



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Нижний Новгород 2022

СОСТАВ РАБОТЫ

| Наименование документа | Шифр |
|---|----------------------|
| Схема теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год) | 22401.СТ-ПСТ.000.000 |
| <i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год)</i> | |
| Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» | 22401.ОМ-ПСТ.001.000 |
| Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами» | 22401.ОМ-ПСТ.001.001 |
| Приложение 2 «Тепловые сети» | 22401.ОМ-ПСТ.001.002 |
| Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения» | 22401.ОМ-ПСТ.001.003 |
| Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей» | 22401.ОМ-ПСТ.001.004 |
| Приложение 5 «Графическая часть» | 22401.ОМ-ПСТ.001.005 |
| Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» | 22401.ОМ-ПСТ.002.000 |
| Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления» | 22401.ОМ-ПСТ.002.001 |
| Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения» | 22401.ОМ-ПСТ.003.000 |
| Приложение 1 «Инструкция пользователя» | 22401.ОМ-ПСТ.003.001 |
| Приложение 2 «Руководство оператора» | 22401.ОМ-ПСТ.003.002 |
| Приложение 3 «Графическая часть» | 22401.ОМ-ПСТ.003.003 |
| Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» | 22401.ОМ-ПСТ.004.000 |
| Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей» | 22401.ОМ-ПСТ.004.001 |
| Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» | 22401.ОМ-ПСТ.005.000 |
| Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и мак- | 22401.ОМ-ПСТ.006.000 |

| Наименование документа | Шифр |
|---|----------------------|
| симального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах» | |
| Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии» | 22401.ОМ-ПСТ.007.000 |
| Приложение 1 «Графическая часть» | 22401.ОМ-ПСТ.007.001 |
| Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей» | 22401.ОМ-ПСТ.008.000 |
| Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» | 22401.ОМ-ПСТ.009.000 |
| Глава 10 «Перспективные топливные балансы» | 22401.ОМ-ПСТ.010.000 |
| Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения» | 22401.ОМ-ПСТ.011.000 |
| Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию» | 22401.ОМ-ПСТ.012.000 |
| Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения» | 22401.ОМ-ПСТ.013.000 |
| Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия» | 22401.ОМ-ПСТ.014.000 |
| Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций» | 22401.ОМ-ПСТ.015.000 |
| Приложение 1 «Графическая часть» | 22401.ОМ-ПСТ.015.001 |
| Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения» | 22401.ОМ-ПСТ.016.000 |
| Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения» | 22401.ОМ-ПСТ.017.000 |
| Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения» | 22401.ОМ-ПСТ.018.000 |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| Содержание | 4 |
| Перечень таблиц..... | 15 |
| Перечень рисунков | 34 |
| 1 Функциональная структура теплоснабжения..... | 45 |
| 1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций | 45 |
| 1.2 Описание технологических, оперативных и диспетчерских связей..... | 58 |
| 1.3 Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими (теплосетевыми) организациями..... | 62 |
| 1.4 Описание зон действия производственных и ведомственных котельных | 65 |
| 1.5 Описание зон действия индивидуального теплоснабжения | 65 |
| 1.6 Описание зон действия источников тепловой энергии, не вошедших в зоны деятельности ЕТО | 66 |
| 1.7 Теплоснабжающие организации города Нижний Новгород с долей государственного или муниципального участия..... | 67 |
| 1.8 Описание изменений в функциональной структуре теплоснабжения города Нижнего Новгорода за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения..... | 69 |
| 2 Источники тепловой энергии..... | 70 |
| 2.1 ЕТО АО «Теплоэнерго»: источники тепловой энергии в зоне деятельности | 70 |
| 2.1.1 Источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии: Сормовская ТЭЦ, филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс» | 70 |
| 2.1.2 Котельные АО «Теплоэнерго» | 93 |
| 2.1.3 Котельные прочих теплоснабжающих организаций..... | 147 |
| 2.2 ЕТО ООО «Автозаводская ТЭЦ»: источники тепловой энергии в зоне деятельности | 155 |
| 2.2.1 Источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии ЕТО-2: Автозаводская ТЭЦ ООО «Автозаводская ТЭЦ» | 156 |
| 2.2.2 Котельная «Ленинская»..... | 187 |
| 2.2.3 Котельные ООО «Генерация тепла» | 192 |
| 2.2.4 Котельные АО «Энергосетевая компания»..... | 212 |
| 2.3 ЕТО ООО «СТН-Энергосети»: котельные..... | 221 |
| 2.4 ЕТО ООО «Коммунальная сетевая компания»..... | 237 |
| 2.5 ЕТО ООО «Нижновтеплоэнерго»: котельные | 250 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 2.6 | ЕТО прочие: котельные..... | 260 |
| 2.7 | Котельные организаций, не осуществляющих регулируемые виды деятельности в области теплоснабжения, города Нижний Новгород | 265 |
| 2.8 | Мини-ТЭЦ | 266 |
| 3 | Тепловые сети | 268 |
| 3.1 | Общие положения | 268 |
| 3.2 | Тепловые сети в зоне деятельности ЕТО ООО «Автозаводская ТЭЦ» | 269 |
| 3.2.1 | Описание структуры тепловых сетей, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов с выделением сетей горячего водоснабжения. Параметры тепловых сетей | 270 |
| 3.2.2 | Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии | 295 |
| 3.2.3 | Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях..... | 296 |
| 3.2.4 | Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности. Фактические температурные режимы отпуска тепла и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети | 361 |
| 3.2.5 | Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей.... | 362 |
| 3.2.6 | Статистика отказов (аварийных ситуаций) тепловых сетей. Статистика восстановлений тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей | 362 |
| 3.2.7 | Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов | 363 |
| 3.2.8 | Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей..... | 366 |
| 3.2.9 | Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче теплоой энергии и теплоносителя по тепловым сетям | 367 |
| 3.2.10 | Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения | 369 |

| | |
|---|-----|
| 3.2.11 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя | 369 |
| 3.2.12 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций | 371 |
| 3.2.13 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления .. | 371 |
| 3.2.14 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию | 371 |
| 3.3 Тепловые сети в зоне деятельности ЕТО АО «Теплоэнерго» | 372 |
| 3.3.1 Описание структуры тепловых сетей, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов с выделением сетей горячего водоснабжения. Параметры тепловых сетей | 372 |
| 3.3.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии | 385 |
| 3.3.3 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях..... | 386 |
| 3.3.4 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности. Фактические температурные режимы отпуска тепла и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети | 386 |
| 3.3.5 Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей | 390 |
| 3.3.6 Статистика отказов (аварийных ситуаций) тепловых сетей. Статистика восстановлений тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей | 390 |
| 3.3.7 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов | 393 |
| 3.3.8 Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей..... | 412 |
| 3.3.9 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым | |

| | |
|--|-----|
| сетям | 421 |
| 3.3.10 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения..... | 431 |
| 3.3.11 Описание наиболее распространенных типов присоединений теплотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям | 431 |
| 3.3.12 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя..... | 431 |
| 3.3.13 Анализ работы диспетчерских служб и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи | 432 |
| 3.3.14 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций | 432 |
| 3.3.15 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления..... | 433 |
| 3.3.16 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию | 434 |
| 3.4 Тепловые сети в зоне деятельности ЕТО ООО «Нижновтеплоэнерго» | 466 |
| 3.4.1 Описание структуры тепловых сетей, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов с выделением сетей горячего водоснабжения. Параметры тепловых сетей | 466 |
| 3.4.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии | 470 |
| 3.4.3 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях..... | 470 |
| 3.4.4 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности. Фактические температурные режимы отпуска тепла и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети | 472 |
| 3.4.5 Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей..... | 474 |
| 3.4.6 Статистика отказов (аварийных ситуаций) тепловых сетей. Статистика восстановлений тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей | 474 |
| 3.4.7 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и | |

| | |
|--|-----|
| планирования капитальных (текущих) ремонтов | 475 |
| 3.4.8 Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей..... | 479 |
| 3.4.9 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям. | 479 |
| 3.4.10 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения | 481 |
| 3.4.11 Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям..... | 481 |
| 3.4.12 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя | 482 |
| 3.4.13 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи | 482 |
| 3.4.14 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций | 482 |
| 3.4.15 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления .. | 482 |
| 3.4.16 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию | 483 |
| 3.5 Тепловые сети ООО «Коммунальная сетевая компания» | 487 |
| 3.5.1 Описание структуры тепловых сетей, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов с выделением сетей горячего водоснабжения. Параметры тепловых сетей | 488 |
| 3.5.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии | 491 |
| 3.5.3 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях..... | 491 |
| 3.5.4 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности. Фактические температурные режимы отпуска тепла и их | |

| | |
|---|-----|
| соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети | 492 |
| 3.5.5 Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей | 492 |
| 3.5.6 Статистика отказов (аварийных ситуаций) тепловых сетей. Статистика восстановлений тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей | 493 |
| 3.5.7 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов | 493 |
| 3.5.8 Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей | 493 |
| 3.5.9 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям | 494 |
| 3.5.10 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения | 495 |
| 3.5.11 Описание наиболее распространенных типов присоединений теплотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям | 496 |
| 3.5.12 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии и теплоносителя, отпущенных из тепловых сетей потребителям | 496 |
| 3.5.13 Анализ работы диспетчерских служб и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи | 497 |
| 3.5.14 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций | 497 |
| 3.5.15 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления | 497 |
| 3.5.16 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию | 497 |
| 3.6 Тепловые сети в зоне деятельности ЕТО ООО «СТН-Энергосети» | 497 |
| 3.6.1 Описание структуры тепловых сетей, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов с выделением сетей горячего водоснабжения. Параметры тепловых сетей | 497 |
| 3.6.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии | 500 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 3.6.3 | Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях..... | 501 |
| 3.6.4 | Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей... | 501 |
| 3.6.5 | Статистика отказов (аварийных ситуаций) тепловых сетей. Статистика восстановлений тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей | 501 |
| 3.6.6 | Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов | 501 |
| 3.6.7 | Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей..... | 502 |
| 3.6.8 | Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям. | 502 |
| 3.6.9 | Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения | 503 |
| 3.6.10 | Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям..... | 503 |
| 3.6.11 | Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии и теплоносителя, отпущенных из тепловых сетей потребителям..... | 504 |
| 3.6.12 | Анализ работы диспетчерских служб и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи | 504 |
| 3.6.13 | Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций..... | 504 |
| 3.6.14 | Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.. | 504 |
| 3.6.15 | Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию | 504 |
| 3.7 | Тепловые сети ПАО «Нижегородский телевизионный завод им. В. И. Ленина» | 505 |
| 3.7.1 | Описание структуры тепловых сетей, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов с выделением сетей горячего водоснабжения. | |

| | | |
|-------|--|-----|
| | Параметры тепловых сетей | 506 |
| 4 | Зоны действия источников тепловой энергии | 512 |
| 4.1 | Зоны действия источников ООО «Автозаводская ТЭЦ» и филиала «Нижегородский» ПАО «Т Плюс» | 512 |
| 4.2 | Зоны действия источников АО «Теплоэнерго» | 514 |
| 4.3 | Зоны действия источников прочих теплоснабжающих организаций | 517 |
| 4.4 | Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно, и определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения | 520 |
| 5 | Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии | 522 |
| 5.1 | Значения спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления | 522 |
| 5.2 | Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии | 522 |
| 5.3 | Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии | 523 |
| 5.4 | Величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период за год в целом | 523 |
| 5.5 | Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение | 523 |
| 5.6 | Значения тепловых нагрузок, указанных в договорах теплоснабжения | 531 |
| 5.6.1 | Значения договорных тепловых нагрузок, подключенных к источникам комбинированной выработки тепловой и электрической энергии | 531 |
| 5.6.2 | Значения договорных тепловых нагрузок, подключенных к котельным | 533 |
| 5.6.3 | Сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии | 535 |
| 6 | Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии | 568 |
| 6.1 | Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии города Нижнего Новгорода | 568 |
| 6.1.1 | Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия | |

| | |
|--|-----|
| Автозаводской ТЭЦ | 568 |
| 6.1.2 Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия Сормовской ТЭЦ | 571 |
| 6.2 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия котельных города Нижний Новгород | 573 |
| 6.2.1 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия котельных АО «Теплоэнерго» | 573 |
| 6.2.2 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия котельных прочих теплоснабжающих организаций | 581 |
| 7 Балансы теплоносителя | 587 |
| 7.1 Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть | 587 |
| 7.1.1 Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в зоне действия Автозаводской ТЭЦ | 587 |
| 7.1.2 Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в зоне действия Сормовской ТЭЦ | 589 |
| 7.1.3 Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в зонах действия котельных | 590 |
| 7.2 Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения | 642 |
| 7.3 Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения | 642 |
| 8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом | 643 |
| 8.1 Топливные балансы и система обеспечения топливом источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии города Нижний | |

| | |
|----------|---|
| Новгород | 643 |
| 8.1.1 | Топливные балансы и система обеспечения топливом Автозаводской ТЭЦ |
| 8.1.2 | Топливные балансы и система обеспечения топливом Сормовской ТЭЦ |
| 8.2 | Топливные балансы и система обеспечения топливом котельных города Нижний Новгород |
| 8.2.1 | Описание видов и количества используемого основного топлива для котельных |
| 8.2.2 | Описание видов резервного и аварийного топлива котельных и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями |
| 8.2.3 | Описание особенностей характеристик видов топлива источников тепла ЕТО в зависимости от мест поставки |
| 9 | Надежность теплоснабжения |
| 9.1 | Общие положения |
| 9.2 | Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей |
| 9.3 | Частота отключений потребителей |
| 9.4 | Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений |
| 9.5 | Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения) |
| 9.6 | Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике» |
| 9.7 | Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении |
| 9.8 | Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения |

| | | |
|------|--|-----|
| 10 | Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций..... | 677 |
| 10.1 | Результаты хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями устанавливаемыми Правительством РФ в стандартах раскрытия информации | 677 |
| 11 | Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения | 694 |
| 11.1 | Динамика утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации..... | 694 |
| 11.2 | Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения | 709 |
| 11.3 | Плата за подключение к системе теплоснабжения | 709 |
| 11.4 | Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей | 711 |
| 11.5 | Предельные уровни цен на тепловую энергию (мощность) в поселениях, городских округах, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения..... | 713 |
| 12 | Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа | 714 |
| 12.1 | Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения | 714 |
| 12.2 | Описание существующих проблем организации надёжного теплоснабжения..... | 716 |
| 12.3 | Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения..... | 716 |
| 12.4 | Описание существующих проблем надёжного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения | 717 |
| 12.5 | Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения | 717 |

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

| | |
|--|----|
| Таблица 1.1 – Статистические данные Росстата для города Нижний Новгород за 2017-2021 гг. | 47 |
| Таблица 1.2 – Перечень ЕТО согласно ранее утвержденной схеме теплоснабжения на территории города Нижний Новгород в 2021 году | 49 |
| Таблица 1.3 – Перечень ТСО города Нижний Новгород с долей государственного или муниципального участия на 2021 год | 68 |
| Таблица 2.1 – Основные технические характеристики турбинного оборудования Сормовской ТЭЦ..... | 71 |
| Таблица 2.2 – Основные технические характеристики котельного оборудования Сормовской ТЭЦ..... | 71 |
| Таблица 2.3 – Состав и технические характеристики редукционно-охладительной установки Сормовской ТЭЦ | 72 |
| Таблица 2.4 – Установленная тепловая мощность, установленная и располагаемая электрическая мощность Сормовской ТЭЦ в 2017 - 2021 гг. | 72 |
| Таблица 2.5 – Потребление тепловой энергии на хозяйственные и собственные нужды Сормовской ТЭЦ за 2017-2021гг..... | 73 |
| Таблица 2.6 – Установленная, располагаемая тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, потребление тепловой мощности на собственные нужды, тепловая мощность нетто Сормовской ТЭЦ..... | 73 |
| Таблица 2.7 – Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса энергетических котлов Сормовской ТЭЦ в 2021 году | 74 |
| Таблица 2.8 – Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса паровых турбин Сормовской ТЭЦ в 2021 году..... | 74 |
| Таблица 2.9 – Характеристики тепловых выводов (теплоноситель – вода) Сормовской ТЭЦ..... | 74 |
| Таблица 2.10 – Состав и состояние оборудования теплофикационных установок Сормовской ТЭЦ в 2021 году..... | 80 |
| Таблица 2.11 – Характеристики теплообменников теплофикационной установки Сормовской ТЭЦ в 2021 году..... | 80 |
| Таблица 2.12 – Характеристики сетевых насосов теплофикационной установки Сормовской ТЭЦ..... | 81 |
| Таблица 2.13 – Коэффициенты использования установленной электрической мощности и установленной тепловой мощности Сормовской ТЭЦ | 83 |

| | |
|--|-----|
| Таблица 2.14 – Перечень приборов учета тепловой энергии и теплоносителя Сормовская ТЭЦ..... | 85 |
| Таблица 2.15 – Статистика отказов и восстановлений Сормовской ТЭЦ, 2017-2021 гг. .. | 89 |
| Таблица 2.16 – Характеристики жидкого топлива/природного газа, сжигаемого на Сормовской ТЭЦ, за период 2017-2021 годы | 91 |
| Таблица 2.17 – Эксплуатационные показатели Сормовской ТЭЦ..... | 92 |
| Таблица 2.18 – Распределение котельных АО «Теплоэнерго» по районам РТС за период с 2016 по 2021 годы..... | 93 |
| Таблица 2.19 – Котельные выбывшие и добавленные в эксплуатацию АО «Теплоэнерго» | 94 |
| Таблица 2.20 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных АО «Теплоэнерго» | 96 |
| Таблица 2.21 – Установленная, располагаемая тепловая мощность муниципальных котельных АО «Теплоэнерго» к концу каждого года периода 2017-2021 гг..... | 129 |
| Таблица 2.22 – Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных АО «Теплоэнерго» в зоне деятельности ЕТО в 2021 году, Гкал/ч..... | 130 |
| Таблица 2.23 – Выработка, отпуск тепловой энергии расход условного топлива по котельным АО «Теплоэнерго» в зоне деятельности ЕТО в 2021 году | 134 |
| Таблица 2.24 – Температурные графики регулирования отпуск тепла от котельных АО «Теплоэнерго»..... | 140 |
| Таблица 2.25 – Среднегодовая загрузка оборудования котельных АО «Теплоэнерго» в зоне деятельности ЕТО за 2021 год | 142 |
| Таблица 2.26 – Установленный топливный режим котельных АО «Теплоэнерго» в 2021 году | 145 |
| Таблица 2.27 – Перечень котельных сторонних теплоснабжающих организаций в зоне деятельности ЕТО АО «Теплоэнерго» в 2021 году | 147 |
| Таблица 2.28 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО АО «Теплоэнерго» | 149 |
| Таблица 2.29 – Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО АО «Теплоэнерго»..... | 152 |
| Таблица 2.30 – Выработка, отпуск тепловой энергии расход условного топлива по котельным в зоне деятельности ЕТО «Теплоэнерго» | 153 |
| Таблица 2.31 – Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности | |

| | |
|--|-----|
| ЕТО АО «Теплоэнерго»..... | 153 |
| Таблица 2.32 – Установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО АО «Теплоэнерго»..... | 154 |
| Таблица 2.33 – Эксплуатационные показатели котельной ООО «Класс Плюс» в зоне деятельности ЕТО АО «Теплоэнерго»..... | 154 |
| Таблица 2.34 – Эксплуатационные показатели котельной ООО «Санаторий «Зеленый город» в зоне деятельности ЕТО АО «Теплоэнерго» | 154 |
| Таблица 2.35 – Технические характеристики турбоагрегатов Автозаводской ТЭЦ на 2021 год | 158 |
| Таблица 2.36 – Технические характеристики энергетических котлоагрегатов Автозаводской ТЭЦ на 2021 год | 158 |
| Таблица 2.37 – Технические характеристики водогрейных котлоагрегатов Автозаводской ТЭЦ на 2021 год | 158 |
| Таблица 2.38 – Основные технические характеристики РОУ (БРОУ) Автозаводской ТЭЦ | 160 |
| Таблица 2.39 – Установленная тепловая мощность, установленная и располагаемая электрическая мощность Автозаводской ТЭЦ в 2017-2020 | 162 |
| Таблица 2.40 – Установленная, располагаемая тепловые мощности, ограничения тепловой мощности, потребление тепловой мощности на собственные нужды, тепловая мощность нетто Автозаводской ТЭЦ..... | 163 |
| Таблица 2.41 – Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса энергетических котлов Автозаводской ТЭЦ | 163 |
| Таблица 2.42 – Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса паровых турбин Автозаводской ТЭЦ..... | 164 |
| Таблица 2.43 – Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса водогрейных котлов Автозаводской ТЭЦ..... | 165 |
| Таблица 2.44 – Технические характеристики бойлеров ТФУ ТГ-7, ТГ-8 | 167 |
| Таблица 2.45 – Технические характеристики сетевых насосов ТФУ ТГ-7, ТГ-8..... | 168 |
| Таблица 2.46 – Технические характеристики сетевых насосов ТГ-9, 10, 11 | 168 |
| Таблица 2.47 – Технические характеристики бойлеров ТГ-9, 10, 11..... | 168 |
| Таблица 2.48 – Технические характеристики бойлеров ТГ-12..... | 168 |
| Таблица 2.49 – Технические характеристики сетевых насосов ТГ-12..... | 169 |
| Таблица 2.50 – Состав и состояние оборудования теплофикационных установок Автозаводской ТЭЦ..... | 172 |
| Таблица 2.51 – Характеристики теплообменников теплофикационной установки | |

| | |
|--|-----|
| Автозаводской ТЭЦ..... | 172 |
| Таблица 2.50 – Характеристики сетевых насосов теплофикационной установки Автозаводской ТЭЦ..... | 172 |
| Таблица 2.53 – Характеристики тепловых выводов Автозаводская ТЭЦ..... | 176 |
| Таблица 2.54 – Коэффициенты использования установленной электрической мощности и установленной тепловой мощности Автозаводской ТЭЦ..... | 179 |
| Таблица 2.55 – Перечень приборов учета по сетевой воде отопления Автозаводской ТЭЦ..... | 183 |
| Таблица 2.56 – Перечень приборов учета (бытовая вода) на УГСВ 1 и 2 Автозаводской ТЭЦ..... | 184 |
| Таблица 2.57 – Перечень приборов учета на подпитке тепловой сети отопления Автозаводской ТЭЦ..... | 184 |
| Таблица 2.58 – Перечень приборов учета на трассах перегретой воды Автозаводской ТЭЦ..... | 185 |
| Таблица 2.59 – Перечень приборов учета на паровых коллекторах Автозаводской ТЭЦ..... | 185 |
| Таблица 2.60 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов Автозаводской ТЭЦ..... | 186 |
| Таблица 2.61 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от Автозаводской ТЭЦ..... | 186 |
| Таблица 2.62 – Статус генерирующего оборудования Автозаводской ТЭЦ на ОРЭМ .. | 187 |
| Таблица 2.63 – Основные технические характеристики котельной «Ленинская» | 188 |
| Таблица 2.64 – Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельной «Ленинская», Гкал/ч | 189 |
| Таблица 2.65 – Выработка, отпуск тепловой энергии расход условного топлива по котельной «Ленинская»..... | 189 |
| Таблица 2.66 – Температурные графики отпуска тепловой энергии от котельной «Ленинская» | 190 |
| Таблица 2.67 – Среднегодовая загрузка оборудования котельной «Ленинская» | 191 |
| Таблица 2.68 – Перечень приборов учета по сетевой воде (отопление) котельной «Ленинская» | 191 |
| Таблица 2.69 – Перечень котельных ООО «Генерация тепла» в зоне действия ЕТО ООО «Автозаводская ТЭЦ» | 193 |
| Таблица 2.70 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных ООО «Генерация тепла»..... | 194 |

