепловые сети от котельных Локальная и Сагомилия организованы по радиально-тупиковой схеме, резервирование сетей полностью отсутствует.

Тепловые сети от котельной Центральная закольцованы, однако недостаточная пропускная способность тепломагистрали, проходящей по Приморскому шоссе, не может обеспечить прохождение расчетного расхода теплоносителя. Теплоснабжение домов № 32, 32а, 32б, 66, 66а и 66б по Приморскому шоссе осуществляется через перемычку с магистралью по улице Строителей.

Несанкционированный отбор теплоносителя из систем отопления.

Несанкционированный разбор теплоносителя из систем отопления потребителей значительно повышает нагрузку водоподготовительных установок

котельных, а растворенные в исходной городской воде соли жесткости и кислород значительно ухудшают качество теплоснабжения и надежность системы в целом.

Увеличенная подпитка сети не позволяет должным образом удалить из исходной воды соли жесткости, которые при нагреве воды отлагаются на поверхностях теплообмена котельного оборудования, тем самым нарушая передачу теплоты от дымовых газов к водяному теплоносителю, что ухудшает эксплуатационные характеристики котельного оборудования и способствует пережогу металла поверхности теплообмена. Те же соли, откладываются на внутренней поверхности трубопроводов тепловых сетей, сокращая их проходное сечение, тем самым увеличивая затраты электроэнергии на перекачку теплоносителя. У абонентов соли постоянной жесткости способствуют засорению отопительных приборов.

Низкая экономичность котельной Сагомилия.

Себестоимость производства тепловой энергии на угольных котельных в условиях Ленинградской области в 3-10 раз превышает стоимость гигакалории от модульной газовой котельной. При наличии технической возможности целесообразность данного мероприятия не вызывает сомнений.

2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Полезный отпуск тепловой энергии в году предшествующем разработке схемы составил 14,55 тыс. Гкал, из них на теплоснабжение жилого фонда составило 11,14 тыс. Гкал, прочих потребителей - 3,41 тыс. Гкал.

Тепловые нагрузки централизованного теплоснабжения жилого и административного фонда поселка Большая Ижора представлены в таблице 2-1.

Таблица 2-1 Тепловые нагрузки централизованного теплоснабжения.

| Наименование | Котельная Локальная | Котельная Центральная | Котельная Сагомилия |
|---|------------------------|--------------------------|------------------------|
| Жилой фонд, Гкал/ч | 2,888 | 2,13 | 0,377 |
| Административный фонд и прочие потребители, Гкал/ч | 0,42 | 0.18 | - |
| ИТОГО | 3,308 | 2,31 | 0,377 |

Существующий жилищный фонд образования составляет 77,54 тыс. кв. метров, из них подключенный к централизованному теплоснабжению 57,2 тыс. кв. метров.

В период с 2013 до 2015 года планируется снос 1,1 тыс. кв. метров неблагоустроенного аварийного жилого фонда, взамен его планируется ввод жилого фонда общей площадью 2,2 тыс. кв. метров в период с 2016 года.

Расчет тепловой нагрузки жилых зданий, расположенных на данном участке застройки произведен по формуле:

$$Q^p = \kappa * \frac{q \times S_{жил} \times (t_{в} - t_{про})}{4,19 \times 24} \times 10^{-6}, \text{ Гкал/ч, где}$$

q - Нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление принятый по табл. 8 СНиП 23-02-2003 для малоэтажного строительства - $75 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C} \cdot \text{сут})$;

$S_{\text{жил}}$ - площадь жилого фонда на данном участке застройки, м^2 ;

t_v - расчетная температура воздуха для жилых помещений, 20°C ;

$t_{\text{про}}$ - расчетная температура наружного воздуха принимается равной средней температуре холодной пятидневки, согласно СНиП-23-01-99 «Строительная климатология»

4,19- переводной коэффициент из кДж в ккал ;

κ - коэффициент, учитывающий уменьшение показателей, характеризующих годовую удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании, в соответствии с постановлением №18 от 25.01 2011 года Правительства РФ.