| | |
|--|-----|
| Таблица 2.71 – Сведения о насосном оборудовании котельных ООО «Генерация тепла» | 203 |
| Таблица 2.72 – Установленная и располагаемая тепловая мощность котельных ООО «Генерация тепла» | 209 |
| Таблица 2.73 – Затраты тепловой энергии на собственные нужды котельными ООО «Генерация тепла», Гкал/ч | 209 |
| Таблица 2.74 – Тепловая мощность нетто котельных ООО «Генерация тепла», Гкал/ч | 210 |
| Таблица 2.75 – Перечень котельных АО «Энергосетевая компания» в зоне действия ЕТО ООО «Автозаводская ТЭЦ» | 213 |
| Таблица 2.76 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных АО «Энергосетевая компания» | 214 |
| Таблица 2.77 – Состав и технические характеристики насосного оборудования на 2021 год | 215 |
| Таблица 2.78 – Состав и технические характеристики теплообменников на 2021 год .. | 215 |
| Таблица 2.79 – Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных АО «Энергосетевая компания», Гкал/ч в 2021 году | 216 |
| Таблица 2.80 – Выработка, отпуск тепловой энергии расход условного топлива по котельным АО «Энергосетевая компания», Гкал/ч в 2020 году | 217 |
| Таблица 2.81 – Срок службы и год последней реконструкции котельного оборудования АО «Энергосетевая компания» | 217 |
| Таблица 2.82 – Среднегодовая загрузка оборудования котельных АО «Энергосетевая компания» | 218 |
| Таблица 2.83 – Установленный топливный режим котельных АО «Энергосетевая компания» в 2021 году | 219 |
| Таблица 2.84 – Эксплуатационные показатели котельных АО «Энергосетевая компания» | 220 |
| Таблица 2.85 – Перечень котельных ООО «СТН-Энергосети» | 221 |
| Таблица 2.86 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «СТН-Энергосети» | 222 |
| Таблица 2.87 – Состав и технические характеристики теплообменного, насосного оборудования и ХВО котельных ООО «СТН-Энергосети» | 222 |
| Таблица 2.88 – Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных ООО «СТН-Энергосети» | 231 |

| | |
|--|-----|
| Таблица 2.89 – Выработка, отпуск тепловой энергии расход условного топлива по котельным ООО «СТН-Энергосети»..... | 232 |
| Таблица 2.90 – Температурные графики регулирования отпуска тепла котельными ООО «СТН-Энергосети» | 233 |
| Таблица 2.91 – Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «СТН-Энергосети», Гкал/ч..... | 234 |
| Таблица 2.92 – Среднегодовая загрузка оборудования котельных ООО «СТН-Энергосети» | 235 |
| Таблица 2.93 – – Эксплуатационные показатели котельной | 235 |
| Таблица 2.94 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности теплоснабжающей организации ООО «Коммунальная сетевая компания» на 01.01.2022 год..... | 238 |
| Таблица 2.95 – Состав и технические характеристики насосного оборудования котельной по ул. Зайцева, 31в ООО «КСК»..... | 239 |
| Таблица 2.96 – Состав и технические характеристики теплообменного оборудования и ХВО котельной по ул. Зайцева, 31в ООО «КСК» | 241 |
| Таблица 2.97 – Состав и технические характеристики насосного оборудования котельной по ул. Малоэтажная, 31а ООО «КСК»..... | 242 |
| Таблица 2.98 – Состав и технические характеристики насосного оборудования котельной по ул. Монастырска, 1 ООО «КСК» | 242 |
| Таблица 2.99 – Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных ООО «КСК», Гкал/ч | 243 |
| Таблица 2.100 – Выработка, отпуск тепловой энергии расход условного топлива по котельным ООО «КСК» | 244 |
| Таблица 2.101 – Среднегодовая загрузка оборудования котельных ООО «КСК» | 248 |
| Таблица 2.102 – Установленный топливный режим котельных ООО «КСК» | 249 |
| Таблица 2.103 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельной СПК (ул.Родионова, 194б)..... | 251 |
| Таблица 2.104 – Состав насосного оборудования котельной СПК | 254 |
| Таблица 2.105 – Состав теплообменного оборудования котельной СПК | 254 |
| Таблица 2.106 – Состав насосного оборудования ВВК..... | 255 |
| Таблица 2.107 – Состав теплообменного оборудования ВВК..... | 255 |
| Таблица 2.108 – Состав и технические характеристики основного оборудования ВВК, ул. Деловая, 14 | 256 |
| Таблица 2.109 – Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, | |

| | |
|--|-----|
| располагаемая тепловая мощность котельных ООО «Нишновтеплоэнерго», Гкал/ч | 257 |
| Таблица 2.110 – Затраты тепловой энергии на собственные нужды котельными ООО «Нишновтеплоэнерго» | 257 |
| Таблица 2.111 – Располагаемая тепловая мощность нетто котельных ООО «Нишновтеплоэнерго», Гкал/ч | 258 |
| Таблица 2.112 – Среднегодовая загрузка оборудования котельных ООО «Нишновтеплоэнерго» | 259 |
| Таблица 2.113 – Среднегодовая загрузка оборудования котельных ООО «Нишновтеплоэнерго» в 2021 году | 260 |
| Таблица 2.114 – Состав и технические характеристики основного оборудования прочих котельных города Нижний Новгород | 261 |
| Таблица 2.115 – Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных города Нижний Новгород | 263 |
| Таблица 2.116 – Выработка, отпуск тепловой энергии расход условного топлива по котельным города Нижний Новгород | 263 |
| Таблица 2.117 – Среднегодовая загрузка оборудования котельных города Нижний Новгород | 264 |
| Таблица 2.118 – Установленный топливный режим котельных города Нижний Новгород | 265 |
| Таблица 2.119 – Котельные учреждений, подведомственные департаменту образования, департаменту по спорту и молодежной политике | 266 |
| Таблица 2.120 – Перечень когенерационных установок | 267 |
| Таблица 3.1 – Тепловые сети отопления Группы ГАЗ ООО «Теплосети» | 271 |
| Таблица 3.2 – Тепловые сети гвс Группы ГАЗ ООО «Теплосети» | 272 |
| Таблица 3.3 – Тепловые сети отопления и ГВС Группы ГАЗ ООО «Теплосети» | 272 |
| Таблица 3.4 – Тепловые сети перегретой технологической воды Группы ГАЗ ООО «Теплосети» | 273 |
| Таблица 3.5 – Паровые сети Группы ГАЗ ООО «Теплосети» | 273 |
| Таблица 3.6 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей отопления и ГВС Группы ГАЗ ООО «Теплосети» | 274 |
| Таблица 3.7 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей Группы ГАЗ ООО «Теплосети» по способам прокладки | 276 |
| Таблица 3.8 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей Группы ГАЗ ООО «Теплосети» по годам прокладки | 277 |
| Таблица 3.9 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых | |

| | |
|--|-----|
| сетей по виду тепловой изоляции | 279 |
| Таблица 3.10 – Характеристика тепловых сетей отопления Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» | 284 |
| Таблица 3.11 – Характеристика тепловых сетей ГВС Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» | 285 |
| Таблица 3.12 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» по диаметрам | 286 |
| Таблица 3.13 – Распределение трубопроводов тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» по способам прокладки | 287 |
| Таблица 3.14 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» по годам прокладки | 288 |
| Таблица 3.15 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по виду тепловой изоляции | 288 |
| Таблица 3.16 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности ООО «Автозаводская ТЭЦ» по диаметрам трубопроводов | 290 |
| Таблица 3.17 - Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности ООО «Автозаводская ТЭЦ» по способам прокладки | 290 |
| Таблица 3.18 – Тепловые сети АО «Энергосетевая компания» | 291 |
| Таблица 3.19 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей АО «Энергосетевая компания» по условным диаметрам | 292 |
| Таблица 3.20 – Тепловые сети ООО «Генерация тепла» | 293 |
| Таблица 3.21 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «Генерация тепла» по условным диаметрам | 294 |
| Таблица 3.22 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «Генерация тепла» по способам прокладки | 295 |
| Таблица 3.23 – Перечень ТНС и ИБ Автозаводского района ООО «Теплосети» | 296 |
| Таблица 3.24 – Перечень ЦТП и НПС Ленинского района ООО «Теплосети» | 297 |
| Таблица 3.25 – Перечень станций смешения ООО «Теплосети» | 298 |
| Таблица 3.26 – Аккумуляторные баки, вакуумные деаэраторы ТНС, ЦТП | 352 |
| Таблица 3.27 – Характеристики насосного оборудования ТНС (ЦТП) | 352 |
| Таблица 3.28 – Характеристики теплообменного оборудования ТНС (ЦТП) | 358 |

| | |
|--|-----|
| Таблица 3.29 – Перечень ЦТП, находящихся на тепловых сетях ООО «КСК» | 360 |
| Таблица 3.30 – Сведения о количестве и средней тепловой мощности ЦТП ООО «КСК» | 360 |
| Таблица 3.31 – Статистика отказов на тепловых сетях ООО «Теплосети» за 2017-2021 гг. | 363 |
| Таблица 3.32 – Динамика отказов и восстановлений в зонах действия Автозаводской ТЭЦ и Ленинской котельной | 363 |
| Таблица 3.33 – Сведения об участках теплотрасс ООО «Теплосети», реконструированных и после капитального ремонта в 2018 году..... | 364 |
| Таблица 3.34 – Объекты инженерной инфраструктуры АО «Энергосетевая компания» | 365 |
| Таблица 3.35 – Объекты инженерной инфраструктуры ООО «Генерация тепла» | 366 |
| Таблица 3.36 – Сведения о капитальных ремонтах на тепловых сетях ООО «Генерация тепла» за 2018 год | 366 |
| Таблица 3.37 – Нормативные и фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях ООО «КСК» | 367 |
| Таблица 3.38 – Нормативные и фактические технологические потери при передаче тепловой энергии АО «Энергосетевая компания», Гкал | 367 |
| Таблица 3.39 – Тепловые потери в тепловых сетях от котельных ООО «Генерация тепла», Гкал, за 2018 год | 368 |
| Таблица 3.40 – Тепловые потери в тепловых сетях ООО «Генерация тепла» (РСТ НО) за 2018 год | 368 |
| Таблица 3.41 – Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя ООО «Генерация тепла» | 369 |
| Таблица 3.42 – Объемы технологических потерь, учтенные при расчете тарифов ООО «Генерация тепла» | 369 |
| Таблица 3.43 – Бесхозные тепловые сети в эксплуатации ООО «Теплосети» | 371 |
| Таблица 3.44 – Протяженность тепловых сетей АО «Теплоэнерго» по видам участков* | 374 |
| Таблица 3.45 – Протяженность тепловых водяных сетей АО «Теплоэнерго» по теплосетевым районам | 375 |
| Таблица 3.46 – Протяженность и материальная характеристика трубопроводов тепловых сетей АО «Теплоэнерго» с делением по диаметрам | 376 |
| Таблица 3.47 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей АО «Теплоэнерго» по условным диаметрам | 376 |

| | |
|---|-----|
| Таблица 3.48 – Распределение трубопроводов тепловых сетей АО «Теплоэнерго» по способам прокладки..... | 377 |
| Таблица 3.49 – Распределение протяженности тепловых сетей АО «Теплоэнерго» по годам прокладки..... | 378 |
| Таблица 3.50 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по виду тепловой изоляции | 379 |
| Таблица 3.51 – Распределение протяженности тепловых сетей АО Теплоэнерго в собственной зоне деятельности от котельной ООО «СТН-Энергосети» - Московское ш., 52 по условным диаметрам..... | 380 |
| Таблица 3.52 – Распределение протяженности тепловых сетей АО Теплоэнерго в собственной зоне деятельности от котельной ООО «СТН-Энергосети» - Московское ш., 52 по способам прокладки..... | 381 |
| Таблица 3.53 – Характеристики участков трубопроводов тепловых сетей ООО «КСК» к микрорайону «Корабли», введенных в эксплуатацию в 2021 году..... | 383 |
| Таблица 3.54 – Характеристики участков трубопроводов тепловых сетей ООО «КСК» к микрорайону «ЖК Бурнаковская низина», введенных в эксплуатацию в 2021 году | 383 |
| Таблица 3.55 - Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности АО «Теплоэнерго» по диаметрам трубопроводов | 384 |
| Таблица 3.56 - Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности АО «Теплоэнерго» по способам прокладки трубопроводов..... | 384 |
| Таблица 3.57 - Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности АО «Теплоэнерго» по годам прокладки трубопроводов..... | 385 |
| Таблица 3.58 – Расчетные параметры теплоносителя тепловых сетей от источников тепловой энергии АО «Теплоэнерго» на отопительный сезон 2019-2020 гг..... | 386 |
| Таблица 3.59 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне действия РТС «Заречный» | 390 |
| Таблица 3.60 – Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей в зоне действия РТС «Заречный» | 391 |
| Таблица 3.61 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне действия РТС «Канавинский» | 391 |
| Таблица 3.62 – Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей в зоне действия РТС «Канавинский» | 391 |

| | |
|---|-----|
| Таблица 3.63 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне действия РТС «Нагорный» | 392 |
| Таблица 3.64 – Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей в зоне действия РТС «Нагорный»..... | 392 |
| Таблица 3.65 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне действия РТС «Нижегородский» | 392 |
| Таблица 3.66 – Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей в зоне действия РТС «Нижегородский» | 393 |
| Таблица 3.67 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне действия РТС «Сормовский» | 393 |
| Таблица 3.68 – Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей в зоне действия РТС «Сормовский» | 393 |
| Таблица 3.69 – План мероприятий по подготовке объектов инженерной инфраструктуры, находящихся в эксплуатации АО «Теплоэнерго» | 394 |
| Таблица 3.70 – Фактическое выполнение работ по строительству и замене трубопроводов АО «Теплоэнерго»..... | 394 |
| Таблица 3.71 – Сводный график проведения гидравлических испытаний АО «Теплоэнерго» в 2019 году..... | 412 |
| Таблица 3.72 – Сведения о потерях тепловой энергии АО «Теплоэнерго» за 2019-2020 годы | 421 |
| Таблица 3.73 – Сведения о тепловых потерях в тепловых сетях АО «Теплоэнерго» за 2020 год | 421 |
| Таблица 3.74 - Нормативные и фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях АО «Теплоэнерго» от котельной Московское шоссе, 52 | 430 |
| Таблица 3.75 - Нормативные и фактические потери теплоносителя в тепловых сетях АО «Теплоэнерго» от котельной Московское шоссе, 52 | 430 |
| Таблица 3.76 - Нормативные и фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях ООО «КСК» в зоне деятельности котельной по ул. Зайцева, 31 АО «Теплоэнерго» | 430 |
| Таблица 3.77 - Нормативные и фактические потери теплоносителя в тепловых сетях ООО «КСК» в зоне деятельности котельной по ул. Зайцева, 31 АО «Теплоэнерго» | 430 |
| Таблица 3.78 - Нормативные и фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях ООО «КСК» в зоне деятельности Сормовской ТЭЦ АО «Теплоэнерго» | 430 |
| Таблица 3.79 – Перечень ЦТП АО «Теплоэнерго», не оборудованных приборами регулирования и автоматики | 432 |
| Таблица 3.80 – Перечень бесхозных объектов недвижимости, эксплуатируемых АО | |

| | |
|--|-----|
| «Теплоэнерго» в рамках постановлений администрации города Нижнего Новгорода .. | 434 |
| Таблица 3.81 – Общие характеристики тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» 2020 год | 466 |
| Таблица 3.82 – Состав тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» | 467 |
| Таблица 3.83 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» по условным диаметрам | 468 |
| Таблица 3.84 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» по способам прокладки | 469 |
| Таблица 3.85 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки | 469 |
| Таблица 3.86.1– Характеристики ЦТП ООО «Нижновтеплоэнерго» | 471 |
| Таблица 3.87 – Графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети ООО «Нижновтеплоэнерго» | 472 |
| Таблица 3.88 – Статистика отказов и восстановлений тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» за 2020-2021 гг. | 474 |
| Таблица 3.89 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне действия КСПК Родионова, 194 б | 474 |
| Таблица 3.90 – Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей в зоне действия КСПК Родионова, 194 б | 475 |
| Таблица 3.91 – Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей в зоне действия котельной Деловая, 14 | 475 |
| Таблица 3.92 – Сведения о капитальных ремонтах 2016-2017 гг. ООО «Нижновтеплоэнерго» | 476 |
| Таблица 3.93 – Сведения о капитальных ремонтах ООО «Нижновтеплоэнерго» за 2018 год | 476 |
| Таблица 3.94 – Объекты инженерной инфраструктуры ООО «Нижновтеплоэнерго» | 477 |
| Таблица 3.95.1– Нормативные и фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях в зоне действия кот.ул. Деловая, 14 | 480 |
| Таблица 3.96 – Перечень теплотрасс от ЦТП 169, 170, подключенных к ВВК, ул. Деловая 14 | 483 |
| Таблица 3.97 – Перечень участков бесхозяйных сетей по направлению ЦТП 169, 170, подключенных к ВВК, ул. Деловая 14 | 483 |
| Таблица 3.99 – Перечень участков бесхозяйных сетей – магистраль к жилым домам по ул. Богдановича, подключенных к КСПК, ул. Родионова, 194б | 486 |
| Таблица 3.100 – Перечень участков бесхозяйных сетей котельной ННГУ им. | |

| | |
|---|-----|
| Лобачевского, подключенных к ВВК, ул. Деловая 14 | 487 |
| Таблица 3.100 – Характеристики участков трубопроводов тепловых сетей, введенных в эксплуатацию в 2021 году..... | 488 |
| Таблица 3.101 – Распределение протяженности тепловых сетей ООО «КСК» по условным диаметрам..... | 489 |
| Таблица 3.102 – Распределение протяженности тепловых сетей теплотрассы «Прибрежная» ООО «КСК» по способам прокладки..... | 490 |
| Таблица 3.103 – Графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети ООО «КСК» | 492 |
| Таблица 3.104 – Фактические и нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях ООО «КСК» | 494 |
| Таблица 3.105 – Тепловые сети ООО «СТН-Энергосети» | 498 |
| Таблица 3.106 – Распределение протяженности тепловых сетей ООО «СТН-Энергосети» по условным диаметрам | 498 |
| Таблица 3.107 – Распределение протяженности тепловых сетей котельных ООО «СТН-Энергосети» по способам прокладки..... | 499 |
| Таблица 3.108 – Нормативные и фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях ООО «СТН-Энергосети» на 2021 год, тыс. Гкал..... | 502 |
| Таблица 3.109 - Нормативные и фактические потери теплоносителя в тепловых сетях ООО «СТН-Энергосети» на 2021 год, тыс. Гкал..... | 503 |
| Таблица 3.110 – Утвержденные нормативы технологических потерь тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям ООО «СТН-Энергосети», 2021 – 2022 гг. | 503 |
| Таблица 3.111 – Перечень бесхозных тепловых сетей от котельной Цветочная 3В, определенный согласно Постановлению Администрации г. Н.Новгорода № 3159 от 29.07.2021г..... | 505 |
| Таблица 3.112 – Распределение протяженности магистральных тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по условным диаметрам | 506 |
| Таблица 3.113 – Распределение протяженности магистральных тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по способам прокладки | 507 |
| Таблица 3.114 – Распределение протяженности распределительных тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по условным диаметрам | 507 |
| Таблица 3.115 – Распределение протяженности распределительных тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по способам прокладки | 508 |
| Таблица 3.116 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по годам прокладки тепловых сетей. | 509 |

| | |
|--|-----|
| Таблица 3.117 – Характеристика паровых тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» | 509 |
| Таблица 4.1 – Перечень источников ООО «Автозаводская ТЭЦ» и филиала «Нижегородский» ПАО «Т Плюс»..... | 512 |
| Таблица 4.2 – Перечень источников АО «Теплоэнерго»..... | 514 |
| Таблица 4.3 – Перечень источников прочих теплоснабжающих организаций | 517 |
| Таблица 5.1– Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых и нежилых помещениях с 01.01.2015..... | 524 |
| Таблица 5.2 – Нормативы потребления населением коммунальных услуг по, горячему водоснабжению в жилых помещениях при отсутствии приборов учета горячей воды на территории города Нижнего Новгорода.* | 525 |
| Таблица 5.3 – Нормативы потребления населением коммунальных услуг по горячему водоснабжению на общедомовые нужды при отсутствии приборов учета горячей воды на территории Нижегородской области. | 526 |
| Таблица 5.4 – Нормативы расхода тепловой энергии, используемой на подогрев воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению на территории Нижегородской области. | 527 |
| Таблица 5.5 – Нормативы потребления горячей воды в целях содержания общего имущества в МКД на территории Нижегородской области, м ³ в месяц/м ² общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в МКД..... | 528 |
| Таблица 5.6 – Лимиты потребления тепловой энергии бюджетными потребителями города Нижнего Новгорода на 2016 ÷ 2018, 2020 и 2021 гг. | 530 |
| Таблица 5.7 – Реестр договоров на поставку тепловой энергии Сормовской ТЭЦ на начало 2021 года | 531 |
| Таблица 5.8 – Договорные тепловые нагрузки от Сормовской ТЭЦ на конец 2021 года | 532 |
| Таблица 5.9 – Договорные тепловые нагрузки от Сормовской ТЭЦ на конец 2021 года | 532 |
| Таблица 5.10 – Договорные тепловые нагрузки от Автозаводской ТЭЦ на конец 2021 года, Гкал/ч..... | 532 |
| Таблица 5.11 – Договорные тепловые нагрузки от котельных ООО «СТН-Энергосети» 2021 года..... | 533 |
| Таблица 5.12 – Договорные тепловые нагрузки от котельных ООО «КСК» за 2021 год, Гкал/ч | 533 |
| Таблица 5.13 – Договорные тепловые нагрузки от котельной АО «Мельинвест» за 2021 год, Гкал/ч | 533 |

| | |
|--|-----|
| Таблица 5.14 – Договорные тепловые нагрузки от котельных АО «Энергосетевая компания» за 2021 год, Гкал/ч | 533 |
| Таблица 5.15 – Договорные тепловые нагрузки от котельных ООО «Класс Плюс» за 2021 год, Гкал/ч | 534 |
| Таблица 5.16 – Договорные тепловые нагрузки от котельной АО ПКО «Теплообменник» за 2021 год, Гкал/ч | 534 |
| Таблица 5.17 – Договорные и фактические нагрузки, Гкал/ч | 558 |
| Таблица 5.18 – Сравнительная таблица тепловых нагрузок Сормовской ТЭЦ, Гкал/ч . | 567 |
| Таблица 6.1 – Тепловой баланс Автозаводской ТЭЦ, Гкал/ч | 569 |
| Таблица 6.2 – Тепловой баланс Сормовской ТЭЦ, Гкал/ч..... | 571 |
| Таблица 6.3 –Тепловой баланс котельных АО «Теплоэнерго» на 2021 год, Гкал/ч | 575 |
| Таблица 6.4 – Котельные АО «Теплоэнерго» с дефицитом тепловой мощности на 2021 год | 580 |
| Таблица 6.5 – Котельные АО «Теплоэнерго» с наибольшим резервом тепловой мощности на 2021 год..... | 581 |
| Таблица 6.6 –Тепловой баланс котельных прочих теплоснабжающих организаций на 2021 год, Гкал/ч | 582 |
| Таблица 6.7 – Котельные прочих ТСО с дефицитом тепловой мощности на 2021 год . | 585 |
| Таблица 6.8 – Котельные прочих ТСО с наибольшим резервом тепловой мощности на 2021 год | 586 |
| Таблица 7.1 – Потери теплоносителя в зоне действия Автозаводской ТЭЦ (тепловые сети отопления), м ³ | 587 |
| Таблица 7.2 – Баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети в зоне действия Автозаводской ТЭЦ..... | 588 |
| Таблица 7.3 – Баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети в зоне действия Сормовской ТЭЦ..... | 589 |
| Таблица 7.4 – Потери теплоносителя в водяных тепловых сетях АО «Теплоэнерго», м ³ | 590 |
| Таблица 7.5 – Балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей в зонах действия котельных АО «Теплоэнерго» | 590 |
| Таблица 7.6 – Потери теплоносителя в зонах действия котельных ООО «Нижновтеплоэнерго», м ³ | 637 |
| Таблица 7.7 – Балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей в зонах действия котельных ООО «Нижновтеплоэнерго»..... | 637 |
| Таблица 7.8 – Балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей в зонах | |