Значения данной величины κ для периода строительства с 2016 - по 2020 составляет 0,7

Тепловая нагрузка систем отопления для застраиваемого жилого составляет 0,05 Гкал/ч, средненедельная часовая нагрузка горячего водоснабжения составляет 0,02 Гкал/ч.

Тепловые нагрузки централизованного теплоснабжения в течение расчетного периода представлены в таблице 2-2

Таблица 2-2 Существующие и перспективные тепловые нагрузки централизованного теплоснабжения Большеижорского МО, Гкал/ч

| Наименование | 2012 | 2017 | 2022 | 2027 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|
| Большая Ижора | 5,995 | 6,065 | 6,065 | 6,065 |

3. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки.

Настоящей работой предусмотрены следующие мероприятия по развитию источников теплоснабжения муниципального образования на расчетный период:

- Строительство газовой котельной в районе нового строительства, обеспечивающей отопление и горячее водоснабжение вновь построенного жилого фонда;
- Реконструкция котельной Сагомилия, с переводом котельной на природный газ;
- Мероприятия по добавлению в сетевую воду котельных добавок, делающих не привлекательной использование сетевой воды для хозяйственных нужд и, соответственно, несанкционированного водоразбора;
- Перекладка головного участка тепломагистрали от Локальной котельной по Приморскому шоссе на больший диаметр;
- Устройство двух перемычек, соединяющих зоны теплоснабжения Локальной и Центральной котельной, проложенные по существующим каналам под Приморским шоссе.

Сведения о подключенных тепловых нагрузках существующих и планируемых источников теплоснабжения представлены в таблице 3-1.

Таблица 3-1 Балансы тепловой энергии источников теплоснабжения, Гкал/ч.

| Наименование источника | Баланс | 2012год | 2017год | 2022год | 2027год |
|------------------------|---------------|---------|---------|---------|---------|
| Локальная | Установленная | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 6,4 |
| | Подключенная | 3,308 | 3,308 | 3,308 | 3,308 |
| Центральная | Установленная | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| | Подключенная | 2,31 | 2,31 | 2,31 | 2,31 |
| Сагомилия | Установленная | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| | Подключенная | 0,377 | 0,377 | 0,377 | 0,377 |
| Новая | Установленная | - | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| | Подключенная | - | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| ИТОГО | Установленная | 10,0 | 10,1 | 10,1 | 10,1 |
| | Подключенная | 5,995 | 6,065 | 6,065 | 6,065 |

4. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.

Первоочередной задачей повышения надежности и экономичности системы теплоснабжения, является предотвращение несанкционированного водоразбора из систем отопления потребителей. Одним из мероприятий, доказавшим свою эффективность, является подкрашивание подпиточной воды специальными реагентами, которые являются безопасными для здоровья человека, но делают непривлекательной сетевую воду для хозяйственного использования. Одним из таких реагентов является Уранин-А, придающий сетевой воде зеленый оттенок. Другой реагент СводБо придает воде сильный неприятный медицинский запах. Использование подобных реагентов и их аналогов позволит сократить потери теплоносителя до нормативных значений.

В районе нового строительства рекомендуется устройство централизованного горячего водоснабжения от вновь возводимой котельной.

Сведения о балансах водоподготовительных установок и расходов теплоносителя представлены в таблице 4-1.

Таблица 4-1 Средненедельная часовая подпитка сети по источникам теплоснабжения в течение расчетного периода, м³/ч

| Наименование источника | Баланс | 2012год | 2017год | 2022год | 2027год |
|------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|
| Локальная | ВПУ | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | подпитка | 1,13 | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
| Центральная | ВПУ | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | подпитка | 1,63 | 0,32 | 0,32 | 0,32 |
| Сагомилия | ВПУ | - | 1 | 1 | 1 |
| | подпитка | 0,15 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Новая | ВПУ | - | 1 | 1 | 1 |
| | подпитка | - | 0,33 | 0,33 | 0,33 |

5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

До 2027 года предусмотрено строительство газовой котельной в районе нового строительства, а также реконструкция котельной Сагомилия с переводом газое топливо.

Мощность источников теплоснабжения Большеижорского МО представлена в таблице 5-1.

Таблица 5-1 Установленная мощность источников теплоснабжения.

| Источник теплоснабжения | Установленная мощность источников, Гкал/ч | | | |
|-------------------------|---|------|------|------|
| | 2012 | 2017 | 2022 | 2027 |
| Локальная. | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 6,4 |
| Центральная | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| Сагомилия | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Новая | - | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| ИТОГО | 10 | 10,1 | 10,1 | 10,1 |

6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них.

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции тепловых сетей:

- Реконструкция сетей Центральной котельной с увеличением диаметра головного участка тепломагистрали по Приморскому шоссе, которая позволит обеспечить достаточную пропускную способность для потребителей, расположенных вдоль Приморского шоссе, в том числе, при отключении кольцевого участка с магистралью по улице Строителей (рисунок 6-2))
- Реконструкция сетей Локальной котельной с увеличением диаметра от дома №7 по Приморскому шоссе до тепловой камеры, а также строительство перемычки возле дома №5 по Приморскому шоссе, обеспечивающих теплоснабжение потребителей по адресам Приморское шоссе №16-28, в случае аварий на головных участках сети Центральной котельной.(рисунок 6-3)
- Реконструкция сетей Локальной котельной с увеличением диаметра от по улице Астанина, а также строительство перемычки возле дома, обеспечивающих теплоснабжение потребителей по адресам Приморское шоссе №32-76, ул. Петросьяна и ул. Строителей в случае аварии и отключения Центральной котельной. (рисунок 6-4)

Пропускная способность реконструируемых новых тепловых сетей позволяет полностью обеспечить теплоснабжение потребителей центральной котельной от котельной Локальной. При дополнительном технико-экономическом обосновании котельную Центральную возможно вывести из эксплуатации или законсервировать, с передачей ее нагрузки на Локальную котельную.

Количество переключаемых тепловых сетей представлено в таблице 6-1 и рисунке 6-1.

Таблица 6-1 Мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей.

| Период строительства | Условный диаметр, мм | Длина, м | Примечание |
|-------------------------|----------------------------|-------------|--|
| До 2017 года | 200 | 314 | Реконструкция сетей Локальной котельной с увеличением диаметра по улице Астанина до перемычки |
| | 150 | 107,5 | Реконструкция сетей Локальной котельной с увеличением диаметра от дома №7 по Приморскому шоссе до перемычки |
| | 150 | 180 | Реконструкция сетей Центральной котельной с увеличением диаметра головного участка тепломагистрали по Приморскому шоссе |
| | 100 | 69 | |
| | 150 | 71 | Новое строительство сетей, соединяющих зоны теплоснабжения Локальной и Центральной котельных, прокладываемые в существующих каналах под Приморским шоссе |
| | 125 | 271 | |

Формат А2

Рисунок 6-1 Карта-схема района реконструируемых и новых тепловых сетей.