| | |
|--|-----|
| действия котельных прочих теплоснабжающих организаций..... | 638 |
| Таблица 8.1 – Сведения ООО «Автозаводская ТЭЦ» по форме 6-ТП за 2017-2021 г... | 644 |
| Таблица 8.2– Топливный баланс ООО «Автозаводская ТЭЦ» за 2017-2021 гг. | 644 |
| Таблица 8.3 – Нормативы удельного расхода топлива для Автозаводской ТЭЦ | 645 |
| Таблица 8.4 – Утвержденные значения запасов топочного мазута для ООО «Автозаводской ТЭЦ», тыс. т у.т. | 647 |
| Таблица 8.5 – Качественные характеристики природного газа, сжигаемого на Автозаводской ТЭЦ..... | 648 |
| Таблица 8.6 – Показатели качества мазута, сжигаемого на Автозаводской ТЭЦ | 648 |
| Таблица 8.7 – Сведения о расходе топлива Сормовской ТЭЦ в 2017-2021 гг. | 651 |
| Таблица 8.8– Топливный баланс Сормовской ТЭЦ за 2017-2021 гг. | 651 |
| Таблица 8.9 –Сводный топливный баланс Сормовской ТЭЦ | 651 |
| Таблица 8.10 – Нормативы удельного расхода топлива для Сормовской ТЭЦ на 2019-2023 гг. | 652 |
| Таблица 8.11 – Утвержденные значения запасов топочного мазута на Сормовской ТЭЦ, тыс. т н.т. | 652 |
| Таблица 8.12 – Паспорт качества природного газа, сжигаемого на Сормовской ТЭЦ за декабрь 2021 год..... | 654 |
| Таблица 8.13 – Протокол испытания мазута топочного, сжигаемого на Сормовской ТЭЦ за декабрь 2021 год..... | 655 |
| Таблица 8.14 – Топливный баланс котельных в зоне деятельности ЕТО АО «Теплоэнерго» города Нижний Новгород..... | 656 |
| Таблица 8.15 – Топливный баланс котельных в зоне деятельности котельных ЕТО ООО «Автозаводская ТЭЦ» города Нижний Новгород | 656 |
| Таблица 8.16 – Топливный баланс в зонах деятельности ЕТО города Нижний Новгород | 657 |
| Таблица 8.17 – Норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию АО «Теплоэнерго» | 657 |
| Таблица 8.18 – Нормативы запасов топлива котельных Нижнего Новгорода | 658 |
| Таблица 9.1 – Базовые показатели интенсивности отказов тепловых сетей | 662 |
| Таблица 9.2 – Показатели повреждаемости тепловых сетей в зоне действия ЕТО АО «Теплоэнерго» | 662 |
| Таблица 9.3 – Показатели повреждаемости тепловых сетей РТС Заречный в зоне действия ЕТО АО «Теплоэнерго» | 663 |
| Таблица 9.4 – Показатели повреждаемости тепловых сетей РТС Ленинский | |

| | |
|--|-----|
| (Канавинский) в зоне действия ЕТО АО «Теплоэнерго» | 663 |
| Таблица 9.5 – Показатели повреждаемости тепловых сетей РТС Нагорный в зоне действия ЕТО АО «Теплоэнерго» | 664 |
| Таблица 9.6 – Показатели повреждаемости тепловых сетей РТС Нижегородский в зоне действия ЕТО АО «Теплоэнерго» | 664 |
| Таблица 9.7 – Показатели повреждаемости тепловых сетей РТС Сормовский в зоне действия ЕТО АО «Теплоэнерго» | 664 |
| Таблица 9.8 – Показатели повреждаемости тепловых сетей в зоне действия Автозаводской ТЭЦ и котельной «Ленинская» ЕТО ООО «Автозаводская ТЭЦ» | 665 |
| Таблица 9.8 – Показатели повреждаемости тепловых сетей в зоне действия ЕТО ООО «Нижновтеплоэнерго» | 665 |
| Таблица 9.9 – Показатели повреждаемости тепловых сетей в зоне действия котельной Родионова, 194Б ЕТО ООО «Нижновтеплоэнерго» | 665 |
| Таблица 9.10 – Показатели повреждаемости тепловых сетей в зоне действия котельной Деловая, 14 ЕТО ООО «Нижновтеплоэнерго» | 666 |
| Таблица 9.12 – Показатели восстановления в зоне действия Автозаводской ТЭЦ и котельной «Ленинская» | 668 |
| Таблица 9.13 – Показатели восстановления в зоне действия котельной Родионова, 194Б | 669 |
| Таблица 9.14 – Показатели восстановления в зоне действия котельной Деловая, 14 .. | 669 |
| Таблица 10.1 – Техничко-экономические показатели Сормовской ТЭЦ, филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс» (на производство тепловой энергии) | 677 |
| Таблица 10.2 – Техничко-экономические показатели котельной №1 ПАО «НИТЕЛ» (на производство тепловой энергии) | 678 |
| Таблица 10.3 – Техничко-экономические показатели котельной №2 ПАО «НИТЕЛ» (на производство тепловой энергии) | 678 |
| Таблица 10.4 – Техничко-экономические показатели котельной ООО «Класс Плюс» (на производство тепловой энергии) | 678 |
| Таблица 10.5 – Техничко-экономические показатели котельной ООО «Санаторий «Зеленый город» (на производство тепловой энергии) | 679 |
| Таблица 10.6 – Техничко-экономические показатели котельных ООО «Энергосетевая компания» (на производство тепловой энергии) | 679 |
| Таблица 10.7 – Техничко-экономические показатели ЗАО Энерго групп (на передачу тепловой энергии) | 680 |
| Таблица 10.8 – Техничко-экономические показатели покупки и передачи тепловой | |

| | |
|---|-----|
| энергии, теплоносителя в системе теплоснабжения жилого комплекса «Юг» ООО «КСК» в зоне деятельности теплоснабжающей организации ООО «Автозаводская ТЭЦ» (с НДС) | 680 |
| Таблица 10.9 – Техничко-экономические показатели передачи тепловой энергии и теплоносителя в системе теплоснабжения жилого комплекса «Юг» ООО «КСК» в зоне деятельности теплоснабжающей организации ООО «Автозаводская ТЭЦ» (с НДС).... | 681 |
| Таблица 10.10 – Техничко-экономические показатели покупки и передачи тепловой энергии, теплоносителя в системе теплоснабжения жилого комплекса «Бурнаковская низина» ООО «КСК» в зоне деятельности теплоснабжающей организации ЗАО «Сормовская ТЭЦ» (с НДС) | 681 |
| Таблица 10.11 – Техничко-экономические показатели передачи тепловой энергии и теплоносителя в системе теплоснабжения жилого комплекса «Бурнаковская низина» ООО «КСК» в зоне деятельности теплоснабжающей организации ЗАО «Сормовская ТЭЦ» (с НДС) | 682 |
| Таблица 10.12 – Структура тарифов ТСО г. Нижний Новгород в период 2019-2021 гг., тыс. руб..... | 682 |
| Таблица 11.1 – Тарифы на тепловую энергию в горячей воде за 2018-2022 гг. для теплоснабжающих организаций на территории города Нижний Новгород, руб./ Гкал с НДС | 697 |
| Таблица 11.3 – Тарифы на теплоноситель в виде горячей воды (закрытая система ГВС) для потребителей в зонах деятельности ЕТО на период 2019– 2020 гг | 700 |
| Таблица 11.3 – Тарифы на теплоноситель в виде горячей воды (закрытая система ГВС) для потребителей в зонах деятельности ЕТО на период 2021– 2022 гг | 702 |
| Таблица 11.4 – Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии по сетям ТСО города Нижний Новгород на период 2018 – 2022 гг., тыс. руб./Гкал/ч в мес. без НДС..... | 705 |
| Таблица 11.5 – Тарифы на теплоноситель в виде горячей воды (открытая система ГВС) для потребителей в зонах деятельности ЕТО на период 2018– 2022 гг | 707 |
| Таблица 11.6 – Тарифы на теплоноситель, поставляемые потребителям ТСО на период 2018– 2022 гг , руб./м ³ | 708 |
| Таблица 11.7 – Плата за подключение (технологическое присоединение) к системам теплоснабжения ТСО г. Нижнего Новгорода без учета НДС, тыс.руб./Гкал | 710 |
| Таблица 11.8 – Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения ООО «Генерация тепла» г. Нижнего Новгорода без учета НДС, тыс.руб./Гкал | 710 |
| Таблица 11.9 – Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности на | |

| | |
|---|-----|
| территории Нижнего Новгорода, тыс. руб./Гкал/ч в мес. | 712 |
| Таблица 11.10 – Предельный уровень цены на тепловую энергию (мощность) в городском округе Нижний Новгород, не отнесенном к ценовым зонам теплоснабжения, на 2019 год..... | 713 |

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

| | |
|--|-----|
| Рисунок 1.1 – Административно – территориальное деление города Нижний Новгород (не включен Новинский сельсовет) | 46 |
| Рисунок 1.2 - Границы зон деятельности ЕТО на территории города Нижнего Новгорода | 58 |
| Рисунок 1.3 – Схема взаимодействия в ОСОДУ города Нижний Новгород при авариях на системах ЖКХ города | 61 |
| Рисунок 2.1 – Принципиальная тепловая схема Сормовской ТЭЦ | 76 |
| Рисунок 2.2 – Схема паропроводов 1,2 ата Сормовской ТЭЦ | 77 |
| Рисунок 2.3 – Схема паропроводов 13 ата Сормовской ТЭЦ..... | 78 |
| Рисунок 2.4 – Схема трубопроводов сетевой воды Сормовской ТЭЦ | 79 |
| Рисунок 2.5 – Температурный график отпуска тепла от Сормовской ТЭЦ по выводам АО «Теплоэнерго» на 2020-2021 гг. | 82 |
| Рисунок 2.6 – Выработка и отпуск электрической энергии Сормовской ТЭЦ, млн. кВтч .. | 83 |
| Рисунок 2.7 – Структура выработки электрической энергии Сормовской ТЭЦ, млн. кВтч | 84 |
| Рисунок 2.8 – Структура отпуска тепловой энергии Сормовской ТЭЦ, тыс. Гкал | 84 |
| Рисунок 2.9 – Коэффициент использования установленной электрической мощности и тепловой мощности Сормовской ТЭЦ за 2017-2021 гг..... | 85 |
| Рисунок 2.10 – Схема присоединения Покупателя №2 | 87 |
| Рисунок 2.11 – Схема присоединения Покупателя №3 | 87 |
| Рисунок 2.12 – Схема присоединения Покупателя №1 | 88 |
| Рисунок 2.13 – Сведения о системе измерения расхода газа Сормовской ТЭЦ..... | 89 |
| Рисунок 2.14 – Принципиальная схема Автозаводской ТЭЦ | 161 |
| Рисунок 2.15 – Принципиальная схема установок горячего водоснабжения Автозаводской ТЭЦ..... | 170 |
| Рисунок 2.16 – Принципиальная схема трубопроводов отопления Автозаводской ТЭЦ | 171 |
| Рисунок 2.17 – Принципиальная тепловая схема Автозаводской ТЭЦ (2018 год) | 175 |
| Рисунок 2.18 – Схема внешних магистралей теплоснабжения от Автозаводской ТЭЦ. | 177 |
| Рисунок 2.19 – Схема внешних магистралей ГВС от Автозаводской ТЭЦ | 177 |
| Рисунок 2.20 – Выработка и отпуск электрической энергии Автозаводской ТЭЦ, млн. кВтч | 180 |
| Рисунок 2.21 – Структура выработки электрической энергии Автозаводской ТЭЦ, млн. | |

| | |
|--|-----|
| кВтч..... | 180 |
| Рисунок 2.22 – Коэффициент использования установленной электрической и тепловой мощности Автозаводской ТЭЦ..... | 181 |
| Рисунок 2.23 – Схема выводов котельной «Ленинская» | 188 |
| Рисунок 2.24 – Схема котельной ул. Мончегорская, 11г..... | 197 |
| Рисунок 2.25 – Схема котельной пгт Мостоотряд, 32а..... | 198 |
| Рисунок 2.26 – Схема котельной школы №114..... | 199 |
| Рисунок 2.27 – Схема котельной ул. Завкомовская, 8 | 200 |
| Рисунок 2.28 – Схема котельной школы №16 | 201 |
| Рисунок 2.29 – Схема котельной школы №145..... | 202 |
| Рисунок 2.30 – Схема котельной, Московское ш., 52 | 225 |
| Рисунок 2.31 – Схема котельной №2, ул. К. Маркса, 60б..... | 226 |
| Рисунок 2.32 – Схема котельной №3, ул. К. Маркса, 42а..... | 227 |
| Рисунок 2.33 – Схема котельной, ул. Цветочная, 3в | 228 |
| Рисунок 2.34 – Схема котельной, ул. Родионова, 187а | 229 |
| Рисунок 2.35 – Схема котельной, ул. Вечерняя, 71 | 230 |
| Рисунок 2.36 – Температурный график отпуска тепловой энергии котельная ул. Зайцева, 31в ООО «КСК» выпуск №1 | 245 |
| Рисунок 2.37 – Температурный график отпуска тепловой энергии котельная ул. Зайцева, 31в ООО «КСК» выпуск №2 | 246 |
| Рисунок 2.38 – Температурный график отпуска тепловой энергии котельная ул. Зайцева, 31в ООО «КСК» выпуск №3 | 246 |
| Рисунок 2.39 – Температурный график отпуска тепловой энергии котельная ул. Зайцева, 31в ООО «КСК» - промплощадка | 247 |
| Рисунок 2.40 – Схема котельной СПК (водогрейная часть) ООО «Нижновтеплоэнерго» | 252 |
| Рисунок 2.41 – Схема котельной СПК (паровая часть) ООО «Нижновтеплоэнерго» | 253 |
| Рисунок 3.1 – Структура тепловых сетей Группы ГАЗ ООО «Теплосети»..... | 274 |
| Рисунок 3.2 – Распределение трубопроводов тепловых сетей отопления и ГВС Группы ГАЗ ООО «Теплосети» по диаметрам и протяженности | 275 |
| Рисунок 3.3 – Распределение протяженности трубопроводов тепловых сетей отопления и ГВС Группы ГАЗ ООО «Теплосети» по диаметрам..... | 275 |
| Рисунок 3.4 – Распределение протяженности трубопроводов тепловой сети (водяных и паровых) Группы ГАЗ ООО «Теплосети» по способам прокладки | 276 |
| Рисунок 3.5 – Распределение протяженности трубопроводов тепловой сети отопления и | |

| | |
|--|-----|
| ГВС Группы ГАЗ по способам прокладки | 277 |
| Рисунок 3.6 – Распределение протяженности трубопроводов тепловых сетей (водяных и паровых) Группы ГАЗ ООО «Теплосети» по годам прокладки | 278 |
| Рисунок 3.7 – Распределение протяженности трубопроводов тепловых сетей отопления и ГВС Группы ГАЗ ООО «Теплосети» по годам..... | 278 |
| Рисунок 3.8 – Распределение протяженности трубопроводов тепловых сетей Группы ГАЗ ООО «Теплосети» по видам тепловой изоляции..... | 279 |
| Рисунок 3.9 – Принципиальная схема тепловых сетей Автозаводского района ТСР «Соцгородской» ТСР «Юго-Западный», ТСР «Северный»..... | 281 |
| Рисунок 3.10 – Принципиальная схема тепловых сетей теплотрассы «МСК-10» ТСР «Ленинский»..... | 282 |
| Рисунок 3.11 – Принципиальная схема тепловых сетей теплотрассы «Ленинская» ТСР «Ленинский»..... | 283 |
| Рисунок 3.12 – Принципиальная схема тепловых сетей ТСР «Заводской» ООО «Теплосети» | 284 |
| Рисунок 3.13 – Распределение тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» по назначению | 285 |
| Рисунок 3.14 – Распределение трубопроводов тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» по условным диаметрам и протяженности..... | 286 |
| Рисунок 3.15 – Распределение трубопроводов тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» по условным диаметрам | 286 |
| Рисунок 3.16 – Распределение трубопроводов тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» по способам прокладки..... | 287 |
| Рисунок 3.17 – Распределение протяженности трубопроводов тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» по годам прокладки..... | 288 |
| Рисунок 3.18 – Распределение протяженности трубопроводов тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» по тепловой изоляции | 289 |
| Рисунок 3.19 - – Распределение протяженности тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности ООО «Автозаводская ТЭЦ» по диаметрам трубопроводов | 290 |
| Рисунок 3.20 - - Распределение протяженности тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности ООО «Автозаводская ТЭЦ» по способам прокладки | 291 |
| Рисунок 3.21 – Распределение трубопроводов тепловых сетей АО «Энергосетевая компания» по диаметрам..... | 292 |
| Рисунок 3.22 – Распределение трубопроводов тепловых сетей АО «Энергосетевая компания» с делением по диаметрам | 292 |

| | |
|--|-----|
| Рисунок 3.23 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «Генерация тепла» по источникам | 293 |
| Рисунок 3.24 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «Генерация тепла» по диаметрам и протяженности | 294 |
| Рисунок 3.25 – Распределение протяженности трубопроводов тепловых сетей ООО «Генерация тепла» с делением по диаметрам..... | 294 |
| Рисунок 3.26 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «Генерация тепла» по способам прокладки | 295 |
| Рисунок 3.27 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-1..... | 299 |
| Рисунок 3.28 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-2..... | 300 |
| Рисунок 3.29 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-3..... | 301 |
| Рисунок 3.30 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-4..... | 302 |
| Рисунок 3.31 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-5..... | 303 |
| Рисунок 3.32 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-6..... | 304 |
| Рисунок 3.33 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-7..... | 305 |
| Рисунок 3.34 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-7а | 306 |
| Рисунок 3.35 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-8..... | 307 |
| Рисунок 3.36 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-9..... | 308 |
| Рисунок 3.37 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-10 | 309 |
| Рисунок 3.38 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-11 | 310 |
| Рисунок 3.39 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-12 | 311 |
| Рисунок 3.40 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-13 | 312 |
| Рисунок 3.41 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-14 | 313 |
| Рисунок 3.42 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-15 | 314 |
| Рисунок 3.43 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-16 | 315 |
| Рисунок 3.44 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-17 | 316 |
| Рисунок 3.45 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-18 | 317 |
| Рисунок 3.46 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-19 | 318 |
| Рисунок 3.47 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-20 | 319 |
| Рисунок 3.48 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-21 | 320 |
| Рисунок 3.49 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-22 | 321 |
| Рисунок 3.50 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования на 18 эт. дом ТНС-23 | 322 |
| Рисунок 3.51 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-23 | 323 |
| Рисунок 3.52 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-24 | 324 |

| | |
|---|-----|
| Рисунок 3.53 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-25 | 325 |
| Рисунок 3.54 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-26 | 326 |
| Рисунок 3.55 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-27 | 327 |
| Рисунок 3.56 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-29 | 328 |
| Рисунок 3.57 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ЦТП №30 | 329 |
| Рисунок 3.58 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ИБ №8 | 330 |
| Рисунок 3.59 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ИБ №9 | 331 |
| Рисунок 3.60 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ИБ №28 | 332 |
| Рисунок 3.61 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ЦТП Больницы №33 | 333 |
| Рисунок 3.62 – Принципиальная схема ЦТП «Г. Попова» | 334 |
| Рисунок 3.63 – Принципиальная схема ЦТП «Глеба Успенского» | 335 |
| Рисунок 3.64 – Принципиальная схема ЦТП Новикова-Прибоя | 336 |
| Рисунок 3.65 – Принципиальная схема ЦТП ул. Радио 6 | 337 |
| Рисунок 3.66 – Принципиальная схема ЦТП Ржавка | 338 |
| Рисунок 3.67 – Принципиальная схема ЦТП «Таганская» | 339 |
| Рисунок 3.68 – Принципиальная схема ЦТП «Школа-интернат №6» | 340 |
| Рисунок 3.69 – Принципиальная схема ЦТП -3 | 341 |
| Рисунок 3.70 – Принципиальная схема ЦТП -4 | 342 |
| Рисунок 3.71 – Принципиальная схема ЦТП -5 | 343 |
| Рисунок 3.72 – Схема трубопроводов НПС-4 | 344 |
| Рисунок 3.73 – Схема трубопроводов НПС-7 | 345 |
| Рисунок 3.74 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования станции смешения «Архитектурная, 2Б» | 346 |
| Рисунок 3.75 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования станции смешения «Больница №33» | 347 |
| Рисунок 3.76 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования станции смешения «Больница №40» | 348 |
| Рисунок 3.77 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования станции смешения «Ленина, 22в» | 349 |
| Рисунок 3.78 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования станции смешения «Снежная, 100а» | 350 |
| Рисунок 3.79 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования станции смешения «Шекспира, 20» | 351 |
| Рисунок 3.80 – Распределение тепловых сетей АО «Теплоэнерго» по назначению | 375 |

| | |
|--|-----|
| Рисунок 3.81 – Протяженность тепловых водяных сетей АО «Теплоэнерго» по теплосетевым районам | 375 |
| Рисунок 3.82 – Распределение трубопроводов тепловых сетей АО «Теплоэнерго» по условным диаметрам..... | 377 |
| Рисунок 3.83 – Распределение трубопроводов тепловых сетей АО «Теплоэнерго» с делением по диаметрам | 377 |
| Рисунок 3.84 – Распределение трубопроводов тепловых сетей АО «Теплоэнерго» по способам прокладки..... | 378 |
| Рисунок 3.85 – Распределение протяженности трубопроводов тепловых сетей АО «Теплоэнерго» по годам прокладки..... | 378 |
| Рисунок 3.86 – Распределение протяженности трубопроводов тепловых сетей АО «Теплоэнерго» по виду тепловой изоляции | 379 |
| Рисунок 3.87 – Распределение трубопроводов тепловых сетей АО Теплоэнерго в собственной зоне деятельности от котельной ООО «СТН-Энергосети» - Московское ш., 52 с делением по диаметрам | 380 |
| Рисунок 3.88 – Распределение трубопроводов тепловых сетей АО Теплоэнерго в собственной зоне деятельности от котельной ООО «СТН-Энергосети» - Московское ш., 52 по способам прокладки..... | 381 |
| Рисунок 3.89 - Распределение протяженности тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности АО «Теплоэнерго» по диаметрам трубопроводов | 384 |
| Рисунок 3.90 - Распределение протяженности тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности АО «Теплоэнерго» по способам прокладки трубопроводов | 385 |
| Рисунок 3.91 - Распределение протяженности тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности АО «Теплоэнерго» по годам прокладки трубопроводов..... | 385 |
| Рисунок 3.92 – Состав тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» по назначению | 467 |
| Рисунок 3.93 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» по диаметрам..... | 468 |
| Рисунок 3.94 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» с делением по диаметрам..... | 468 |
| Рисунок 3.95 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» по способам прокладки | 469 |
| Рисунок 3.96 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» по годам прокладки | 470 |
| Рисунок 3.97 – Температурный график источников и ЦТП ООО «Нижновтеплоэнерго» | 473 |