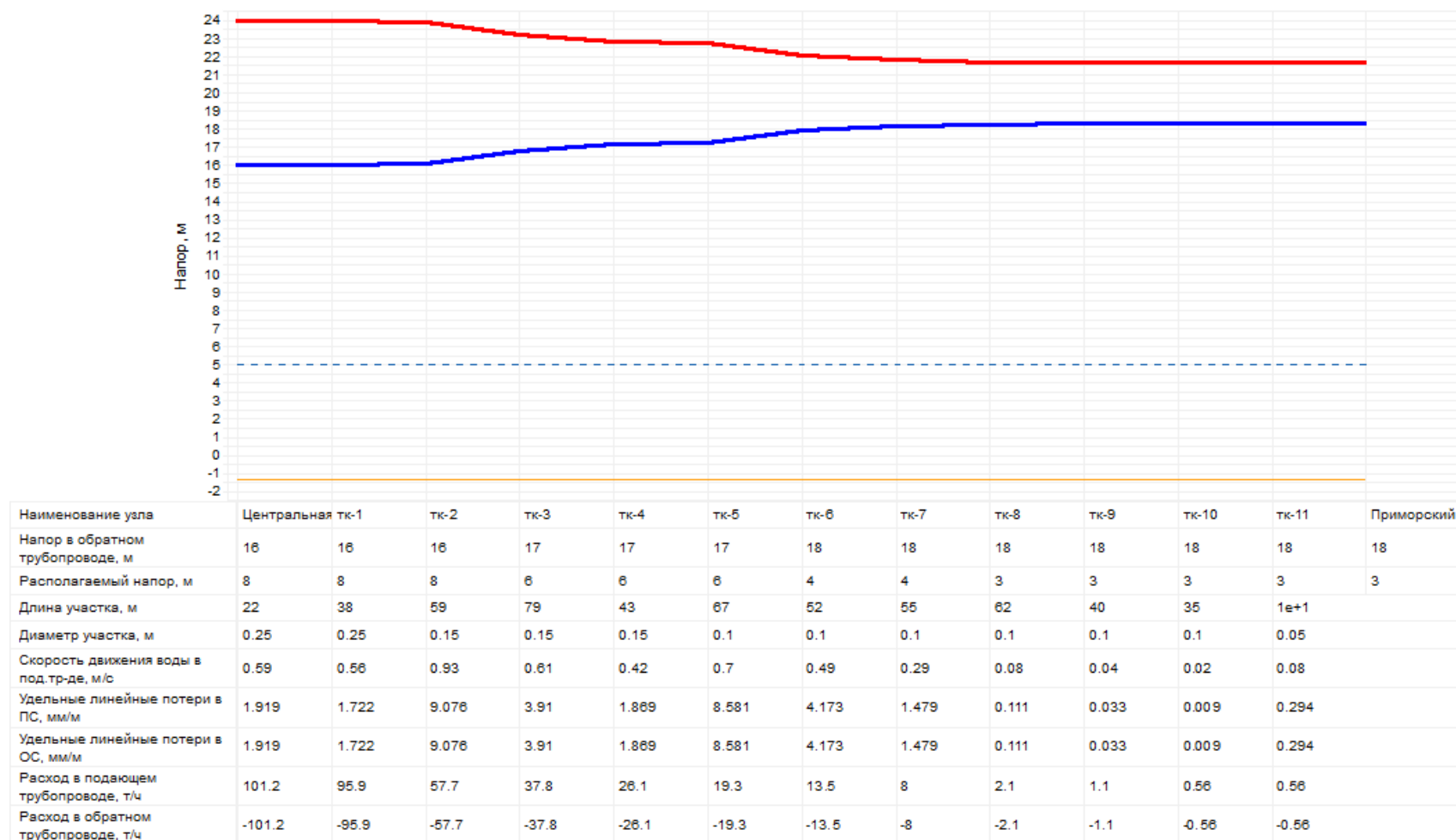


Рисунок 6-2 Режим работы магистрали вдоль Приморского шоссе при отключении кольцевого участка сетей соединяющего с магистралью по улице Строителей. Котельная Центральная.