| | |
|---|-----|
| Рисунок 3.98 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «КСК» по диаметрам | 490 |
| Рисунок 3.99 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «КСК» по способам прокладки..... | 490 |
| Рисунок 3.100 – Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям ООО «КСК»..... | 495 |
| Рисунок 3.101 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «СТН-Энергосети» с делением по диаметрам | 499 |
| Рисунок 3.102 – Распределение трубопроводов тепловых сетей котельных ООО «СТН-Энергосети» по способам прокладки..... | 500 |
| Рисунок 3.103 – Распределение трубопроводов магистральных тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по диаметрам..... | 506 |
| Рисунок 3.104 – Распределение трубопроводов магистральных тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по способам прокладки | 507 |
| Рисунок 3.105 – Распределение трубопроводов распределительных тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по диаметрам..... | 508 |
| Рисунок 3.106 – Распределение трубопроводов распределительных тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по способам прокладки | 508 |
| Рисунок 3.107 – Распределение протяженности тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по годам прокладки тепловых сетей. | 509 |
| Рисунок 4.1 – Расположение источников тепловой энергии и их зоны действия на территории города Нижнего Новгорода..... | 513 |
| Рисунок 5.1 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Восточная»)..... | 536 |
| Рисунок 5.2 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Западная»)..... | 536 |
| Рисунок 5.3 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Комсомольская») | 537 |
| Рисунок 5.4 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «МСК-9») | 537 |
| Рисунок 5.5 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Ново-Восточная») | 538 |
| Рисунок 5.6 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Ново-Западная»)..... | 538 |
| Рисунок 5.7 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ | |

| | |
|--|-----|
| (магистраль «Ново-Северная») | 539 |
| Рисунок 5.8 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Северная») | 539 |
| Рисунок 5.9 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «1 Соцгородская») | 540 |
| Рисунок 5.10 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «1 Юго-западная»)..... | 540 |
| Рисунок 5.11 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «2 Соцгородская») | 541 |
| Рисунок 5.12 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «2 Юго-Западная») | 541 |
| Рисунок 5.13 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «3 Юго-Западная») | 542 |
| Рисунок 5.14 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Прибрежная») | 542 |
| Рисунок 5.15 – Температурный график и температура сетевой воды котельной Ленинская (магистраль «Ленинская с ПК-3») | 543 |
| Рисунок 5.16 – Температурный график и температура сетевой воды котельной Ленинская (магистраль «Дизельная ПК-3»)..... | 543 |
| Рисунок 5.17 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Восточная») | 545 |
| Рисунок 5.18 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Западная») | 545 |
| Рисунок 5.19 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Комсомольская») | 546 |
| Рисунок 5.20 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «МСК-9»)..... | 546 |
| Рисунок 5.21 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Ново-Восточная»)..... | 547 |
| Рисунок 5.22 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Ново-Западная») | 547 |
| Рисунок 5.23 – Определения фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Ново-Северная»)..... | 548 |
| Рисунок 5.24 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Северная»)..... | 548 |

| | |
|--|-----|
| Рисунок 5.25 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «1 Соцгородская»)..... | 549 |
| Рисунок 5.26 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «1 Юго-Западная»)..... | 549 |
| Рисунок 5.27 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «2 Соцгородская»)..... | 550 |
| Рисунок 5.28 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «2 Юго-Западная»)..... | 550 |
| Рисунок 5.29 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «3 Юго-Западная»)..... | 551 |
| Рисунок 5.30 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Прибрежная»)..... | 551 |
| Рисунок 5.31 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Ленинская с ПК-3»)..... | 552 |
| Рисунок 5.32 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Дизельная ПК-3»)..... | 552 |
| Рисунок 5.33 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (пар 11ата) (магистраль «Ново-Восточная»)..... | 553 |
| Рисунок 5.34 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (пар 11ата) (магистраль «Ново-Комсомольская»)..... | 553 |
| Рисунок 5.35 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (пар 11ата) (магистраль «ОЗСК»)..... | 554 |
| Рисунок 5.36 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (пар 6,5ата) (магистраль «Восточная»)..... | 554 |
| Рисунок 5.37 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (пар 6,5ата) (магистраль «Нитка 2»)..... | 555 |
| Рисунок 5.38 – Определение фактического отпуска тепловой энергии на ГВС по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Ново-Восточная»)..... | 555 |
| Рисунок 5.39 – Определение фактического отпуска тепловой энергии на ГВС по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «МСК-9»)..... | 556 |
| Рисунок 5.40 – Определение фактического отпуска тепловой энергии на ГВС по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «1 Соцгородская»)..... | 556 |
| Рисунок 5.41 – Определение фактического отпуска тепловой энергии на ГВС по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «2 Соцгородская»)..... | 557 |
| Рисунок 5.42 – Определение фактического отпуска тепловой энергии на ГВС по | |

| | |
|--|-----|
| Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Юго-Западная») | 557 |
| Рисунок 5.43 – Определение фактического отпуска тепловой энергии на ГВС по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Северный посёлок») | 557 |
| Рисунок 5.44 – Определение фактического отпуска тепловой энергии на технологию по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Дизельное пр-во») | 558 |
| Рисунок 5.45 – Температурный график и температура сетевой воды Сормовской ТЭЦ на ОАО «Теплоэнерго» 1-й выпуск | 559 |
| Рисунок 5.46 – Температурный график и температура сетевой воды Сормовской ТЭЦ на ОАО «Теплоэнерго» 2-й выпуск | 560 |
| Рисунок 5.47 – Температурный график и температура сетевой воды Сормовской ТЭЦ на ОАО «Теплоэнерго» ЦТП «Заводской парк» | 560 |
| Рисунок 5.48 – Температурный график и температура сетевой воды Сормовской ТЭЦ на ОАО «Центрдомстрой» | 561 |
| Рисунок 5.49 – Температурный график и температура сетевой воды Сормовской ТЭЦ на склад ОАО «Нижновэнерго» | 561 |
| Рисунок 5.50 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Сормовской ТЭЦ на ОАО «Теплоэнерго» 1-й выпуск | 563 |
| Рисунок 5.51 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Сормовской ТЭЦ на ОАО «Теплоэнерго» 2-й выпуск | 564 |
| Рисунок 5.52 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Сормовской ТЭЦ на ОАО «Теплоэнерго» ЦТП «Заводской парк» | 564 |
| Рисунок 5.53 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Сормовской ТЭЦ на ОАО «Центрдомстрой» | 565 |
| Рисунок 5.54 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Сормовской ТЭЦ на склад ОАО «Нижновэнерго» | 565 |
| Рисунок 5.55 – Определение фактического отпуска тепловой энергии в виде пара от Сормовской ТЭЦ на АО «Теплоэнерго» | 566 |
| Рисунок 5.56 – Определение фактического отпуска тепловой энергии в виде пара от Сормовской ТЭЦ на ООО «Аэроход-НН» | 566 |
| Рисунок 8.1 – Ограничения максимального расхода газа Сормовской ТЭЦ | 650 |
| Рисунок 9.1 – Анализ продолжительности ремонтов (восстановлений) теплоснабжения на тепловых сетях | 668 |
| Рисунок 9.2 – Зоны ненормативной надежности централизованного теплоснабжения Московского, Сормовского и Канавинского районов | 670 |
| Рисунок 9.3 – Зоны ненормативной надежности централизованного теплоснабжения | |

| | |
|---|-----|
| Автозаводского, Ленинского и Приокского районов..... | 671 |
| Рисунок 9.4 – Зоны ненормативной надежности централизованного теплоснабжения Нижегородского и Советского районов | 672 |
| Рисунок 9.5 – Сравнительная оценка значений вероятности безотказной работы систем теплоснабжения городского округа города Нижнего Новгорода (часть 1) | 673 |
| Рисунок 9.6 – Сравнительная оценка значений вероятности безотказной работы систем теплоснабжения городского округа города Нижнего Новгорода (часть 2) | 674 |
| Рисунок 11.7 - Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности ТСО на территории Нижнего Новгорода за 2018-2022 гг. | 712 |

1 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Муниципальное образование город Нижний Новгород является городским округом, городом областного значения.

Город Нижний Новгород – административный, промышленный, культурный центр одноименной области, крупный железнодорожный речной и автодорожный узел страны расположен во II-В климатическом поясе центрально-европейской части России в 439 км к востоку от Москвы, на правом берегу Волги и ее притоке - реке Оке, которая делит всю городскую территорию на две части - Нагорную и Заречную, резко отличающиеся друг от друга гидрогеологическими условиями и рельефом местности. Заречная часть - низменная, равнинная, со слабо выраженными двумя надпойменными террасами рек Оки и Волги. Характерным является высокое стояние грунтовых вод, заболоченность территории, широкие поймы. Нагорная часть - изрезанное оврагами плато, круто обрывающееся к долине рек Оки и Волги. Колебание отметок Заречной части - от 65 до 100 м, Нагорной части - от 100,5 до 200 м.

Площадь Нижнего Новгорода составляет 466,5 км².

Статус городского округа, границы и состав территории установлены Законом Нижегородской области от 11 октября 2004 г. N 104-З «О наделении муниципального образования «город Нижний Новгород» статусом городского округа» и Законом Нижегородской области от 22 декабря 2005 г. №205-З «Об утверждении границ, состава территории городского округа город Нижний Новгород» с изменениями и дополнениями.

Согласно Закону №205-З территория города Нижний Новгород утверждена в составе:

- 1) городских населенных пунктов: город Нижний Новгород, курортный поселок Зеленый Город;
- 2) сельских населенных пунктов: сельский поселок Березовая Пойма, деревня Бешенцево, деревня Ближнеконстантиново, деревня Кузнечиха, сельский поселок Луч, де-

ревня Ляхово, деревня Мордвинцево, деревня Новая, деревня Новопокровское, деревня Ольгино, слобода Подновье, сельский поселок учхоза «Пригородный».

Город Нижний Новгород имеет следующее административно-территориальное деление:

- 1) Автозаводский район;
- 2) Канавинский район;
- 3) Ленинский район;
- 4) Московский район, в состав которого входит сельский поселок Березовая Пойма;
- 5) Нижегородский район, в состав которого входят деревня Новая, слобода Подновье, курортный поселок Зеленый Город;
- 6) Приокский район, в состав которого входят деревни Бешенцево, Ближнеконстантиново, Ляхово, Мордвинцево, Ольгино, сельский поселок Луч;
- 7) Советский район, в состав которого входят деревня Кузнечиха, деревня Новопокровское, сельский поселок учхоза «Пригородный»;
- 8) Сормовский район.
- 9) с 01.01.2020 - административно-территориальное образование Новинский сельсовет, в состав которого входят следующие населенные пункты: сельский поселок Новинки, деревня Комарово, сельский поселок Кудьма, деревня Кусаковка, деревня Новопавловка, деревня Ромашково, деревня Сартаково (далее – Новинский сельсовет).

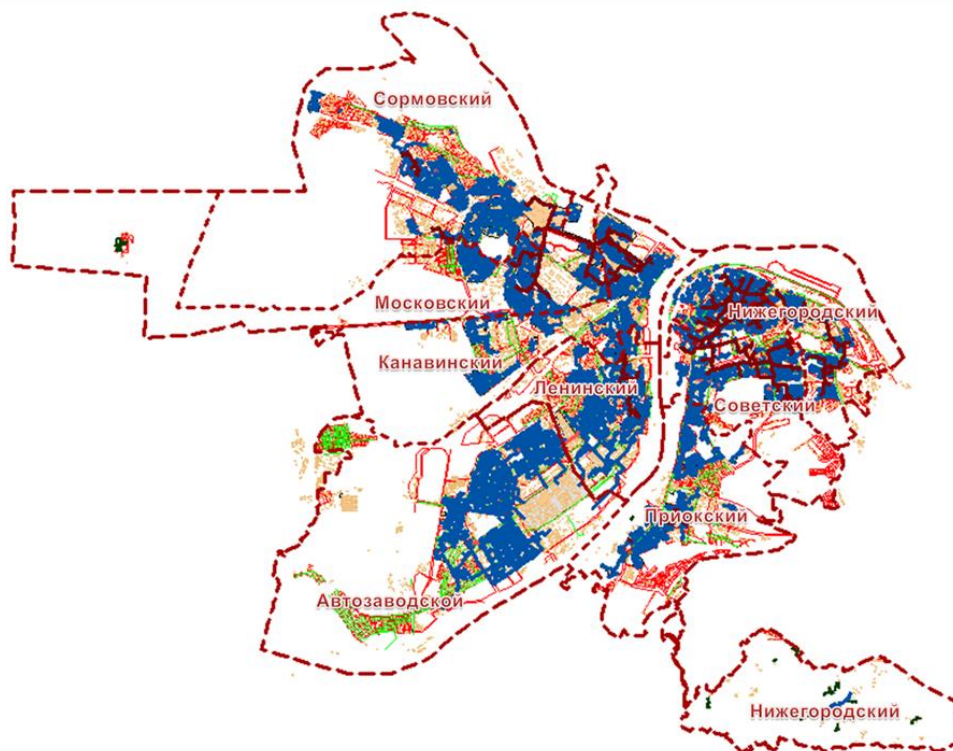


Рисунок 1.1 – Административно – территориальное деление города Нижний Новгород (не включен Новинский сельсовет)

Население города Нижнего Новгорода по состоянию на 01.01.2021 составляло 1263,650 тыс. чел. Статистические данные Росстата для города Нижний Новгород представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Статистические данные Росстата для города Нижний Новгород за 2017-2021 гг.

| Показатели | Ед. изм. | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Оценка численности населения на 1 января текущего года | | | | | | |
| Все население | Чел. | 1270241 | 1267464 | 1261823 | 1271767 | 1263650 |
| Городское население | Чел. | 1264075 | 1261335 | 1255752 | 1254426 | 1246359 |
| Сельское население | Чел. | 6166 | 6129 | 6071 | 17341 | 17291 |

Согласно материалам статистической отчетности, по состоянию на 01.01.2022 года общая площадь жилых помещений жилищного фонда города Нижний Новгород составила 33 382,8 тыс. м², в том числе город 32 309,3 тыс. м², село 1073,5 тыс. м². К системам централизованного теплоснабжения по отоплению подключено 29 704,3 тыс. м², что составляет 89 % от всего жилого фонда городского округа. К системам централизованного горячего водоснабжения подключено 25 458,8 тыс. м², что составляет 76,3% от всего жилого фонда городского округа.

На территории г. Нижний Новгород в настоящее время единого централизованного источника теплоснабжения нет. Теплоснабжение Нагорной и Заречной частей осуществляется автономно.

Система теплоснабжения города представлена тремя теплосетевыми районами:

- Нагорный сетевой район, обеспечивающий теплоснабжение абонентов расположенных в Нижегородском, Советском и Приокском районах города. Основным источником тепла в сетевом районе является котельная «Нагорная теплоцентраль» (НТЦ), АО «Теплоэнерго». НТЦ объединена с другими котельными Нагорной части города в систему «Большого кольца» посредством теплотрасс – перемычек.
- Сормовский сетевой район, обеспечивающий теплоснабжение абонентов расположенных в Сормовском, Московском и Канавинском районах города. Основным источником тепла в данном сетевом районе является Сормовская ТЭЦ, ПАО «Т Плюс», филиал «Нижегородский»;
- Автозаводский сетевой район, обеспечивающий теплоснабжение абонентов расположенных в Автозаводском и Ленинском районах города. Основным источником тепла в данном сетевом районе является Автозаводская ТЭЦ, ООО «Автозаводская ТЭЦ», входящего в состав группы компаний АО «ВолгаЭнерго», управляемого холдингом ООО «ЕвроСибЭнерго».

Кроме указанных крупных теплоисточников для снабжения теплом промышленных объектов и абонентов жилищно-коммунального сектора (ЖКС) города функционируют порядка 435 котельных различной балансовой принадлежности.

Так же в городе функционируют 4 мини-ТЭЦ, работающих на природном газе.

С 2008 года АО «Верхне-Волжская генерирующая компания» в Костовском районе ведет строительство (в настоящее время в стадии проекта) Нижегородской ТЭЦ, крупного источника комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, предназначенного для нужд новых микрорайонов на юго-востоке Нижнего Новгорода.

Автоматизированная котельная «IT-парк «Анкудиновка», установленной мощностью 142 Гкал/ч на 31.12.2019 в эксплуатацию не введена, заморожена, в связи с отсутствием потребности в мощности.

Для организации рынка тепловой энергии и мощности соответствии с ФЗ-190 «О теплоснабжении» от 27.07.2012 года, Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», а также приказом Министерства энергетики РФ №915 от 19.10.2020, при актуализации схемы теплоснабжения города Нижний Новгород до 2030 года утверждены зоны деятельности 67 единых теплоснабжающих организаций (далее ЕТО) в границах города Нижний Новгород, осуществляющих свою деятельность в выделенных 261 системах теплоснабжения. Каждая система сформирована по группе источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.

Перечень ЕТО согласно ранее утвержденной схеме теплоснабжения представлен в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Перечень ЕТО согласно ранее утвержденной схеме теплоснабжения на территории города Нижний Новгород в 2021 году

| № системы теплоснаб- жания | Наименования источников | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации | Код зоны деятельности | Утвержденная ЕТО |
|-------------------------------|---|--|--|-----------------------|------------------|
| 97 | Котельная - Союзный пр-т, 43 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 1 | АО «Теплоэнерго» |
| 58 | Котельная - Коперника ул., 1А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 2 | АО «Теплоэнерго» |
| 119 | Котельная АО «Завод «Электромаш» - Федосеенко ул., 64 | АО «Теплоэнерго» | ТС | 2 | АО «Теплоэнерго» |
| 119 | Котельная АО «Завод «Электромаш» - Федосеенко ул., 64 | АО «Завод «Электромаш» | ИСТ | 2 | АО «Теплоэнерго» |
| 88 | Котельная - Пугачева ул., 1 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 2 | АО «Теплоэнерго» |
| 10 | Котельная - Базарная ул., 6 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 2 | АО «Теплоэнерго» |
| 92 | Котельная - Римского-Корсакова ул., 50 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 2 | АО «Теплоэнерго» |
| 108 | Котельная - Федосеенко ул., 89А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 2 | АО «Теплоэнерго» |
| 98 | Котельная - Станиславского ул., 3 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 3 | АО «Теплоэнерго» |
| 33 | Котельная - Гаугеля ул., 6Б | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 4 | АО «Теплоэнерго» |
| 34 | Котельная - Гаугеля ул., 25 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 4 | АО «Теплоэнерго» |
| 20 | Котельная - Василия Иванова ул., 14Б | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 6 | АО «Теплоэнерго» |
| 12 | Котельная - Баренца ул., 9А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 7 | АО «Теплоэнерго» |
| 112 | Котельная - Энгельса ул., 1В | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 8 | АО «Теплоэнерго» |
| 83 | Котельная - Планетная ул., 8А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 9 | АО «Теплоэнерго» |
| 67 | Котельная - Меднолитейная ул., 1Б | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 10 | АО «Теплоэнерго» |
| 80 | Котельная - Общественный пер., 6А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 11 | АО «Теплоэнерго» |
| 43 | Котельная - Дубравная ул., 17 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 12 | АО «Теплоэнерго» |
| 11 | Котельная - Баранова ул., 11 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 14 | АО «Теплоэнерго» |
| 145 | Котельная № 1 Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» - филиал АО «РСК «МиГ» - Чаадаева ул., 10В | АО «Теплоэнерго» | ТС | 14 | АО «Теплоэнерго» |
| 145 | Котельная № 1 Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» - филиал АО «РСК «МиГ» - Чаадаева ул., 10В | Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» - филиал АО «РСК «МиГ» | ИСТ | 14 | АО «Теплоэнерго» |
| 60 | Котельная - Красных Зорь ул., 4А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 16 | АО «Теплоэнерго» |
| 74 | Котельная - Николая Гастелло ул., 1А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 17 | АО «Теплоэнерго» |
| 36 | Котельная - Героев пр-т, 13 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 18 | АО «Теплоэнерго» |
| 63 | Котельная - Лесной Городок ул., 6А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 19 | АО «Теплоэнерго» |
| 109 | Котельная - Чкалова ул., 9Г | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 20 | АО «Теплоэнерго» |
| 55 | Котельная - Июльских Дней ул., 1 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 21 | АО «Теплоэнерго» |
| 5 | Котельная - Академика Баха ул., 4А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 21 | АО «Теплоэнерго» |
| 57 | Котельная - Климовская ул., 86А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 22 | АО «Теплоэнерго» |
| 100 | Котельная - Таллинская ул., 15В | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 23 | АО «Теплоэнерго» |
| 25 | Котельная - Вольская ул., 15А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 24 | АО «Теплоэнерго» |
| 103 | Котельная «15-й квартал» - Тихорецкая ул., 3В | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 25 | АО «Теплоэнерго» |
| 53 | Котельная - Знаменская ул., 5Б | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 26 | АО «Теплоэнерго» |
| 54 | Котельная - Ивана Романова ул., 3А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 27 | АО «Теплоэнерго» |
| 70 | Котельная «Водопроводная» - Московское ш., 15А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 28 | АО «Теплоэнерго» |
| 3 | Сормовская ТЭЦ - Коминтерна ул., 45к1 | АО «Теплоэнерго» | ТС | 28 | АО «Теплоэнерго» |
| 3 | Сормовская ТЭЦ - Коминтерна ул., 45к1 | Филиал «Нижегородский» ПАО «Т | ИСТ | 28 | АО «Теплоэнерго» |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № СИСТЕМЫ теплоснаб- участка | Наименования источников | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации | Код зоны деятельности | Утвержденная ЕТО |
|---------------------------------|--|--|--|-----------------------|------------------|
| | | | | | |
| 107 | Котельная - Федосеенко ул., 4А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 32 | АО «Теплоэнерго» |
| 110 | Котельная - Чкалова ул., 37А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 33 | АО «Теплоэнерго» |
| 72 | Котельная - Невельская ул., 9А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 34 | АО «Теплоэнерго» |
| 89 | Котельная - Путейская ул., 31А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 35 | АО «Теплоэнерго» |
| 111 | Котельная «Больница № 10» - Чонгарская ул., 43А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 36 | АО «Теплоэнерго» |
| 68 | Котельная - Металлистов ул., 4Б | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 38 | АО «Теплоэнерго» |
| 71 | Котельная - Московское ш., 219А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 39 | АО «Теплоэнерго» |
| 82 | Котельная - Памирская ул., 11 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 40 | АО «Теплоэнерго» |
| 87 | Котельная - Премудрова ул., 12А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 41 | АО «Теплоэнерго» |
| 81 | Котельная - Октябрьской Революции ул., 66 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 42 | АО «Теплоэнерго» |
| 37 | Котельная - Геройская ул., 11А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 43 | АО «Теплоэнерго» |
| 62 | Котельная - Ленина пр-т, 51к10 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 44 | АО «Теплоэнерго» |
| 23 | Нагорная теплоцентраль (НТЦ) - Ветеринарная ул., 5 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 45 | АО «Теплоэнерго» |
| 64 | Котельная - Максима Горького ул., 65Д | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 45 | АО «Теплоэнерго» |
| 18 | Котельная «Кардиоцентр» - Ванеева ул., 209Б | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 45 | АО «Теплоэнерго» |
| 42 | Котельная - Донецкая ул., 9В | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 46 | АО «Теплоэнерго» |
| 99 | Котельная - Суетинская ул., 21 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 47 | АО «Теплоэнерго» |
| 84 | Котельная - Плотничный пер., 11 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 48 | АО «Теплоэнерго» |
| 15 | Котельная - Бойновский пер., 9Д | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 49 | АО «Теплоэнерго» |
| 86 | Котельная - Почтовый съезд, 2 / Рождественская ул., 24 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 50 | АО «Теплоэнерго» |
| 95 | Котельная - Рождественская ул., 40А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 52 | АО «Теплоэнерго» |
| 96 | Котельная - Соревнования ул., 4А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 55 | АО «Теплоэнерго» |
| 39 | Котельная - Гребешковский Откос ул., 7 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 55 | АО «Теплоэнерго» |
| 69 | Котельная - Минина ул., 1 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 56 | АО «Теплоэнерго» |
| 16 | Котельная - Большая Покровская ул., 16 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 57 | АО «Теплоэнерго» |
| 93 | Котельная - Рождественская ул., 2 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 58 | АО «Теплоэнерго» |
| 113 | Котельная - 3-я Ямская ул., 7 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 59 | АО «Теплоэнерго» |
| 41 | Котельная - Дальняя ул., 1/29В | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 60 | АО «Теплоэнерго» |
| 40 | Котельная «Очистные сооружения» - Гребного Канала наб. | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 61 | АО «Теплоэнерго» |
| 51 | Котельная «Санаторий «Нижегородский» - Зеленый Город к. п. | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 62 | АО «Теплоэнерго» |
| 26 | Котельная - Воровского ул., 3 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 63 | АО «Теплоэнерго» |
| 47 | Котельная «ДО «Зеленый Город» - Зеленый Город к. п. | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 65 | АО «Теплоэнерго» |
| 50 | Котельная «Мореновская областная санаторно-лесная школа» - Зеленый Город к. п., 7Г | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 66 | АО «Теплоэнерго» |
| 52 | Котельная «Санаторий «Ройка» - Зеленый Город к. п. | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 67 | АО «Теплоэнерго» |
| 49 | Котельная «ДООЛ «Чайка» - Зеленый Город к. п. | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 68 | АО «Теплоэнерго» |
| 17 | Котельная - Бориса Панина ул., 19Б | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 69 | АО «Теплоэнерго» |
| 35 | Котельная - Генжиной ул., 37 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 70 | АО «Теплоэнерго» |
| 44 | Котельная - Звенигородский пер., 8А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 72 | АО «Теплоэнерго» |
| 91 | Котельная - Республиканская ул., 47А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 72 | АО «Теплоэнерго» |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № системы теплоснаб- участка | Наименования источников | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации | Код зоны деятельности | Утвержденная ЕТО |
|---------------------------------|---|--|--|-----------------------|------------------|
| 105 | Котельная - Углова ул., 7 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 73 | АО «Теплоэнерго» |
| 13 | Котельная - Батумская ул., 7Б | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 73 | АО «Теплоэнерго» |
| 66 | Котельная - Маршала Голованова ул., 25А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 74 | АО «Теплоэнерго» |
| 38 | Котельная - Горная ул., 13 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 75 | АО «Теплоэнерго» |
| 8 | Котельная - Анкудиновское ш., 24 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 75 | АО «Теплоэнерго» |
| 7 | Котельная - Анкудиновское ш., 3Б | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 77 | АО «Теплоэнерго» |
| 32 | Котельная - Гагарина пр-т, 178Б | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 78 | АО «Теплоэнерго» |
| 28 | Котельная - Гагарина пр-т, 60к22 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 79 | АО «Теплоэнерго» |
| 24 | Котельная - Военных Комиссаров ул., 9 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 80 | АО «Теплоэнерго» |
| 31 | Котельная - Гагарина пр-т, 156 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 81 | АО «Теплоэнерго» |
| 90 | Котельная - Радистов ул., 24 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 82 | АО «Теплоэнерго» |
| 102 | Котельная - Терешковой ул., 7 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 83 | АО «Теплоэнерго» |
| 29 | Котельная - Гагарина пр-т, 70А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 83 | АО «Теплоэнерго» |
| 4 | Котельная - 40 лет Победы ул., 15 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 84 | АО «Теплоэнерго» |
| 30 | Котельная - Гагарина пр-т, 97к14 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 85 | АО «Теплоэнерго» |
| 94 | Котельная - Рождественская ул., 8 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 86 | АО «Теплоэнерго» |
| 19 | Котельная - Варварская ул., 15Б | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 87 | АО «Теплоэнерго» |
| 114 | Котельная - Ярославская ул., 23 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 89 | АО «Теплоэнерго» |
| 65 | Котельная - Малая Ямская ул., 9Б | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 90 | АО «Теплоэнерго» |
| 22 | Котельная - Верхне-Волжская наб., 7Д | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 91 | АО «Теплоэнерго» |
| 106 | Котельная - Ульянова ул., 47 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 93 | АО «Теплоэнерго» |
| 73 | Котельная - Нижне-Волжская наб., 2А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 95 | АО «Теплоэнерго» |
| 48 | Котельная «Дом-интернат для престарелых и инвалидов «Зеленый Город» - Зеленый Город к. п. | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 96 | АО «Теплоэнерго» |
| 27 | Котельная - Гагарина пр-т, 25Е | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 97 | АО «Теплоэнерго» |
| 104 | Котельная - Тропинина ул., 13Б | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 98 | АО «Теплоэнерго» |
| 21 | Котельная - Василия Иванова ул., 36Б | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 99 | АО «Теплоэнерго» |
| 101 | Котельная - Тепличная ул., 8А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 100 | АО «Теплоэнерго» |
| 46 | Котельная «2-я территория ВЦСПС» - Зеленый Город к. п. | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 101 | АО «Теплоэнерго» |
| 6 | Котельная - Академика Сахарова ул., 4А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 102 | АО «Теплоэнерго» |
| 61 | Котельная - Кузнечиха д., уч. № 2, 4 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 102 | АО «Теплоэнерго» |
| 14 | Котельная - Березовая Пойма п., Чернореченская ул., 1к1 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 103 | АО «Теплоэнерго» |
| 151 | Котельная ОАО «Железобетонстрой № 5» - Федосеевко ул., 44А | АО «Теплоэнерго» | ТС | 104 | АО «Теплоэнерго» |
| 151 | Котельная ОАО «Железобетонстрой № 5» - Федосеевко ул., 44А | ОАО «Железобетонстрой № 5» | ИСТ | 104 | АО «Теплоэнерго» |
| 146 | Котельная № 3 Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» - филиал АО «РСК «МиГ» - Чаадаева ул., 1 | АО «Теплоэнерго» | ТС | 105 | АО «Теплоэнерго» |
| 146 | Котельная № 3 Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» - филиал АО «РСК «МиГ» - Чаадаева ул., 1 | Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» - филиал АО «РСК «МиГ» | ИСТ | 105 | АО «Теплоэнерго» |
| 126 | Котельная АО «ОКБМ Африкантов» - Бурнаковский пр-д, 15 | АО «Теплоэнерго» | ТС | 106 | АО «Теплоэнерго» |
| 126 | Котельная АО «ОКБМ Африкантов» - Бурнаковский пр-д, 15 | АО «ОКБМ Африкантов» | ИСТ | 106 | АО «Теплоэнерго» |
| 152 | Котельная ОАО «Оргсинтез» - Московское ш., 83А | АО «Теплоэнерго» | ТС | 107 | АО «Теплоэнерго» |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № системы теплоснаб- участка | Наименования источников | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации | Код зоны деятельности | Утвержденная ЕТО |
|---------------------------------|--|--|--|-----------------------|-------------------------|
| 152 | Котельная ОАО «Оргсинтез» - Московское ш., 83А | ОАО «Оргсинтез» | ИСТ / ТС | 107 | АО «Теплоэнерго» |
| 219 | Котельная ПАО «Нормаль» - Литвинова ул., 74 | АО «Теплоэнерго» | ТС | 108 | АО «Теплоэнерго» |
| 219 | Котельная ПАО «Нормаль» - Литвинова ул., 74 | ПАО «Нормаль» | ИСТ | 108 | АО «Теплоэнерго» |
| 224 | Котельная ФГБОУ ВО «ННГАСУ» - Ильинская ул., 65А | АО «Теплоэнерго» | ТС | 110 | АО «Теплоэнерго» |
| 224 | Котельная ФГБОУ ВО «ННГАСУ» - Ильинская ул., 65А | ФГБОУ ВО «ННГАСУ» | ИСТ | 110 | АО «Теплоэнерго» |
| 125 | Котельная АО «НКХП-Девелопмент» - Гаршина ул., 40 | АО «Теплоэнерго» | ТС | 112 | АО «Теплоэнерго» |
| 125 | Котельная АО «НКХП-Девелопмент» - Гаршина ул., 40 | АО «НКХП-Девелопмент» | ИСТ | 112 | АО «Теплоэнерго» |
| 156 | Котельная ООО «Высоковский кирпичный завод» - Яблонева ул., 18 | АО «Теплоэнерго» | ТС | 113 | АО «Теплоэнерго» |
| 156 | Котельная ООО «Высоковский кирпичный завод» - Яблонева ул., 18 | ООО «Высоковский кирпичный завод» | ИСТ | 113 | АО «Теплоэнерго» |
| 209 | Котельная ООО «ЦТО «Меркурий» - Гагарина пр-т, 50 | АО «Теплоэнерго» | ТС | 115 | АО «Теплоэнерго» |
| 209 | Котельная ООО «ЦТО «Меркурий» - Гагарина пр-т, 50 | ООО «ЦТО «Меркурий» | ИСТ | 115 | АО «Теплоэнерго» |
| 150 | Котельная ОАО «170 ремонтный завод средств обеспечения полетов» - Медицинская ул., 2 | АО «Теплоэнерго» | ТС | 116 | АО «Теплоэнерго» |
| 150 | Котельная ОАО «170 ремонтный завод средств обеспечения полетов» - Медицинская ул., 2 | ОАО «170 ремонтный завод средств обеспечения полетов» | ИСТ | 116 | АО «Теплоэнерго» |
| 225 | Котельная ФГУП «ФНПЦ НИИИС им. Ю. Е. Седакова» - Тропинина ул., 47 | АО «Теплоэнерго» | ТС | 118 | АО «Теплоэнерго» |
| 225 | Котельная ФГУП «ФНПЦ НИИИС им. Ю. Е. Седакова» - Тропинина ул., 47 | ФГУП «ФНПЦ НИИИС им. Ю. Е. Седакова» | ИСТ | 118 | АО «Теплоэнерго» |
| 190 | Котельная ООО «Санаторий «Зеленый Город» - Зеленый Город к. п. | АО «Теплоэнерго» | ТС | 120 | АО «Теплоэнерго» |
| 190 | Котельная ООО «Санаторий «Зеленый Город» - Зеленый Город к. п. | ООО «Санаторий «Зеленый Город» | ИСТ | 120 | АО «Теплоэнерго» |
| 196 | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Московское ш., 52 | АО «Теплоэнерго» | ТС | 121 | АО «Теплоэнерго» |
| 196 | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Московское ш., 52 | ООО «СТН-Энергосети» | ИСТ | 241 | ООО «СТН-Энергосети» |
| 171 | Котельная ООО «Коммунальная сетевая компания» - Зайцева ул., 31В | АО «Теплоэнерго» | ТС | 122 | АО «Теплоэнерго» |
| 171 | Котельная ООО «Коммунальная сетевая компания» - Зайцева ул., 31В | ООО «Коммунальная сетевая компания» | ИСТ / ТС | 122 | АО «Теплоэнерго» |
| 169 | Котельная ООО «Класс Плюс» - Черепичный п., 14 | АО «Теплоэнерго» | ТС | 123 | АО «Теплоэнерго» |
| 169 | Котельная ООО «Класс Плюс» - Черепичный п., 14 | ООО «Класс Плюс» | ИСТ / ТС | 123 | АО «Теплоэнерго» |
| 192 | Котельная ООО «Спектр» - Интернациональная ул., 96 | АО «Теплоэнерго» | ТС | 125 | АО «Теплоэнерго» |
| 192 | Котельная ООО «Спектр» - Интернациональная ул., 96 | ООО «Спектр» | ИСТ / ТС | 125 | АО «Теплоэнерго» |
| 185 | Котельная ООО «Профит - Нартова ул., 6 | АО «Теплоэнерго» | ТС | 126 | АО «Теплоэнерго» |
| 185 | Котельная ООО «Профит - Нартова ул., 6 | ООО «Профит» | ИСТ / ТС | 126 | АО «Теплоэнерго» |
| 212 | Котельная ООО «Энергосервис» - Вахитова пер., 4Д | АО «Теплоэнерго» | ТС | 127 | АО «Теплоэнерго» |
| 212 | Котельная ООО «Энергосервис» - Вахитова пер., 4Д | ООО «Энергосервис» | ИСТ / ТС | 127 | АО «Теплоэнерго» |
| 1 | Автозаводская ТЭЦ - Ленина пр-т, 88 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» | ИСТ | 128 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 1 | Автозаводская ТЭЦ - Ленина пр-т, 88 | ООО «Коммунальная сетевая компания» | ТС | 128 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 1 | Автозаводская ТЭЦ - Ленина пр-т, 88 | ООО «Теплосети» | ТС | 128 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 2 | Котельная «Ленинская» - Монастырка ул., 5А | ООО «Автозаводская ТЭЦ» | ИСТ | 128 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 2 | Котельная «Ленинская» - Монастырка ул., 5А | ООО «Теплосети» | ТС | 128 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 163 | Котельная «Северная» ООО «Генерация тепла» - Новикова-Прибоя ул., | ООО «Автозаводская ТЭЦ» | - | 129 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № системы теплоснабжения | Наименования источников | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации | Код зоны деятельности | Утвержденная ЕТО |
|--------------------------|---|--|--|-----------------------|----------------------------|
| 18 | | | | | |
| 163 | Котельная «Северная» ООО «Генерация тепла» - Новикова-Прибоя ул., 18 | ООО «Генерация тепла» | ИСТ / ТС | 129 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 157 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Геройская ул., 2А | ООО «Автозаводская ТЭЦ» | - | 130 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 157 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Геройская ул., 2А | ООО «Генерация тепла» | ИСТ / ТС | 130 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 164 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Новикова-Прибоя ул., 35А | ООО «Автозаводская ТЭЦ» | - | 131 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 164 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Новикова-Прибоя ул., 35А | ООО «Генерация тепла» | ИСТ / ТС | 131 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 160 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Завкомовская ул., 8 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» | - | 134 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 160 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Завкомовская ул., 8 | ООО «Генерация тепла» | ИСТ / ТС | 134 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 162 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Мостоотряд п., 32А | ООО «Автозаводская ТЭЦ» | - | 136 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 162 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Мостоотряд п., 32А | ООО «Генерация тепла» | ИСТ / ТС | 136 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 161 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Мончегорская ул., 11 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» | - | 137 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 161 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Мончегорская ул., 11 | ООО «Генерация тепла» | ИСТ / ТС | 137 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 159 | Котельная «Школа № 16» ООО «Генерация тепла» - Гнилицы п., Героя Советского Союза Ляхова ул., 92А | ООО «Автозаводская ТЭЦ» | - | 138 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 159 | Котельная «Школа № 16» ООО «Генерация тепла» - Гнилицы п., Героя Советского Союза Ляхова ул., 92А | ООО «Генерация тепла» | ИСТ / ТС | 138 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 166 | Котельная «Школа № 114» ООО «Генерация тепла» - Стригино п., Земляничная ул., 1Б | ООО «Автозаводская ТЭЦ» | - | 139 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 166 | Котельная «Школа № 114» ООО «Генерация тепла» - Стригино п., Земляничная ул., 1Б | ООО «Генерация тепла» | ИСТ / ТС | 139 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 165 | Котельная «Школа № 145» ООО «Генерация тепла» - Новое Доскино п., 19-я линия, 25А | ООО «Автозаводская ТЭЦ» | - | 140 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 165 | Котельная «Школа № 145» ООО «Генерация тепла» - Новое Доскино п., 19-я линия, 25А | ООО «Генерация тепла» | ИСТ / ТС | 140 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 158 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Героя Советского Союза Бахтина ул., 10 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» | - | 142 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 158 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Героя Советского Союза Бахтина ул., 10 | ООО «Генерация тепла» | ИСТ / ТС | 142 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 134 | Котельная «Инфекционная больница № 23» АО «Энергосетевая компания» - Ильича пр-т, 54А | ООО «Автозаводская ТЭЦ» | - | 146 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 134 | Котельная «Инфекционная больница № 23» АО «Энергосетевая компания» - Ильича пр-т, 54А | АО «Энергосетевая компания» | ИСТ / ТС | 146 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 135 | Котельная «Больница № 37» АО «Энергосетевая компания» - Челюскинцев ул., 3 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» | - | 147 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 135 | Котельная «Больница № 37» АО «Энергосетевая компания» - Челюскинцев ул., 3 | АО «Энергосетевая компания» | ИСТ / ТС | 147 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 133 | Котельная «Больница № 26» АО «Энергосетевая компания» - Гнилицы п., Гнилицкая ул., 105 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» | - | 148 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 133 | Котельная «Больница № 26» АО «Энергосетевая компания» - Гнилицы п., Гнилицкая ул., 105 | АО «Энергосетевая компания» | ИСТ / ТС | 148 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» |
| 208 | Котельная ООО фирма «Нижегородстрой» - 3-я Ямская ул., 30 | ООО фирма «Нижегородстрой» | ИСТ / ТС | 149 | ООО фирма «Нижегородстрой» |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № СИСТЕМЫ теплоснаб- участка | Наименования источников | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации | Код зоны деятельности | Утвержденная ЕТО |
|---------------------------------|--|--|--|-----------------------|--|
| 205 | Котельная ООО фирма «Нижегородстрой» - Белинского ул., 62 | ООО фирма «Нижегородстрой» | ИСТ / ТС | 150 | ООО фирма «Нижегородстрой» |
| 206 | Котельная ООО фирма «Нижегородстрой» - Обухова ул., 45 | ООО фирма «Нижегородстрой» | ИСТ / ТС | 151 | ООО фирма «Нижегородстрой» |
| 207 | Котельная ООО фирма «Нижегородстрой» - Октябрьской Революции ул., 45 | ООО фирма «Нижегородстрой» | ИСТ / ТС | 152 | ООО фирма «Нижегородстрой» |
| 194 | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Карла Маркса ул., 42А | ООО «СТН-Энергосети» | ИСТ / ТС | 153 | ООО «СТН-Энергосети» |
| 195 | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Карла Маркса ул., 60Б | ООО «СТН-Энергосети» | ИСТ / ТС | 153 | ООО «СТН-Энергосети» |
| 198 | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Цветочная ул., 3В | АО «Теплоэнерго» | ТС | 239 | АО «Теплоэнерго» |
| 198 | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Цветочная ул., 3В | ООО «СТН-Энергосети» | ИСТ / ТС | 154 | ООО «СТН-Энергосети» |
| 193 | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Вечерняя ул., 71 | ООО «СТН-Энергосети» | ИСТ / ТС | 154 | ООО «СТН-Энергосети» |
| 197 | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Родионова ул., 187А | ООО «СТН-Энергосети» | ИСТ / ТС | 155 | ООО «СТН-Энергосети» |
| 128 | Котельная АО «РУМО» - Адмирала Нахимова ул., 13 | АО «РУМО» | ИСТ / ТС | 156 | АО «РУМО» |
| 222 | Котельная ФГАОУ ВО «ННГУ им. Н. И. Лобачевского» - Гагарина пр-т, 24 | ФГАОУ ВО «ННГУ им. Н. И. Лобачевского» | ИСТ / ТС | 162 | ФГАОУ ВО «ННГУ им. Н. И. Лобачевского» |
| 217 | Котельная ПАО «Нижегородский телевизионный завод им. В. И. Ленина» - Гагарина пр-т, 37 | ПАО «Нижегородский телевизионный завод им. В. И. Ленина» | ИСТ / ТС | 164 | ПАО «Нижегородский телевизионный завод им. В. И. Ленина» |
| 218 | Котельная ПАО «Нижегородский телевизионный завод им. В. И. Ленина» - Заовражная ул., 6 | ПАО «Нижегородский телевизионный завод им. В. И. Ленина» | ИСТ / ТС | 165 | ПАО «Нижегородский телевизионный завод им. В. И. Ленина» |
| 139 | Котельная ГДТВ - структурное подразделение ЦДТВ - филиал ОАО «РЖД» - Электровозная ул., 1 | ГДТВ - структурное подразделение ЦДТВ - филиал ОАО «РЖД» | ИСТ / ТС | 166 | ГДТВ - структурное подразделение ЦДТВ - филиал ОАО «РЖД» |
| 137 | Котельная «НГЧ-2» ГДТВ - структурное подразделение ЦДТВ - филиал ОАО «РЖД» - Кондукторская ул., 26 | ГДТВ - структурное подразделение ЦДТВ - филиал ОАО «РЖД» | ИСТ / ТС | 167 | ГДТВ - структурное подразделение ЦДТВ - филиал ОАО «РЖД» |
| 138 | Котельная ГДТВ - структурное подразделение ЦДТВ - филиал ОАО «РЖД» - Ленина пр-т, 18 | ГДТВ - структурное подразделение ЦДТВ - филиал ОАО «РЖД» | ИСТ / ТС | 168 | ГДТВ - структурное подразделение ЦДТВ - филиал ОАО «РЖД» |
| 223 | Котельная ФГБОУ ВО «НГТУ им. Р. Е. Алексеева» - Минина ул., 24 | ФГБОУ ВО «НГТУ им. Р. Е. Алексеева» | ИСТ / ТС | 169 | ФГБОУ ВО «НГТУ им. Р. Е. Алексеева» |
| 56 | Котельная - Казанское ш., 12А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 170 | АО «Теплоэнерго» |
| 127 | Котельная квартала «А» АО ПКО «Теплообменник» - Ленина пр-т, 856 | АО ПКО «Теплообменник» | ИСТ | 171 | АО ПКО «Теплообменник» |
| 127 | Котельная квартала «А» АО ПКО «Теплообменник» - Ленина пр-т, 856 | АО «Энерго Групп» | ТС | 171 | АО ПКО «Теплообменник» |
| 120 | Котельная АО «Международный Аэропорт Нижний Новгород» | АО «Международный Аэропорт Нижний Новгород» | ИСТ / ТС | 172 | АО «Международный Аэропорт Нижний Новгород» |
| 177 | Котельная ООО «Нижегородский завод «Старт» - Белинского ул., 61 | ООО «Нижегородский завод «Старт» | ИСТ / ТС | 174 | ООО «Нижегородский завод «Старт» |
| 132 | Котельная АО «Энергосервис» - Волжская наб., 8 | АО «Энергосервис» | ИСТ / ТС | 175 | АО «Энергосервис» |
| 148 | Котельная НПАП - филиал МП «Нижегородпассажиравтотранс» - КИМа ул., 335 | НПАП - филиал МП «Нижегородпассажиравтотранс» | ИСТ / ТС | 177 | НПАП - филиал МП «Нижегородпассажиравтотранс» |
| 149 | Котельная НПАП - филиал МП «Нижегородпассажиравтотранс» - Удмуртская ул., 40 | НПАП - филиал МП «Нижегородпассажиравтотранс» | ИСТ / ТС | 177 | НПАП - филиал МП «Нижегородпассажиравтотранс» |
| 118 | Котельная АО «ВВПКП «Оборонпромкомплекс» - Айвазовского ул., 10А | АО «ВВПКП «Оборонпромкомплекс» | ИСТ / ТС | 179 | АО «ВВПКП «Оборонпромкомплекс» |
| 167 | Котельная ООО «Зенит Энерго» - Краснозвездная ул., 37 | ООО «Зенит Энерго» | ИСТ / ТС | 180 | ООО «Зенит Энерго» |
| 176 | Котельная ООО «Нижегородская трикотажная фабрика» - Полтавская ул., 32 | ООО «Нижегородская трикотажная фабрика» | ИСТ / ТС | 182 | ООО «Нижегородская трикотажная фабрика» |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № СИСТЕМЫ теплоснаб- участка | Наименования источников | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации | Код зоны деятельности | Утвержденная ЕТО |
|---------------------------------|---|--|--|-----------------------|--|
| 155 | Котельная ООО «Бор Теплоэнерго» - Родионова ул., 190 | ООО «Бор Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 184 | ООО «Бор Теплоэнерго» |
| 216 | Котельная ПАО «Завод Красный Якорь» - Московское ш., 120 | ПАО «Завод Красный Якорь» | ИСТ / ТС | 187 | ПАО «Завод Красный Якорь» |
| 201 | Котельная ООО ТП «Нижегородец» - Московское ш., 34 | ООО ТП «Нижегородец» | ИСТ / ТС | 189 | ООО ТП «Нижегородец» |
| 184 | Котельная ООО «Прима Энерго» - Московское ш., 105 | ООО «Прима Энерго» | ИСТ / ТС | 191 | ООО «Прима Энерго» |
| 191 | Котельная «1-я территория ВЦСПС» ООО «Санаторий им. ВЦСПС» - Зеленый Город к. п. | ООО «Санаторий им. ВЦСПС» | ИСТ / ТС | 193 | ООО «Санаторий им. ВЦСПС» |
| 188 | Котельная ООО «РУАН» - Нижне-Волжская наб., 17 | ООО «РУАН» | ИСТ / ТС | 194 | ООО «РУАН» |
| 140 | Котельная ЗАО «Завод Труд» - Ларина ул., 18 | ЗАО «Завод Труд» | ИСТ / ТС | 195 | ЗАО «Завод Труд» |
| 189 | Котельная ООО «Русский Стандарт» - Зеленский съезд, 8 | ООО «Русский Стандарт» | ИСТ / ТС | 196 | ООО «Русский Стандарт» |
| 142 | Котельная ЗАО «Механический завод «Рилс» - Ошарская ул., 76 | ЗАО «Механический завод «Рилс» | ИСТ / ТС | 197 | ЗАО «Механический завод «Рилс» |
| 124 | Котельная АО «Нижегородский текстиль» - Бойновский пер., 17 | АО «Нижегородский текстиль» | ИСТ / ТС | 199 | АО «Нижегородский текстиль» |
| 129 | Котельная АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» (АО «Волга-флот») - Маркина пл., 15А | АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» (АО «Волга-флот») | ИСТ / ТС | 201 | АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» (АО «Волга-флот») |
| 183 | Котельная ООО «Оздоровительный комплекс «Молодость» - Нижне-Волжская наб., 8/7 | ООО «Оздоровительный комплекс «Молодость» | ИСТ / ТС | 202 | ООО «Оздоровительный комплекс «Молодость» |
| 182 | Котельная ООО «Норма» - Героя Шапошникова ул., 15 | ООО «Норма» | ИСТ / ТС | 203 | ООО «Норма» |
| 203 | Котельная ООО «Фармстандарт-Фитофарм-НН» - Кашенко ул., 9 | ООО «Фармстандарт-Фитофарм-НН» | ИСТ / ТС | 205 | ООО «Фармстандарт-Фитофарм-НН» |
| 204 | Котельная ООО фирма «Вика» - Георгиевский съезд, 3 | ООО фирма «Вика» | ИСТ / ТС | 207 | ООО фирма «Вика» |
| 116 | Котельная АО «78 деревообрабатывающий комбинат Н. М.» - Вторчермета ул., 7 | АО «78 деревообрабатывающий комбинат Н. М.» | ИСТ / ТС | 209 | АО «78 деревообрабатывающий комбинат Н. М.» |
| 121 | Котельная АО «Нижегородагроснаб» - Кузбасская ул., 7А | АО «Нижегородагроснаб» | ИСТ / ТС | 211 | АО «Нижегородагроснаб» |
| 214 | Котельная ПАО «Завод «Красное Сормово» - Баррикад ул., 1 | ПАО «Завод «Красное Сормово» | ИСТ / ТС | 214 | ПАО «Завод «Красное Сормово» |
| 122 | Котельная АО «Нижегородский масложировой комбинат» - Жиркомбината ш., 11 | АО «Нижегородский масложировой комбинат» | ИСТ / ТС | 216 | АО «Нижегородский масложировой комбинат» |
| 123 | Котельная АО «Нижегородский молочный завод № 1» - Дьяконова ул., 2В | АО «Нижегородский молочный завод № 1» | ИСТ / ТС | 218 | АО «Нижегородский молочный завод № 1» |
| 153 | Котельная ОАО «Силикатный завод № 1» - Зайцева ул., 35 | ОАО «Силикатный завод № 1» | ИСТ / ТС | 220 | ОАО «Силикатный завод № 1» |
| 187 | Котельная ООО «РАСКО-Энергосервис» - Интернациональная ул., 100 | ООО «РАСКО-Энергосервис» | ИСТ / ТС | 221 | ООО «РАСКО-Энергосервис» |
| 117 | Котельная АО «Автоиспытания» - Октябрьской Революции ул., 43 | АО «Автоиспытания» | ИСТ / ТС | 222 | АО «Автоиспытания» |
| 130 | Котельная АО «Транс-Сигнал» - Торфяная ул., 30 | АО «Транс-Сигнал» | ИСТ / ТС | 225 | АО «Транс-Сигнал» |
| 141 | Котельная ЗАО «Концерн «Термаль» - Гагарина пр-т, 178 | ЗАО «Концерн «Термаль» | ИСТ / ТС | 229 | ЗАО «Концерн «Термаль» |
| 181 | Котельная ООО «Николь-Пак Империял» - Спортсменский пер., 11 | ООО «Николь-Пак Империял» | ИСТ / ТС | 231 | ООО «Николь-Пак Империял» |
| 59 | Котельная - Космонавта Комарова ул., 2Е | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 232 | АО «Теплоэнерго» |
| 154 | Котельная ООО «Актеон» - Бурнаковский пр-д, 1 | ООО «Актеон» | ИСТ / ТС | 233 | ООО «Актеон» |
| 131 | Котельная АО Хладокомбинат «Заречный» - Ленина пр-т, 31к2 | АО Хладокомбинат «Заречный» | ИСТ / ТС | 234 | АО Хладокомбинат «Заречный» |
| 179 | Котельная ООО «Нижновтеплоэнерго» - Деловая ул., 14 | ООО «Нижновтеплоэнерго» | ИСТ / ТС | 236 | ООО «Нижновтеплоэнерго» |
| 180 | Котельная ООО «Нижновтеплоэнерго» - Родионова ул., 194Б | ООО «Нижновтеплоэнерго» | ИСТ / ТС | 236 | ООО «Нижновтеплоэнерго» |
| 9 | Котельная - Арктическая ул., 20А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 237 | АО «Теплоэнерго» |
| 144 | Котельная Молочный комбинат «Нижегородский» - филиал АО «Вимм- | Молочный комбинат «Нижегородский» - | ИСТ / ТС | 238 | Молочный комбинат «Нижегород- |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № системы теплоснаб- участка | Наименования источников | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации | Код зоны деятельности | Утвержденная ЕТО |
|---------------------------------|--|--|--|-----------------------|--|
| | Билль-Данн - Ларина ул., 19 | филиал АО «Вимм-Билль-Данн» | | | ский» - филиал АО «Вимм-Билль-Данн» |
| 85 | Котельная - Полевая ул., 8А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 240 | АО «Теплоэнерго» |
| 143 | Котельная «ИмБио» - филиал АО «НПО «Микроген» | «ИмБио» - филиал АО «НПО «Микроген» | ИСТ / ТС | 243 | «ИмБио» - филиал АО «НПО «Микроген» |
| 147 | Котельная «Нижполиграф» - филиал АО «Первая образцовая типография» | «Нижполиграф» - филиал АО «Первая образцовая типография» | ИСТ / ТС | 244 | «Нижполиграф» - филиал АО «Первая образцовая типография» |
| 136 | Котельная ГБУ «Автозаводский детский дом-интернат» (ГБУ ССОН «Автозаводской дом для детей «Надежда») | ГБУ «Автозаводский детский дом-интернат» (ГБУ ССОН «Автозаводской дом для детей «Надежда») | ИСТ / ТС | 246 | ГБУ «Автозаводский детский дом-интернат» (ГБУ ССОН «Автозаводской дом для детей «Надежда») |
| 115 | Котельная АО «Теплоэнерго» (бывш. ООО «Виктория») | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 247 | АО «Теплоэнерго» |
| 170 | Котельная ООО «КМ Энерго» | ООО «КМ Энерго» | ИСТ / ТС | 248 | ООО «КМ Энерго» |
| 175 | Котельная ООО «Муравьиные цены» | ООО «Муравьиные цены» | ИСТ / ТС | 249 | ООО «Муравьиные цены» |
| 178 | Котельная ООО «Нижегородтеплогаз» | ООО «Нижегородтеплогаз» | ИСТ / ТС | 250 | ООО «Нижегородтеплогаз» |
| 199 | Котельная ООО «СЭУ «ФС-6» | ООО «СЭУ «ФС-6» | ИСТ / ТС | 251 | ООО «СЭУ «ФС-6» |
| 200 | Котельная ООО «Теплогазсервис» | ООО «Теплогазсервис» | ИСТ / ТС | 252 | ООО «Теплогазсервис» |
| 210 | Котельная ООО «Элкост» | ООО «Элкост» | ИСТ / ТС | 253 | ООО «Элкост» |
| 211 | Котельная ООО «Энергетика» | ООО «Энергетика» | ИСТ / ТС | 254 | ООО «Энергетика» |
| 213 | Котельная ООО «ЭнерджиПро-НН» | ООО «ЭнерджиПро-НН» | ИСТ / ТС | 255 | ООО «ЭнерджиПро-НН» |
| 215 | Котельная ПАО «Завод им. Г. И. Петровского» | ПАО «Завод им. Г. И. Петровского» | ИСТ / ТС | 256 | ПАО «Завод им. Г. И. Петровского» |
| 226 | Котельная № 18 Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 - в/г 64 | Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 | ИСТ / ТС | 257 | Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 |
| 227 | Котельная № 38 Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 - в/г 54 | Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 | ИСТ / ТС | 257 | Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 |
| 228 | Котельная № 39 Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 - в/г 98 | Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 | ИСТ / ТС | 257 | Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 |
| 229 | Котельная № 58 Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 - в/г 28 | Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 | ИСТ / ТС | 257 | Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 |
| 230 | Котельная № 104 Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 - в/г 53 | Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 | ИСТ / ТС | 257 | Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 |
| 231 | Котельная № 114 Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 - в/г 53 | Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 | ИСТ / ТС | 257 | Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 |
| 45 | Котельная - Зеленый Город к. п., Агродом д. о., 12 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 258 | АО «Теплоэнерго» |
| 75 | Котельная - Новинки п., Ботаническая ул., 9А | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 259 | АО «Теплоэнерго» |
| 76 | Котельная - Новинки п., Дорожная ул., 5/1 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 259 | АО «Теплоэнерго» |
| 77 | Котельная - Новинки п., Магистральная ул., 1 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 259 | АО «Теплоэнерго» |
| 78 | Котельная - Новинки п., Магистральная ул., 3 | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 259 | АО «Теплоэнерго» |
| 79 | Котельная - Новинки п., Полевая ул., 2В | АО «Теплоэнерго» | ИСТ / ТС | 259 | АО «Теплоэнерго» |
| 172 | Котельная ООО «Коммунальная сетевая компания» - Малоэтажная ул., 31А | ООО «Коммунальная сетевая компания» | ИСТ / ТС | 260 | ООО «Коммунальная сетевая компания» |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № системы теплоснабжения | Наименования источников | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации | Код зоны деятельности | Утвержденная ЕТО |
|--------------------------|---|--|--|-----------------------|-------------------------------------|
| 173 | Котельная ООО «Коммунальная сетевая компания» - Монастырка ул., 1 | ООО «Коммунальная сетевая компания» | ИСТ / ТС | 260 | ООО «Коммунальная сетевая компания» |
| 168 | Котельная ООО «Капитал-Менеджмент» - Новинки п., Инженерный пр-д | ООО «Капитал-Менеджмент» | ИСТ / ТС | 262 | ООО «Капитал-Менеджмент» |
| 174 | Котельная ООО «Коммунальщик-НН» - Новинки п., Нижегородская ул., 8А | ООО «Коммунальщик-НН» | ИСТ / ТС | 263 | ООО «Коммунальщик-НН» |
| 186 | Котельная ООО «Профстройпроект» - Кусаковка д., Полевая ул., 58Д | ООО «Профстройпроект» | ИСТ / ТС | 264 | ООО «Профстройпроект» |
| 220 | Котельная УК ООО «ЭкОйл-Сервис» - Новинки п., Олимпийский пр-т, 2 | УК ООО «ЭкОйл-Сервис» | ИСТ / ТС | 265 | УК ООО «ЭкОйл-Сервис» |
| 221 | Котельная УК ООО «ЭкОйл-Сервис» - Новинки п., Олимпийский пр-т, 6 | УК ООО «ЭкОйл-Сервис» | ИСТ / ТС | 265 | УК ООО «ЭкОйл-Сервис» |
| 202 | Котельная ООО «УК «ТСЖ - Регион» - Новинки п., Учительская ул., 12 | ООО «УК «ТСЖ - Регион» | ИСТ / ТС | 266 | ООО «УК «ТСЖ - Регион» |
| ИТОГО: | 231 | | | | 66 |