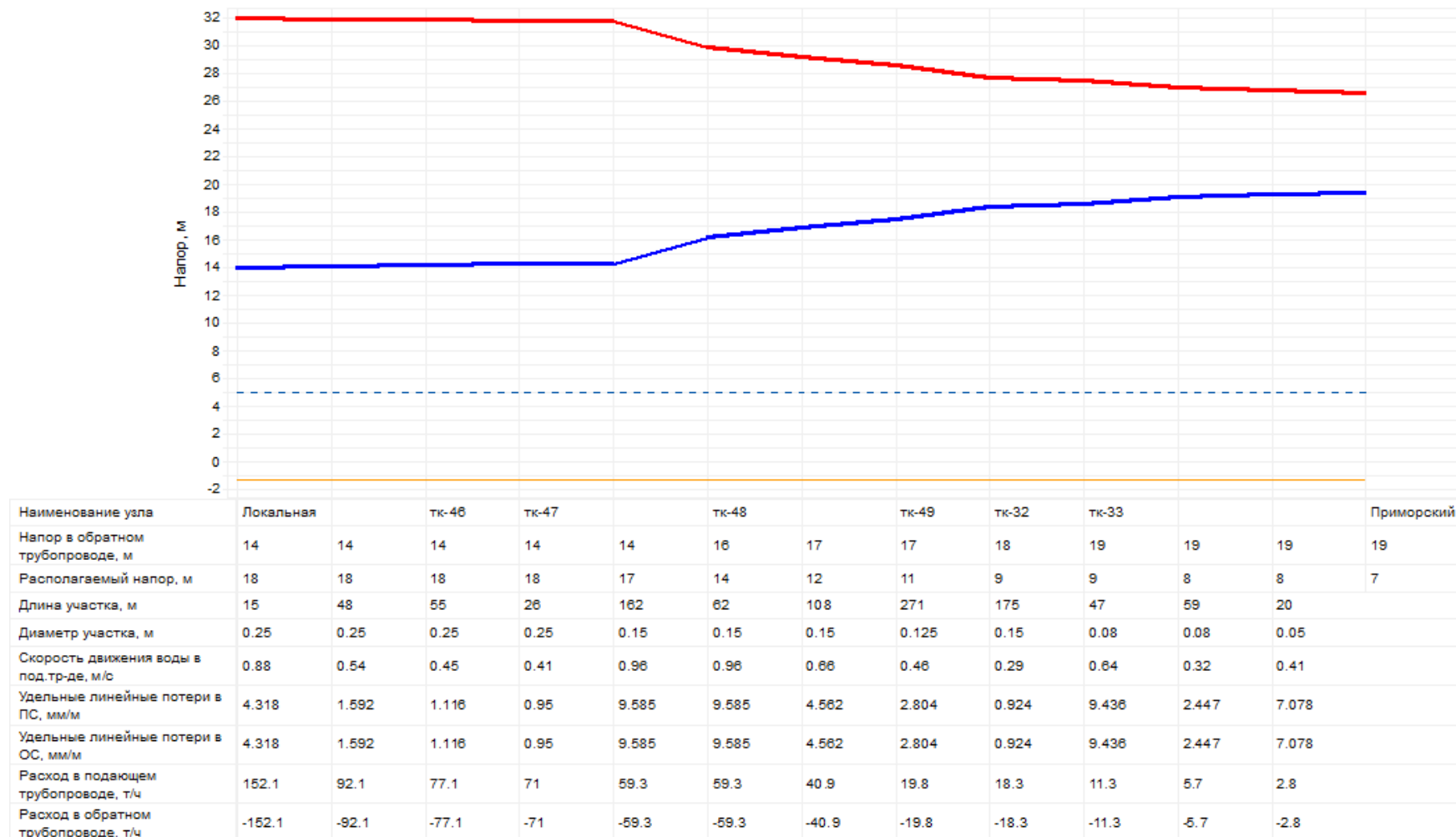


Рисунок 6-3 Режим работы теплоснабжения потребителей домов №16-28 по Приморскому шоссе от Локальной котельной через перемычку при аварии на магистральных сетях Центральной котельной.