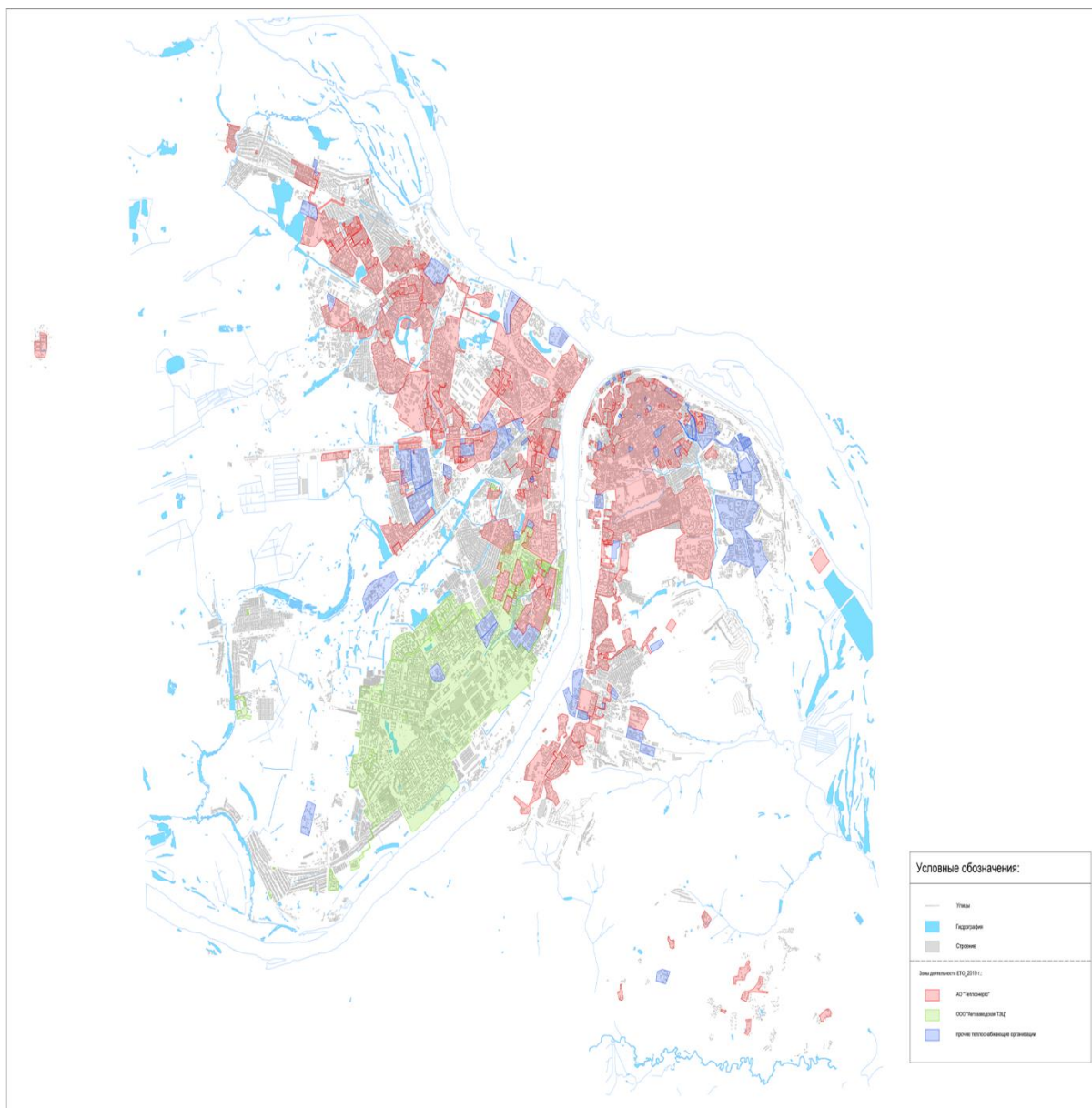


Рисунок 1.2 - Границы зон деятельности ЕТО на территории города Нижнего Новгорода

Индивидуальное (децентрализованное) теплоснабжение представлено автономными котельными в МКД, находящимися на балансе ТСЖ и ЖСК, и устройствами индивидуального поквартирного отопления (отопления и ГВС).

1.2 Описание технологических, оперативных и диспетчерских связей

ООО «Автозаводская ТЭЦ» имеет два источника тепловой энергии: Автозаводская ТЭЦ и котельная «Ленинская» (пр. Ленина). Автозаводская ТЭЦ расположена в Автоза-

водском районе, на юго-востоке Заречной части города, на территории ПАО «ГАЗ», является поставщиком тепловой энергии для двух крупнейших районов Нижнего Новгорода - Автозаводского и Ленинского. Транспорт тепловой энергии от Автозаводской ТЭЦ и котельной «Ленинская» по магистральным и распределительным тепловым сетям осуществляет теплосетевая компания ООО «Теплосети» и ООО «Коммунальная сетевая компания». Технологические связи с другими теплоснабжающими организациями отсутствуют.

Сормовская ТЭЦ обеспечивает теплоснабжение трех районов Нижнего Новгорода: Сормовский, Московский и Канавинский. Основным потребителем тепловой энергии Сормовской ТЭЦ является АО «Теплоэнерго». АО «Теплоэнерго» эксплуатирует 112 муниципальных котельных, более 100 ЦТП, магистральные и распределительные тепловые сети. Сормовская ТЭЦ и 30 прочих тепловых источников (промышленные и ведомственных котельные) подают тепловую энергию в тепловые сети АО «Теплоэнерго».

В Нагорном теплосетевом районе основная котельная НТЦ имеет 4 магистральных вывода, которые образуют многокольцевую систему с радиальными ответвлениями. Котельная НТЦ, Высоковская водогрейная котельная (ул. Деловая, 14), котельная станции переливания крови (КСПК), котельная ПАО «Завод им. Г.И. Петровского», котельная «Кардиоцентр», ул. Ванеева, 209 б имеют между собой переемы, образуя так называемое Большое кольцо. Такая схема позволяет обеспечить аварийное резервирование источников и частей трубопроводной системы.

Всего в 2020 году в производстве тепловой энергии города принимали участие 92 организаций, только транспортом тепловой энергии (без производства) 1 организация (ООО «Теплосети»).

Связи между котельными и тепловыми сетями Заречной и Нагорной частей города отсутствуют.

Оперативно-диспетчерские связи обеспечиваются в соответствии с Постановлением администрации города Нижнего Новгорода от 18.07.2011 № 2909 «О создании единой дежурно-диспетчерской службы города Нижнего Новгорода» и Постановлением Администрации города Нижнего Новгорода Нижегородской области от 29.03.2012 №1258 «О создании объединенной системы оперативно-диспетчерского управления при авариях и чрезвычайных ситуациях города Нижнего Новгорода».

ЕДДС города Нижнего Новгорода является органом повседневного управления городского звена территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее - ТП РСЧС) Нижегородской области.

ЕДДС в пределах своих полномочий в границах города Нижнего Новгорода взаимодействует со всеми дежурно-диспетчерскими службами оперативных служб, организаций и объектов (далее - ДДС) независимо от форм собственности, являясь вышестоящим органом, по вопросам сбора, обработки и обмена информацией о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера (далее - ЧС) (происшествиях) и совместных действий при угрозе возникновения или возникновении ЧС (происшествий).

ЕДДС города включает: руководство ЕДДС, дежурно-диспетчерский персонал и технический, пункт управления, средства связи, оповещения и автоматизации управления. В составе дежурно-диспетчерского и технического персонала ЕДДС города предусматриваются дежурные смены из расчета несения круглосуточного дежурства.

С 2012 года функционирует Центральная дежурно-диспетчерская служба жилищно-коммунального хозяйства (тел.005) города Нижнего Новгорода (далее – ЦДДС ЖКХ).

ЦДДС ЖКХ является оперативным органом управления по ликвидации технологических нарушений в работе городского хозяйства и обеспечивает сбор, обобщение и анализ сведений о нарушениях в работе городского хозяйства на территории города Нижнего Новгорода. ЦДДС ЖКХ является структурным подразделением МКУ «Управление ГОЧС г. Нижнего Новгорода».

ЦДДС ЖКХ обеспечивает постоянный контроль бесперебойной работы жилищно-коммунального хозяйства города Нижнего Новгорода, принимает необходимые оперативные меры по предупреждению и устранению перебоев в электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и прочих коммунальных служб независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности.

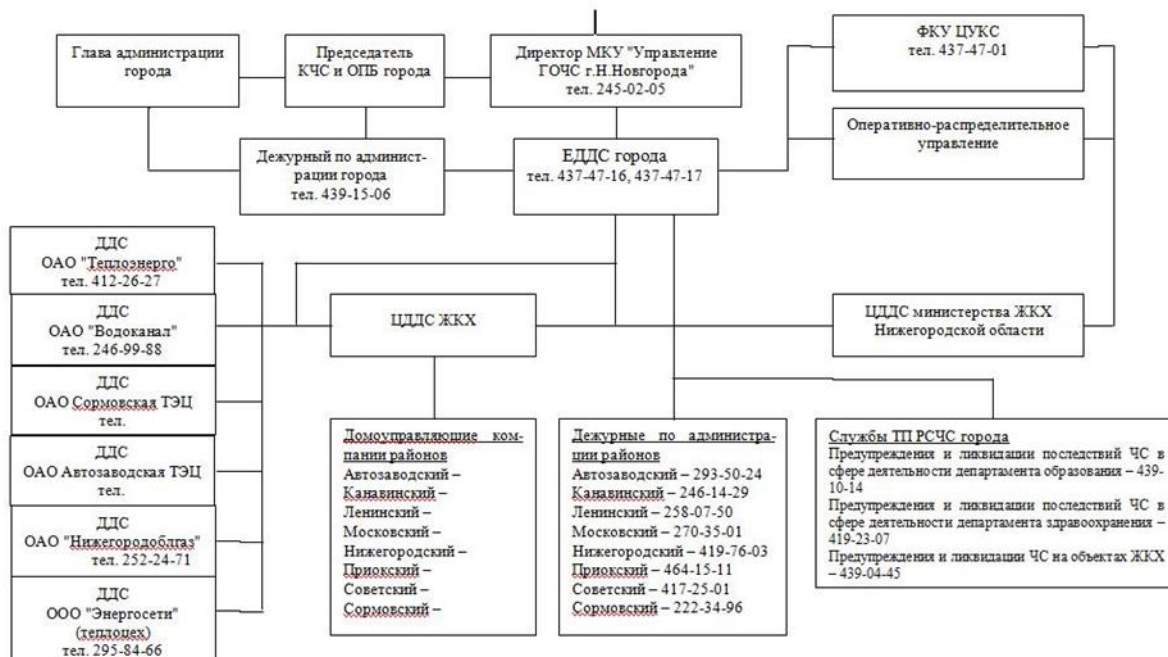
ЦДДС ЖКХ города осуществляет круглосуточное дежурство и обеспечивает:

- прием от населения, организаций, ЕДДС города сообщений о нарушениях в работе городского хозяйства, технологических отказах и авариях;
- обобщение и анализ поступившей информации, предоставление соответствующих докладов по подчиненности;
- поддержание в готовности программно-технических средств автоматизации и связи;
- внесение необходимых дополнений и изменений в информационный банк данных;
- в период прохождения весеннего паводка прием от Гидрометцентра уровня подъема воды в реке Волга с составлением отчета;

- также принимает участие в учебных и тренировочных занятиях с целью отработки действий в режиме повышенной готовности и аварий в системах жизнеобеспечения города.