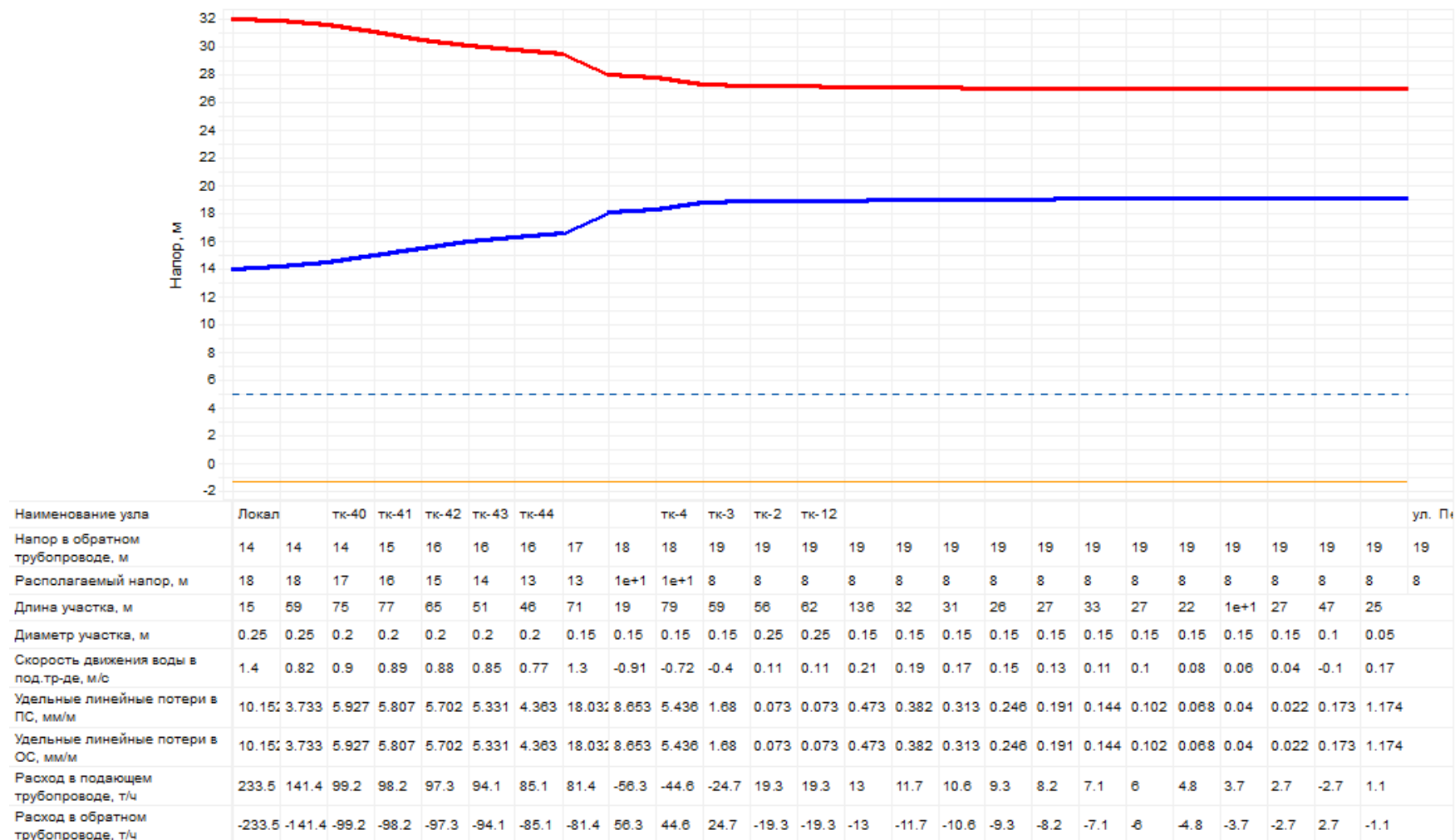


Рисунок 6-3 Режим работы от Локальной котельной через переключку по Астанина при полном останове Центральной котельной
График приведен до потребителя ул. Петросьяна, д.2

7. Перспективные топливные балансы

Основным видом топлива для Локальной и Центральной котельной является природный газ, для котельной Сагомилия – каменный уголь.

Настоящей работой предусмотрен перевод котельной Сагомилия на природный газ. Основным видом топлива для котельной в районе нового строительства также предусмотрен природ газ.

Сведения о максимальном часовом потреблении основных видов топлив источниками теплоснабжения представлены в таблицах 7-1

Таблица 7-1 Максимальные часовые расходы газа источниками теплоснабжения.

| п/п | Наименование источника | вид топлива | Размерность | 2017 год | 2022 год | 2027 год |
|-----|------------------------|---------------|-------------|----------|----------|----------|
| 1 | Центральная | природный газ | тыс. нм3 | 0,44 | 0,44 | 0,44 |
| 2 | Локальная | природный газ | тыс. нм3 | 0,89 | 0,89 | 0,89 |
| 3 | Сагомилия | природный газ | тыс. нм3 | 0,083 | 0,083 | 0,083 |
| 4 | Новая | природный газ | тыс. нм3 | 0,014 | 0,014 | 0,014 |
| | ИТОГО | природный газ | тыс. нм3 | 1,65 | 1,65 | 1,65 |

Сведения о годовом потреблении основного топлива источниками теплоснабжения представлены в таблице 7-2.

Таблица 7-2 Годовые расход основного топлива на расчетные периоды.

| № п/п | Наименование источника | вид топлива | Размерность | 2017 год | 2022 год | 2027 год |
|----------|---------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | Центральная | природный газ | млн. нм3 | 0,88 | 0,88 | 0,88 |
| 2 | Локальная | природный газ | млн. нм3 | 1,22 | 1,22 | 1,22 |
| 3 | Сагомилия | природный газ | млн. нм3 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| 4 | Новая | природный газ | млн. нм3 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| | ИТОГО | природный газ | млн. нм3 | 2,26 | 2,26 | 2,26 |

8. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Район нового строительства территориально удален от сложившихся зон теплоснабжения существующих источников и находится вне зоны эффективного радиуса теплоснабжения. Данным обстоятельством обусловлено строительство новой газовой котельной в районе возводимого жилого района.

Реконструкция котельной Сагомилия с переводом котельной на газовое топливо обусловлено низким уровнем надежности данной котельной и ветхим состоянием котельного оборудования. Кроме того себестоимость тепловой энергии отпущенной с угольной котельной в условиях Ленинградской области превышает себестоимость производства тепла на газовой котельной в 3-10 раз. Также следует учесть сокращение воздействия источника теплоснабжения на окружающую среду. При переводе с каменного угля на природный газ сокращение количества выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ в течении года составит:

| Выбросы | Текущее значение | Перспективные выбросы после перехода на газ |
|-------------------------|------------------|---|
| Твердые частицы, т/год | 7,13 | 0 |
| Угарный газ (CO), т год | 14,6 | 4,1 |
| Окись азота, т/год | 1,5 | 0,6 |
| Окись серы, т год | 2.1 | 0 |

Установка узлов учета отпускаемой тепловой энергии на котельных является требованием п.1 ст.13 ФЗ №261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 18.11.2009.

Добавление специальных реагентов в сетевую воду для предотвращения использования теплоносителя в хозяйственных нуждах позволяет:

- Сократить коммерческие потери тепловой энергии и теплоносителя;

- Сократить затраты топлива на подогрев исходной городской воды;
- Сократить потребление исходной городской воды, а также количество реагентов для штатной системы водоподготовки
- Повысить качество подпиточной воды

Результатом вышеперечисленного будет сокращение количества аварий на котельных и тепловых сетях, а также повышение качества теплоснабжения.