В городе создана и функционирует Объединенная система оперативно-диспетчерского управления (далее - ОСОДУ) города, которая является подсистемой муниципального звена территориальной подсистемы предупреждения и ликвидации ЧС (ТП РСЧС) и предназначена для организационно-технического объединения дежурных и диспетчерских органов управления служб, имеющих силы и средства постоянной готовности к экстренным действиям при угрозе возникновения или возникновении АС и ЧС иных нарушений в работе городского хозяйства. В состав ОСОДУ города организационно входят: ЕДДС города; дежурно-диспетчерские службы (ДДС) организаций и учреждений; дежурные службы потенциально опасных объектов, расположенных на территории города Нижнего Новгорода, в том числе: ДС администраций районов города, ДС домоуправляющих компаний, ДДС АО «Теплоэнерго», ЕАДС ООО «Автозаводская ТЭЦ» и пр.

Схема взаимодействия в ОСОДУ при авариях на системах ЖКХ города Нижний Новгород представлена на рисунке 1.2.



*в настоящее время вместо ДДС ОАО «Автозаводская ТЭЦ» - ЕАДС ООО «Автозаводская ТЭЦ»

Рисунок 1.3 – Схема взаимодействия в ОСОДУ города Нижний Новгород при авариях на системах ЖКХ города

1.3 Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими (теплосетевыми) организациями

В соответствии с ФЗ «О теплоснабжении» от 27.07.2010 г. №190-ФЗ, Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154 и утвержденной схемой теплоснабжения города Нижний Новгород до 2030 года 67 теплоснабжающих организаций имели статус Единых теплоснабжающих организаций (ЕТО), объединяющих функции производства, передачи и сбыта тепловой энергии в границах зон своей деятельности.

В соответствии с ч. 2 ст. 13, ст. 15 ФЗ «О теплоснабжении» от 27.07.2010 г. №190-ФЗ поставка тепловой энергии осуществляется в соответствии с заключаемыми договорами энергоснабжения. Договорные отношения в системе централизованного теплоснабжения выстроены следующим образом.

1. Договоры теплоснабжения с потребителями заключают соответствующие службы сбыта ЕТО, т.е. потребители, находящиеся в границах зоны деятельности ЕТО независимо от точки подключения и источника теплоснабжения, заключают договоры с ЕТО. При этом условия договора должны соответствовать техническим условиям.

2. ЕТО заключает договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя на объемы тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения с иным теплоснабжающим организациям, осуществляющими свою деятельность в границах зоны ЕТО;

3. Для реализации комплекса организационных и технологически связанных действий, обеспечивающих передачу тепловой энергии и теплоносителя через тепловые сети и устройства, ЕТО заключает договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения и тепло-снабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче с теплосетевыми компаниями, ведущими свою деятельность в границах зоны ЕТО.

На основании договоров на оказание услуг по передаче тепловой энергии и теплоносителя сетевые предприятия оказывают услуги ЕТО по передаче тепловой энергии и теплоносителя до конечного потребителя.

4. Тариф на тепловую энергию для всех потребителей в зоне деятельности ЕТО устанавливается единым с дифференциацией по параметрам теплоносителя и точке подключения потребителя (потребитель на коллекторах источника, потребитель на теп-

ловых сетях). Тарифы для конечных потребителей определяются как средневзвешенная стоимость производства и средневзвешенная стоимость транспортировки в зоне деятельности ЕТО, средневзвешенная стоимость теплоносителя.

Основными ЕТО, согласно ранее утвержденной схеме, являются:

- АО «Теплоэнерго»;
- ООО «Автозаводская ТЭЦ»;
- ООО «Нижновтеплоэнерго»;
- ООО «Коммунальная сетевая компания»;
- ООО «СТН-Энергосети»;
- ООО фирма «Нижегородстрой»

Теплоснабжающая организация ООО «Автозаводская ТЭЦ», г. Нижний Новгород, пр. Ленина, 88, входит в структуру крупнейшей частной энергокомпании России - «ЕвроСибЭнерго». Участниками ООО «Автозаводская ТЭЦ» являются ООО «ЕвроСибЭнерго-консалт» и ООО «ЕвроСибЭнерго-инжиниринг». ООО «Автозаводская ТЭЦ» осуществляет следующие виды регулируемой деятельности в сфере теплоснабжения: вкомбинированная выработка тепловой и электроэнергии, оказывает услуги в сфере горячего водоснабжения. Автозаводская ТЭЦ отпускает тепловую энергию с коллекторов в виде горячей воды, перегретой технологической воды, пара 6,5 ата, пара 11 ата и обеспечивает тепло- и электроснабжение Автозаводского и Ленинского районов, включая население, промышленные предприятия, организации и учреждения бюджетной сферы, других потребителей.

ООО «Теплосети», г. Нижний Новгород, пр. Ленина, 94А - теплосетевая компания, обслуживающая тепловые сети от источников тепловой энергии ООО «Автозаводская ТЭЦ». Основным видом деятельности Общества является предоставление услуг по транспортировке тепловой энергии. Зона ответственности Общества охватывает два крупнейших района города: Автозаводский и Ленинский. Общество находится в структуре ООО «ЕвроСибЭнерго» – крупнейшей независимой управляющей энергокомпании России. ООО «Теплосети» обеспечивают теплоснабжение более 400 тысяч нижегородцев и более 300 объектов социальной инфраструктуры. Согласно договору оказания услуг по передаче тепловой энергии, ООО «Теплосети» осуществляет организационно и технологически связанные действия, обеспечивающие поддержание технических устройств тепловых сетей в состоянии, соответствующем установленным техническими регламентами требованиям, преобразование тепловой энергии в центральных тепловых пунктах и передачу тепловой энергии с использованием теплоносителя от точки приема тепловой энергии, теплоносителя до точки передачи тепловой энергии, теплоносителя,

а теплоснабжающая организация оплачивает указанные услуги. Служба наладки систем теплоснабжения ООО «Теплосети» выполняет функции подготовки и выдачи технических условий и заключения договоров о подключении к системам теплоснабжения. Производственно-технический отдел выполняет функции по согласованию проектов сетей инженерно-технического обеспечения объектов капитального строительства.

Сормовская ТЭЦ является подразделением филиала «Нижегородский» ПАО «Т Плюс».

Передачу тепловой энергии от Сормовской ТЭЦ осуществляет АО «Теплоэнерго», при этом доля тепловой нагрузки абонентов жилищно-коммунального сектора составляет порядка 95 %.

АО «Теплоэнерго» является самым крупным теплоснабжающим предприятием. Зона его действия охватывает Приокский, Советский, значительную часть Нижегородского, Сормовского, Московского, Канавинского и частично Ленинский районы города.

АО «Теплоэнерго», г. Нижний Новгород, бульвар Мира, 14, осуществляет следующие виды регулируемой деятельности на территории города Нижний Новгород:

- в сфере теплоснабжения: реализация тепловой энергии (мощности), теплоносителя; оказание услуг по поддержанию резервной тепловой мощности; оказание услуг по передаче тепловой энергии; подключение к системе теплоснабжения; оказание услуг в сфере горячего водоснабжения (с использованием открытой системы горячего водоснабжения);
- в сфере горячего водоснабжения: оказание услуг в сфере горячего водоснабжения (с использованием закрытой системы горячего водоснабжения);
- в электроэнергетике: оказание услуг по передаче электрической энергии.

На балансе АО «Теплоэнерго» находится:

- 115 котельных, в том числе 71 котельные эксплуатируются на правах аренды;
- 124 централизованных тепловых пункта, все ЦТП эксплуатируются на правах аренды;
- 107 индивидуальных тепловых пункта, в том числе 6 ИТП эксплуатируются на правах аренды, по остальным ИТП нет прав владения помещением;
- магистральные и разводящие тепловые сети, в том числе от котельных других теплоснабжающих организаций.

ООО «Коммунальная сетевая компания» осуществляет теплоснабжение потребителей на нужды отопления и ГВС жилых домов микрорайона «Юг» от Автозаводской ТЭЦ по теплотрассе «Прибрежная», потребителей Московского района по теплотрассе

«Бурнаковская» (источник Сормовская ТЭЦ), потребителей котельной ул. Зайцева, 31в в Сормовском районе. Теплотрасса «Бурнаковская» подключена к Сормовской ТЭЦ через тепловые сети АО «Теплоэнерго», которое имеет статус Единой теплоснабжающей организации и имеет прямые договоры теплоснабжения и горячего водоснабжения с конечными потребителями и договоры на услуги по передаче с теплосетевыми организациями.

Остальные теплоснабжающие организации (предприятия и учреждения) на территории города Нижний Новгород имеют прямые договорные отношения с конечными потребителями и не имеют договорных отношений между собой. Потребители (абоненты), подключенные к тепловым сетям прочих промышленных и ведомственных котельных, имеющих собственные тепловые сети, заключают договор на поставку тепловой энергии с предприятиями/учреждениям.

1.4 Описание зон действия производственных и ведомственных котельных

На территории города функционируют прочие производственные и ведомственные котельные, имеющие изолированные зоны действия и обеспечивающие потребности в тепле собственных объектов (не осуществляющих регулируемую деятельность в области теплоснабжения).

1.5 Описание зон действия индивидуального теплоснабжения

В городе Нижний Новгород индивидуальным отоплением по состоянию на 01.01.2022 года оборудовано 5840,89 тыс. м² жилых помещений или 17,5 % соответственно от общей площади жилых помещений жилищного фонда городского округа, в т.ч. из 29 073,0 тыс. м² общей площади МКД индивидуальным отоплением оборудовано 2 435,2 тыс. м² или 8,4%.

Площадь жилых помещений жилищного фонда, обеспеченных индивидуальным горячим водоснабжением, составляет 5 262,87 тыс. м² или 17,5% от общей площади жилых помещений всего жилищного фонда.

Зоны децентрализованного теплоснабжения располагаются в кварталах, застроенных одно-, двухквартирными жилыми домами с приусадебными земельными участками с плотностью тепловой нагрузки 0,12- 0,25 Гкал/ч на 1 га.

Указанные области децентрализованного теплоснабжения расположены в следующих районах:

- в западной и центральной части Сормовского района: в районах ул. Дубравная, ул. Ужгородской, ул. Красноармейской; в кварталах, ограниченных ул. Кима, ул. Свободы, ул. Новосельской; ограниченных ул. Балахинская, ул. Баренца и ул. Динамическая; ограниченных ул. Новосельской и ул. Хальзовской;

- в центральной части Московского района - в районе ст. Чаадаево;

- в западной части Московского района – вдоль Московского шоссе;

- в западной и центральной части Канавинского района – в кварталах, ограниченных ул. Декабристов и ул. Болотникова,

- в центральной части Канавинского района – в кварталах вдоль ул. Кузбасской; в квартале, прилегающем к ул. Metallургической; в квартале, ограниченном ул. Н. Пахомова и ул. Климовской;

- в центральной части Ленинского района – в кварталах, ограниченных Шуваловским каналом, р. Ржавкой, ул. Новикова - Прибоя и ул. Снежной; в квартале вдоль ул. Магистральной;

- в восточной части Нижегородского района: кварталы между ул. Родионова далее Казанским шоссе и наб. Гребного канала;

- в центральной части Советского района – кварталы на пересечении ул. Ванеева и ул. Бекетова; кварталы смешанной застройки вдоль ул. Верхняя; кварталы, примыкающие с юга к ул. Юбилейной; кварталы, граничащие с лесопарком «Щелковский хутор»;

- в центральной части Приокского района - севернее ст. Мыза;

- южная часть Приокского района, за исключением кварталов нового строительства вдоль пр. Гагарина.

1.6 Описание зон действия источников тепловой энергии, не вошедших в зоны деятельности ЕТО

Организации, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения в 2021 году, не вошедшие в утвержденную ранее схему теплоснабжения отсутствуют.

1.7 Теплоснабжающие организации города Нижний Новгород с долей государственного или муниципального участия

В системе теплоснабжения города участвует 14 организаций со статусом ЕТО, эксплуатирующих муниципальное имущество (котельные, тепловые сети и сооружения на них).

Администрацией города проводится постоянная работа по выявлению сетей, не имеющих собственников, либо от которых отказался собственник. Как правило, такие сети имеют 100% износ и требуют проведения капитального ремонта и должного технического обслуживания.

В таблице 1.3. представлен перечень теплоснабжающих организаций города Нижний Новгород на 2021 год с долей государственного и/или муниципального участия.

Таблица 1.3 – Перечень ТСО города Нижний Новгород с долей государственного или муниципального участия на 2021 год

| №ЕТО | Наименование юридического лица | ИНН | Организационно-правовая форма | Вид(-ы) деятельности | Гос./мун. участие | | Собственность |
|------|---|------------|--|---------------------------|-------------------|------------------------|---|
| | | | | | сведения о доле | тип собственности в ЮЛ | |
| 1 | АО «Теплоэнерго» | 5257087027 | Акционерное общество | Неком.пр-во:Передача:Сбыт | 100% | муниципальная | Город Нижний Новгород |
| нет | ОАО «170 Ремонтный завод средств обеспечения полетов» | 5262240714 | Акционерное общество | Неком.пр-во:Передача:Сбыт | 100% | федеральная | Минобороны РФ |
| 53 | АО «Нижегородский Завод 70-летия Победы» | 5259113339 | Акционерное общество | Неком.пр-во:Передача:Сбыт | 100% | Федеральная | Министерство имущественных отношений РФ |
| нет | АО «ННПО имени М.В. Фрунзе» | 5261077695 | Акционерное общество | Неком.пр-во:Передача:Сбыт | 100% | федеральная | ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО УПРАВЛЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ИМУЩЕСТВОМ |
| нет | АО «НПП «Полет» | 5258100129 | Акционерное общество | Неком.пр-во:Передача:Сбыт | 100% | федеральная | ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО УПРАВЛЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ИМУЩЕСТВОМ |
| нет | АО «ОКБМ Африкантов» | 5259077666 | Акционерное общество | Неком.пр-во:Передача:Сбыт | 100% | федеральная | Правительство РФ |
| 54 | ГБУ ССОН «Автозаводский дом для детей «Надежа» | 5256026159 | Государственные бюджетные учреждения | Неком.пр-во:Передача:Сбыт | 100% | федеральная | МИНИСТЕРСТВО СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ |
| 14 | МП «Нижегородпассажиравтотранс» филиалы НПАП №1, НПАП №2 | 5260000192 | Муниципальное предприятие | Неком.пр-во:Передача:Сбыт | 100% | субъект РФ | МИНИСТЕРСТВО ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ |
| 11 | АО «МАНН» (Международный аэропорт Нижний Новгород) | 5256045754 | Акционерное общество | Неком.пр-во:Передача:Сбыт | 100% | федеральное | ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ «НИЖНИЙ НОВГОРОД» |
| 9 | ФГБОУ ВО НГТУ | 5260001439 | Федеральное государственное бюджетное учреждение | Неком.пр-во:Передача:Сбыт | 100% | федеральная | МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ |
| нет | ФГБОУ ВО ННГАСУ | 5260002707 | Федеральное государственное бюджетное учреждение | Неком.пр-во:Передача:Сбыт | 100% | федеральная | МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ |
| 65 | ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ (с 2017 года) | 7729314745 | Федеральное государственное бюджетное учреждение | Неком.пр-во:Передача:Сбыт | 100% | федеральная | Министерство обороны РФ |
| 51 | Нижегородский филиал АО «НПО «Микроген» | 7722422237 | Акционерное общество | Неком.пр-во:Передача:Сбыт | н/д | государственная | н/д |
| 8 | ГДТВ - структурное подразделение ЦДТВ - филиала ОАО «РЖД» | 7708503727 | Акционерное общество | Неком.пр-во:Передача:Сбыт | 100% | федеральная | Правительство РФ |

1.8 Описание изменений в функциональной структуре теплоснабжения города Нижнего Новгорода за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Действующая в настоящее время «Схема теплоснабжения города Нижнего Новгорода на перспективу до 2030 года (актуализация на 2022 год) была разработана в 2021 году ОАО «ВТИ», и утверждена приказом Министерства Минэнерго России № 721 от 13 августа 2021 г. «Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования «город Нижний Новгород» до 2030 года». Базовым годом при разработке схемы теплоснабжения был принят 2020 год.

На текущий момент, периодом, предшествующим актуализации схемы теплоснабжения, является 2021 год. Базовым годом при актуализации схемы теплоснабжения на 2023 год принят 2021 год.

Перечень и функции основных теплоснабжающих организаций города Нижний Новгород не изменились: ООО «Автозаводская ТЭЦ», филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс» - Сормовская ТЭЦ, АО «Теплоэнерго», ООО «Теплосети», ООО «Генерация тепла», ООО «Нижновтеплоэнерго», ООО «СТН-Энергосети», ООО «Коммунальная сетевая компания».

Законами Нижегородской области от 04.12.2019 №157-3, №156-3 установлено, что с 01.01.2020 административно-территориальное образование Новинский сельсовет Богородского района Нижегородской области объединится с административно-территориальным образованием город областного значения Нижний Новгород и войдет в состав его территории с сохранением вида «сельсовет» и наименования «Новинский сельсовет». Определены границы административно-территориального образования Новинский сельсовет города областного значения Нижний Новгород, включая следующие населенные пункты: сельский поселок Новинки, деревня Комарово, сельский поселок Кудьма, деревня Кусаковка, деревня Новопавловка, деревня Ромашково, деревня Сартаково.

ГБУ «Автозаводский детский дом-интернат» изменено название ГБУ ССОН «Автозаводской дом для детей «Надежда».

АО «Нижегородский Завод 70-летия Победы» перестало осуществлять регулируемый вид деятельности в сфере теплоснабжения.

2 ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

2.1 ЕТО АО «Теплоэнерго»: источники тепловой энергии в зоне деятельности

В зону деятельности ЕТО АО «Теплоэнерго» входят:

- источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии Сормовская ТЭЦ, филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс»
- котельные:
 - котельные АО «Теплоэнерго» (собственные и в аренде)
 - 19 котельных прочих теплоснабжающих организаций.

2.1.1 Источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии: Сормовская ТЭЦ, филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс»

Сормовская ТЭЦ была введена в эксплуатацию в 1974 году и спроектирована для снабжения паром и горячей водой предприятий и жилых микрорайонов Заречной части города. В 1981 году вошла в строй вторая очередь. В настоящее время станция обеспечивает тепловой энергией потребителей Сормовского, Московского и Канавинского районов города Нижний Новгород.

В 2008-2010 гг. в рамках приоритетного инвестиционного проекта КЭС Холдинга «Янтарь» была проведена модернизация турбоагрегатов № 1 и № 2 Сормовской ТЭЦ, в результате которой установленная электрическая мощность станции достигла 350 МВт, существенно повысилась надежность, эффективность и экологичность работы ТЭЦ.

Станция расположена в Сормовском районе города, ул. Коминтерна, 45.

С 2014 года ТЭЦ входит в структуру ПАО «Т Плюс» филиал «Нижегородский» (до 2015 года ОАО «Волжская ТГК»).

2.1.1.1. Структура и технические характеристики основного оборудования Сормовской ТЭЦ

Сормовская ТЭЦ спроектирована по блочной схеме с поперечными связями по пару и горячей воде.

В состав оборудования первой очереди входят два котла ТГМ-84Б производства Таганрогского котельного завода «Красный котельщик» и две паротурбинные установки ПТ-60-130-13 (модернизированы) производства Ленинградского металлического завода. В 2009-2010 гг. проведена модернизация турбоагрегатов № 1 и № 2 с перемаркировкой на ПТ-65/75-130/13 и увеличением установленной электрической мощности ТЭЦ до 350 МВт.

В состав оборудования второй очереди входят два котла ТГМ-84Б производства Таганрогского котельного завода «Красный котельщик» и две паротурбинные установки Т-100/120-130-3 производства Уральского турбомоторного завода.

В 2018 году в рамках технического перевооружения ТЭЦ была выполнена организации производственного отбора пара от турбоагрегата ст.№3 (Т-100).

Технические характеристики основного оборудования Сормовской ТЭЦ на 2021 год представлены в таблицах 2.1, 2.2.

Таблица 2.1 – Основные технические характеристики турбинного оборудования Сормовской ТЭЦ

| Ст. № | Турбоагрегат | Завод изготовитель | УЭМ, МВт | УТМ, Гкал/ч | | | | Р _{св} , кгс/см ² | Т _{св пара} , °С |
|-------------------|------------------|--------------------|------------|---------------|---------|---------|-----------------|---------------------------------------|---------------------------|
| | | | | всего, Гкал/ч | П-отбор | Т-отбор | противодавление | | |
| ТГ1 | ПТ-65/75-130/13* | ЛМЗ | 65 | 139 | 83 | 56 | - | 130 | 550 |
| ТГ2 | ПТ-65/75-130/13* | ЛМЗ | 65 | 139 | 83 | 56 | - | 130 | 550 |
| ТГ3 | Т-100/120-130-3 | УТМЗ | 110 | 184 | -** | 184** | - | 130 | 550 |
| ТГ4 | Т-100/120-130-4 | УТМЗ | 110 | 184 | - | 184 | - | 130 | 550 |
| Итого ПТУ: | | | 350 | 646 | | | | | |

ЛМЗ - Ленинградский металлический завод;

УТМЗ - Уральский турбомоторный завод, г. Свердловск (Екатеринбург).

*перемаркировка ПТ-60-130/13 на ПТ-65/75-130/13 в 2009-2010гг.

**без учета организации производственного отбора

Таблица 2.2 – Основные технические характеристики котельного оборудования Сормовской ТЭЦ

| Ст. № | Марка котла | Завод изготовитель | Тип котла | УТМ, Гкал/ч | D, т/ч | КПД брутто, % | Параметры | | Вид топлива | |
|--------------|-------------|--------------------|-----------|-------------|--------|---------------|------------------------|-------|-------------|-----------|
| | | | | | | | Р, кгс/см ² | t, °С | основное | резервное |
| 1 | ТГМ-84Б | ТКЗ | паровой | 249 | 420 | 92,3 | 140 | 550 | газ | мазут |
| 2 | ТГМ-84Б | ТКЗ | паровой | 249 | 420 | 92,3 | 140 | 550 | газ | мазут |
| 3 | ТГМ-84Б | ТКЗ | паровой | 249 | 420 | 92,3 | 140 | 550 | газ | мазут |
| 4 | ТГМ-84Б | ТКЗ | паровой | 249 | 420 | 92,3 | 140 | 550 | газ | мазут |
| Итого | | | | 996 | | | | | | |

ТКЗ – Завод «Красный котельщик», г. Таганрог;

БКЗ - Барнаульский котельный завод, позднее «Сибэнергомаш», г. Барнаул.

Таблица 2.3 – Состав и технические характеристики редуционно-охладительной установки Сормовской ТЭЦ

| Тип | Производительность, т/ч | Год ввода в эксплуатацию |
|--------------|-------------------------|--------------------------|
| БРОУ-140/13 | 250 | 1975 |
| РРОУ-140/13 | 150 | 1975 |
| РОУ – 13/1,2 | 60 | 1979 |

2.1.1.2. Параметры установленной тепловой мощности, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки. Установленная электрическая мощность

Установленная тепловая мощность Сормовской ТЭЦ на 01.01.2021 составляла 646 Гкал/ч, установленная электрическая мощность 350 МВт.

Данные об установленной, располагаемой и рабочей электрической мощности в 2017 ÷ 2021 гг. представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Установленная тепловая мощность, установленная и располагаемая электрическая мощность Сормовской ТЭЦ в 2017 - 2021 гг.

| Год | Электрическая мощность, МВт | | | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | |
|------|-----------------------------|---------------|------------------------|---|------------------|
| | установленная | располагаемая | средняя рабочая за год | общая | Т-отборов турбин |
| 2017 | 350 | 350 | 327,49 | 646 | 460 |
| 2018 | 350 | 350 | 301,22 | 646 | 460 |
| 2019 | 350 | 350 | 298,84 | 646 | 460 |
| 2020 | 350 | 350 | 252,587 | 646 | 460 |
| 2021 | 350 | 350 | 247,849 | 646 | 460 |

Изменение установленной тепловой мощности станции за период 2017-2021 гг. отсутствуют.

2.1.1.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто Сормовской ТЭЦ

Согласно форме статистической отчетности № 6-ТП за 2017-2021 гг., ограничения установленной тепловой мощности Сормовской ТЭЦ составили 48 Гкал/ч. Огра-

нение связано с фактом работы турбоагрегатов ст. № 3,4 без встроенных пучков в конденсаторе и с недостатком паровой мощности котлов.

Технические ограничения по паропроизводительности котлов составили 30 Гкал/ч и ограничения из-за технических характеристик турбин - 18 Гкал/ч, таким образом, располагаемая мощность составила 598 Гкал/ч.

Таблица 2.5 – Потребление тепловой энергии на хозяйственные и собственные нужды Сормовской ТЭЦ за 2017-2021 гг.

| Месяц | Расход тепловой энергии на хозяйнужды | Расход тепловой энергии на СН, Гкал | Расход тепловой энергии на СН от выработки, % |
|-------|---------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 2017 | 2 477 | 75 360 | 6,4 |
| 2018 | 2 829 | 109 898 | 8,4 |
| 2019 | 2 505 | 136 614 | 10,9 |
| 2020 | 2 479 | 48 975 | 3,95 |
| 2021 | н/д | 61 571 | 4,0 |

Тепловая мощность нетто Сормовской ТЭЦ в 2017-2021 гг. представлена в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Установленная, располагаемая тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, потребление тепловой мощности на собственные нужды, тепловая мощность нетто Сормовской ТЭЦ

| Период | УТМ, Гкал/ч | | | Ограничения УТМ, Гкал/ч | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | Потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч |
|--------|----------------|--------|-------|-------------------------|---|--|---------------------------------|
| | турбоагрегатов | прочее | всего | | | | |
| 2017 | 646 | 0 | 646 | 48 | 598 | 31,92 | 566,08 |
| 2018 | 646 | 0 | 646 | 48 | 598 | 32,13 | 565,87 |
| 2019 | 646 | 0 | 646 | 48 | 598 | 32,63 | 565,37 |
| 2020 | 646 | 0 | 646 | 48 | 598 | 32,22 | 565,37 |
| 2021 | 646 | 0 | 646 | 48 | 598 | 35,76 | 562,24 |

2.1.1.4. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

В таблицах 2.7, 2.8 представлены сроки ввода в эксплуатацию, наработка с начала эксплуатации и сроки достижения паркового (индивидуального) ресурса энергетических котлов и турбоагрегатов Сормовской ТЭЦ на 01.01.2022.

Таблица 2.7 – Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса энергетических котлов Сормовской ТЭЦ в 2021 году

| Ст № | Тип котло-агрегата | Год ввода в эксплуатацию | Парковый ресурс, час. | Наработка На конец года 2021 час. | Год достижения паркового ресурса | Назначенный ресурс, час. | Количество продлений | Год достижения назначенного ресурса |
|------|--------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| 1 | ТГМ-84Б | 1974 | 300 000 | 284 027 | 2024 | - | 0 | 2025 |
| 2 | ТГМ-84Б | 1975 | 300 000 | 275 362 | 2026 | - | 0 | 2028 |
| 3 | ТГМ-84Б | 1978 | 300 000 | 255 787 | 2024 | 293 755 | 1 | 2046 |
| 4 | ТГМ-84Б | 1981 | 300 000 | 237 026 | 2026 | 271153 | 1 | 2037 |

Таблица 2.8 – Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса паровых турбин Сормовской ТЭЦ в 2021 году

| Ст № | Тип турбоагрегата | Год ввода в эксплуатацию | Парковый ресурс, час. | Наработка на 01.01.22, час. | Год достижения паркового ресурса | Нормативное количество пусков | Количество пусков | Назначенный ресурс, час. | Количество продлений | Год достижения назначенного ресурса |
|------|-------------------|--------------------------|---------------------------|---|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| 1 | ПТ-65/75-130/13 | 1974 | 220000 ч после замены ЦВД | 293853 (в т.ч. после замены ЦНД: 52789) | 2069 | 600 | 272 | - | 0 | - |
| 2 | ПТ-65/75-130/13 | 1975 | 220000 ч после замены ЦВД | 287552 (в т.ч. после замены ЦНД: 53400) | 2069 | 600 | 267 | - | 0 | - |
| 3 | Т-100/120-130-3 | 1978 | 220 000 | 266 379 | 2010 | 600 | 219 | 310 790 | 2 | 2031 |
| 4 | Т-110/120-130-4 | 1981 | 220 000 | 215 271 | 2030 | 600 | 232 | - | 0 | - |

ПР – парковый ресурс

Техническое состояние оборудования ТЭЦ организациями, проводившими экспертизу промышленной безопасности, признано как удовлетворительное.

2.1.1.5. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок Сормовской ТЭЦ

Основной потребитель Сормовской ТЭЦ - АО «Теплоэнерго» с долей потребителей ЖКХ 99,5 %. Характеристики тепловых выводов Сормовской ТЭЦ представлены в таблице 2.9.

Таблица 2.9 – Характеристики тепловых выводов (теплоноситель – вода) Сормовской ТЭЦ

| № | Наименование | Условный диаметр, мм | Теплоноситель | Наличие прибора учета | Потребитель |
|---|---|----------------------|---------------|-----------------------|---|
| 1 | Трубопроводы горячей воды (1,2 выпуски) | 1000 | вода | есть | АО «Теплоэнерго» |
| 2 | Трубопроводы горячей воды (на ЦТП №324) | 500 | вода | есть | АО «Теплоэнерго» |
| 3 | Трубопроводы горячей воды | 100 | вода | есть | филиал «Нижновэнерго» ОАО «МРСК Центра и Поволжья» |
| 4 | Трубопроводы горячей воды | 300 | вода | есть | ОАО «Сормовское рыбноводное хозяйство» |
| 5 | Трубопроводы горячей воды | Ду 80 | вода | есть | ОАО «ИЦ- |

| № | Наименование | Условный диаметр, мм | Теплоноситель | Наличие прибора учета | Потребитель |
|---|---------------------------|--|---------------|-----------------------|---|
| | | Точка врезки в трубопровод у задвижки СП21 | | | Недвижимость» |
| 6 | Трубопроводы горячей воды | Ду 100 (от коллектора в гл. корпусе) | вода | есть | АО «Терминал» Центродомстрой» «Автостекло-НН» |

Принципиальная тепловая схема Сормовской ТЭЦ представлена на рисунках 2.1-2.4.

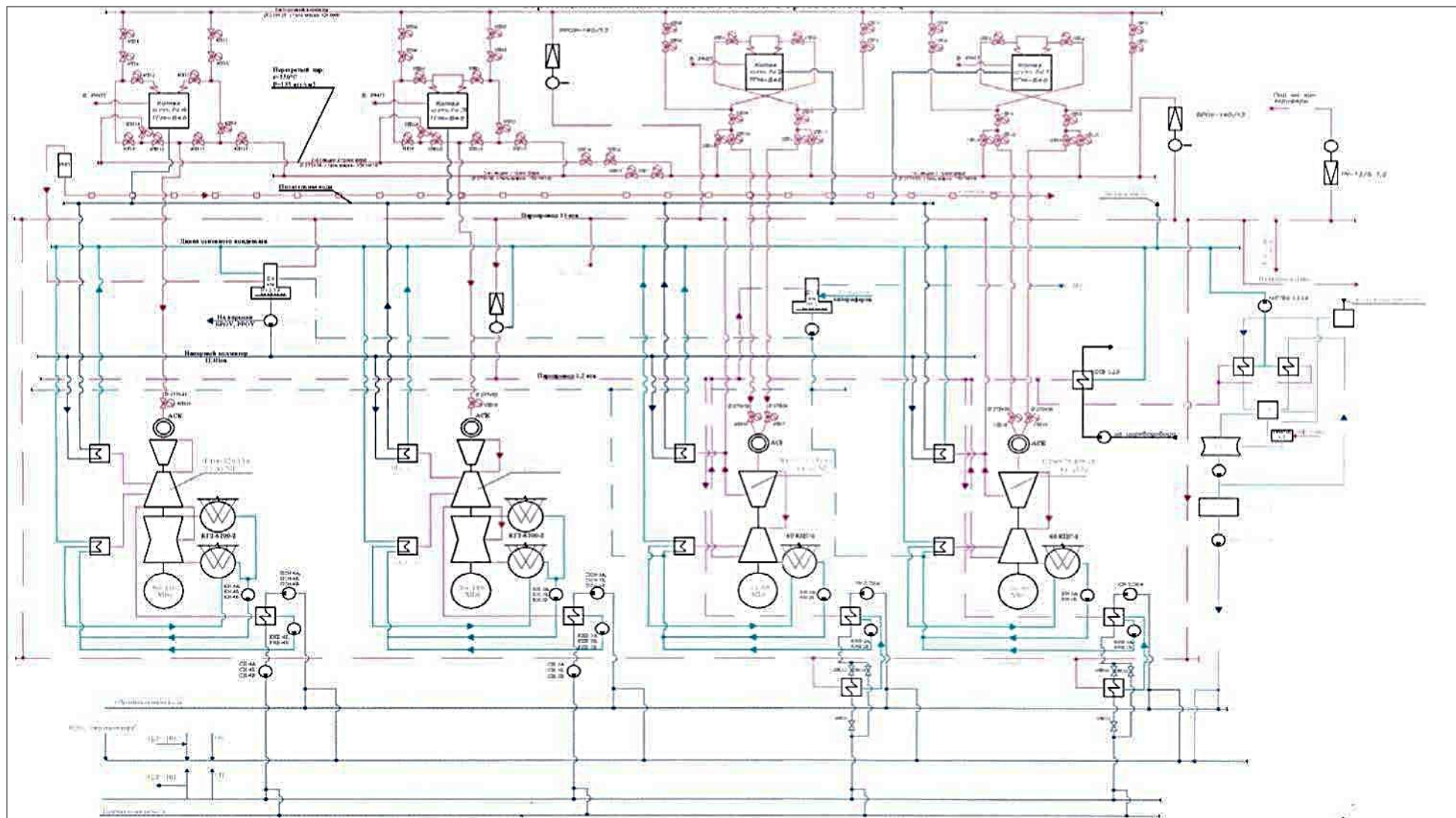


Рисунок 2.1 – Принципиальная тепловая схема Сорковской ТЭЦ

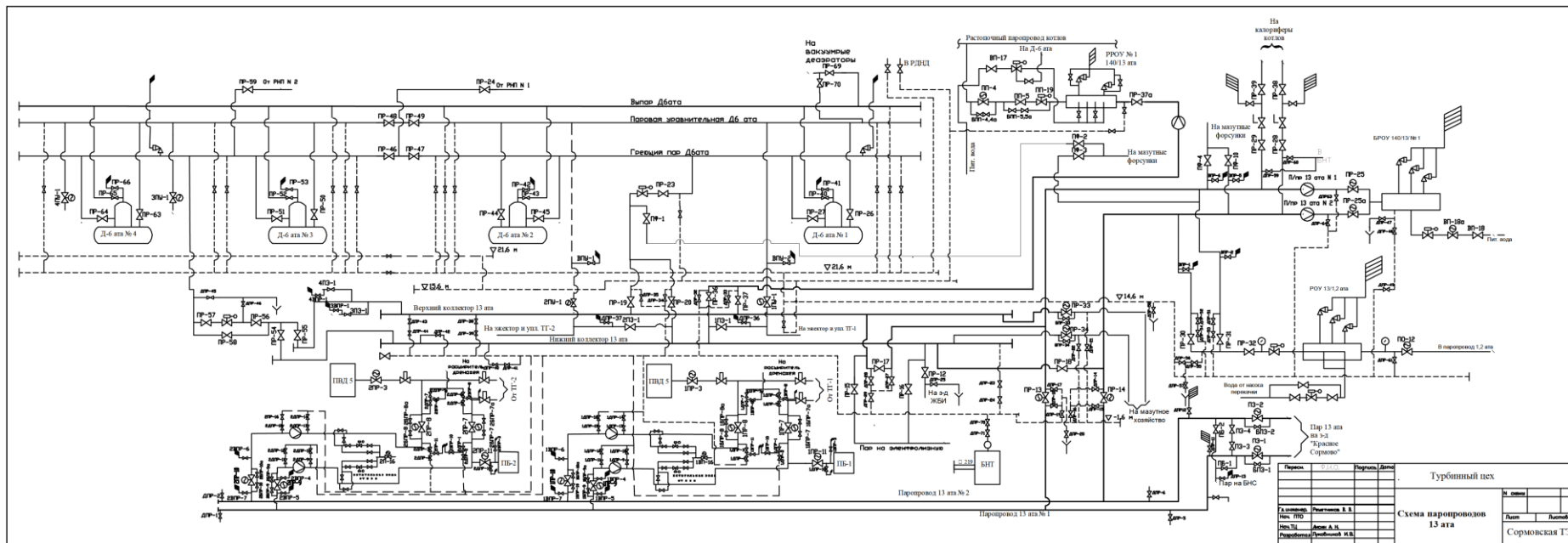


Рисунок 2.3 – Схема паропроводов 13 ата Сормовской ТЭЦ

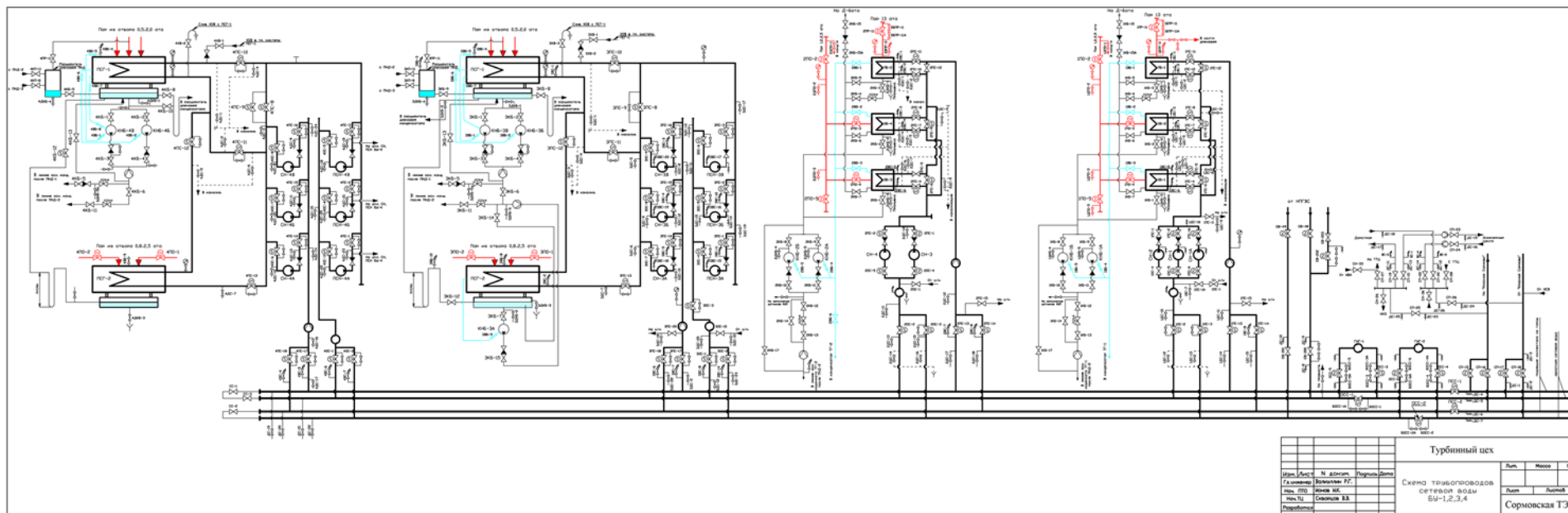


Рисунок 2.4 – Схема трубопроводов сетевой воды Сорковской ТЭЦ

Отпуск тепловой энергии с коллекторов Сормовской ТЭЦ осуществляется в паре и горячей воде со следующими параметрами: давление пара с отклонением 12 ± 1 кгс/см²; температура пара с отклонением $190 +20/-10$ °С.

Давление в подающем трубопроводе тепловой сети в отопительный период $10,5 (\pm 5 \%)$ кгс/см², в обратном $2,4 \pm 0,2$ кгс/см²; в межотопительный $7,5 (\pm 5 \%)$ кгс/см², в обратном $3,5 \pm 0,2$ кгс/см². Гидравлический режим определяется АО «Теплоэнерго».

Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки Сормовской ТЭЦ приведены в таблице 2.9, насосного оборудования в таблице 2.10.

Теплофикационная установка станции состоит из 4 основных и двух пиковых бойлеров ПТУ ст.№ 1 и 2, и четырёх сетевых подогревателей ПСГ. Источником греющего пара для всех основных бойлеров являются отопительные теплофикационные отборы соответствующих паровых турбоагрегатов, для всех пиковых – пар промышленных параметров.

Таблица 2.10 – Состав и состояние оборудования теплофикационных установок Сормовской ТЭЦ в 2021 году

| Станционный номер | Тип | Завод-изготовитель | Год ввода в эксплуатацию |
|-------------------|---------------|--------------------|--------------------------|
| ОБ-1 | ПСВ-500-3-23 | | 1974 |
| ОБ-2 | ПСВ-500-3-23 | | 1974 |
| ОБ-3 | ПСВ-315-3-23 | | 1974 |
| ОБ-4 | ПСВ-315-3-23 | | 1974 |
| ПБ-1 | ПСВ-500-14-23 | | 1976 |
| ПБ-2 | ПСВ-315-14-23 | | 1976 |
| ПСГ-1/2 ТГ-3 | ПСГ-2300-3-8 | | 1978 |
| ПСГ-1/2 ТГ-4 | ПСГ-2300-3-8 | | 1978 |
| ПСВ-1 | ПСВ-200-7-15 | | н/д |
| ПСВ-2 | ПСВ-200-7-15 | | н/д |
| ПСВ-3 | ПСВ-200-7-15 | | н/д |
| ПГВС-1 | ПСВ-500-3-23 | | н/д |
| ПГВС-2 | ПСВ-500-3-23 | | н/д |
| ПГВС-3 | ПСВ-500-3-23 | | н/д |
| ПГВС-4 | ПСВ-500-3-23 | | н/д |

Таблица 2.11 – Характеристики теплообменников теплофикационной установки Сормовской ТЭЦ в 2021 году

| Тип | Мощность, Гкал/ч (МВт) | Расход сетевой воды, т/ч (кг/с) |
|-----------------------------|------------------------|---------------------------------|
| ОБ-1 (ПСВ-500-3-23) | 52,5 | 1500 |
| ОБ-2 (ПСВ-500-3-23) | 52,5 | 1500 |
| ОБ-3 (ПСВ-500-3-23) | 52,5 | 1500 |
| ОБ-4 (ПСВ-500-3-23) | 52,5 | 1500 |
| ПБ-1 (ПСВ-500-14-23) | 60 | 1500 |
| ПБ-2 (ПСВ-500-14-23) | 60 | 1500 |
| ПСГ-1/2 ТГ-3 (ПСГ-2300-3-8) | 175 | 4500 |
| ПСГ-1/2 ТГ-4 (ПСГ-2300-3-8) | 175 | 4500 |
| ПСВ-1 (ПСВ-200-7-15) | 32 | 800 |
| ПСВ-2 (ПСВ-200-7-15) | 32 | 800 |
| ПСВ-3 (ПСВ-200-7-15) | 32 | 800 |
| ПГВС-1 (ПСВ-500-3-23) | 52,5 | 1500 |
| ПГВС-2 (ПСВ-500-3-23) | 52,5 | 1500 |

| Тип | Мощность, Гкал/ч (МВт) | Расход сетевой воды, т/ч (кг/с) |
|-----------------------|------------------------|---------------------------------|
| ПГВС-3 (ПСВ-500-3-23) | 52,5 | 1500 |
| ПГВС-4 (ПСВ-500-3-23) | 52,5 | 1500 |

Таблица 2.12 – Характеристики сетевых насосов теплофикационной установки Сормовской ТЭЦ

| Наименование механизма, установки | Тип | Производительность, м ³ /ч | Напор, м в. ст. | Установленная мощность электродвигателя, кВт | Количество механизмов |
|-----------------------------------|------------|---------------------------------------|-----------------|--|-----------------------|
| ПСН-3А | СЭ-2500-60 | 2500 | 60 | 500 | 1 |
| ПСН-3Б | СЭ-2500-60 | 2500 | 60 | 500 | 1 |
| ПСН-3В | СЭ-2500-60 | 2500 | 60 | 500 | 1 |
| СН-3А | СЭ-2500-60 | 2500 | 60 | 500 | 1 |
| СН-3Б | СЭ-2500-60 | 2500 | 60 | 500 | 1 |
| СН-3В | СЭ-2500-60 | 2500 | 60 | 500 | 1 |
| ПСН-4А | СЭ-2500-60 | 2500 | 60 | 500 | 1 |
| ПСН-4Б | СЭ-2500-60 | 2500 | 60 | 500 | 1 |
| ПСН-4В | СЭ-2500-60 | 2500 | 60 | 500 | 1 |
| СН-4А | СЭ-2500-60 | 2500 | 60 | 500 | 1 |
| СН-4Б | СЭ-2500-60 | 2500 | 60 | 500 | 1 |
| СН-4В | СЭ-2500-60 | 2500 | 60 | 500 | 1 |
| СН-1 | СЭ-1250-14 | 1250 | 140 | 630 | 1 |
| СН-1А | СЭ-1250-14 | 1250 | 140 | 630 | 1 |
| СН-3 | СЭ-1250-14 | 1250 | 140 | 630 | 1 |
| СН-4 | СЭ-1250-14 | 1250 | 140 | 630 | 1 |
| СН-2 | 1Д-630-125 | 630 | 125 | 630 | 1 |

2.1.1.6. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от Сормовской ТЭЦ. Обоснование выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

В системе централизованного теплоснабжения по зоне Сормовской ТЭЦ применяется качественный способ регулирования отпуска тепла по проектному температурному графику 150/70 °С при расчетной температуре наружного воздуха минус 31 °С, с нижней срезкой для обеспечения требуемой температуры ГВС и верхней срезкой температуры сетевой воды на 115 °С при температуре наружного воздуха минус 23 °С.

Срезка температурного графика на 115 °С выполнена по следующим причинам:

Сетевые подогреватели теплофикационной установки ТЭЦ имеют срок службы более 40 лет.

Тепловые сети от ТЭЦ так же имеют превышение срока эксплуатации, соответственно увеличение температуры в подающем трубопроводе может негативно сказаться на надежности работы тепловой сети.

Сормовская ТЭЦ с 1978 года переведена на открытую схему теплоснабжения.

Температурный график отпуска тепловой энергии в горячей воде от Сормовской ТЭЦ для потребителя АО «Теплоэнерго» представлен на рисунке 2.20. Кроме этого от Сормовской ТЭЦ осуществляется подача пара на АО «Теплоэнерго» и ООО «Аэроход-НН».