Разъяснительная работа и периодическая проверка абонентских установок управляющими и теплоснабжающими организациями, позволит сократить потери теплоносителя до нормативных значений.

Инвестиции в источники теплоснабжения поселения в течение расчетного срока представлены в таблицах 8-1.

Таблица 8-1 Инвестиции в источники теплоснабжения.

| Наименование мероприятия | Инвестиции, тыс. рублей | | |
|--|-------------------------|----------|---------|
| | До 2017г | До 2022г | До 2027 |
| Возведение котельной в районе нового строительства | 800 | | |
| Реконструкция котельной Сагомилия с переводом на газообразное топливо | 3000 | | |
| Оснащение существующих источников теплоснабжения учетом отпуска тепловой энергии | 1300 | | |
| Добавление реагентов в сетевую воду для предотвращения использования теплоносителя в хозяйственных нуждах* | 50 | 50 | 50 |

**-приведены ежегодные затраты на химический реагент.*

Инвестиции в строительство и реконструкцию тепловых сетей представлены в таблице 8-2

Таблица 8-2 Инвестиции в строительство и реконструкцию тепловых сетей.

| Период строительства | Условный диаметр, мм | Длина, м | Примечание | Капитальные вложения млн. рублей | |
|----------------------|----------------------|----------|---|----------------------------------|------|
| До 2017 года | 200 | 314 | Реконструкция сетей Локальной котельной с увеличением диаметра по улице Астанина до перемычки | 6.0 | 16.0 |
| | 150 | 107.5 | Реконструкция сетей Локальной котельной с увеличением диаметра от дома №7 по Приморскому шоссе до перемычки | 1.8 | |
| | 150 | 180 | Реконструкция сетей Центральной котельной с увеличением диаметра головного участка тепломагистрали по Приморскому шоссе | 3.1 | |
| | 100 | 69 | | 0.8 | |
| | 150 | 71 | Новое строительство сетей, соединяющих зоны теплоснабжения Локальной и Центральной котельных прокладываемые в существующих каналах под Приморским шоссе | 1.2 | |
| | 125 | 271 | | 3.0 | |

Суммарные затраты в систему теплоснабжения в течение расчетного срока представлены в таблице 8-3

Таблица 8-4 Инвестиции в систему теплоснабжения, млн. рублей

| Объекты инвестиций | До 2017 г |
|--------------------------|-----------|
| Источники теплоснабжения | 5,150 |
| Тепловые сети | 16,0 |
| ИТОГО | 21,15 |

9. Оценка надежности теплоснабжения

Способность проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом системы теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде) следует определять по трем показателям (критериям):

- вероятности безотказной работы;
- коэффициенту готовности;
- живучести [Ж].

Мероприятия для обеспечения безотказности тепловых сетей

- резервирование магистральных тепловых сетей между радиальными теплопроводами;
- достаточность диаметров выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах;
- очередность ремонтов и замен теплопроводов, частично или полностью утративших свой ресурс;
- необходимость проведения работ по дополнительному утеплению зданий.

Готовность системы к исправной работе характеризуется по числу часов ожидания готовности: источника теплоты, тепловых сетей, потребителей теплоты, а также - числу часов нерасчетных температур наружного воздуха в данной местности.

Живучесть системы характеризует способность системы сохранять свою работоспособность в аварийных (экстремальных) условиях, а также после длительных (более 54 ч) остановок.

При реализации представленных в схеме мероприятий система теплоснабжения будет удовлетворять вышеуказанным требованиям.

10. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»:

«К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации»

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать

для этого нижеследующий раздел проекта Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 ФЗ-190

«О теплоснабжении»:

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус. В случае, если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

-определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

-определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и

(или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

4. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей,

которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

6. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения. Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

7. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

8. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

В настоящее время ООО «Энергосфера» является единственной теплоснабжающей организацией в поселении и отвечает требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации.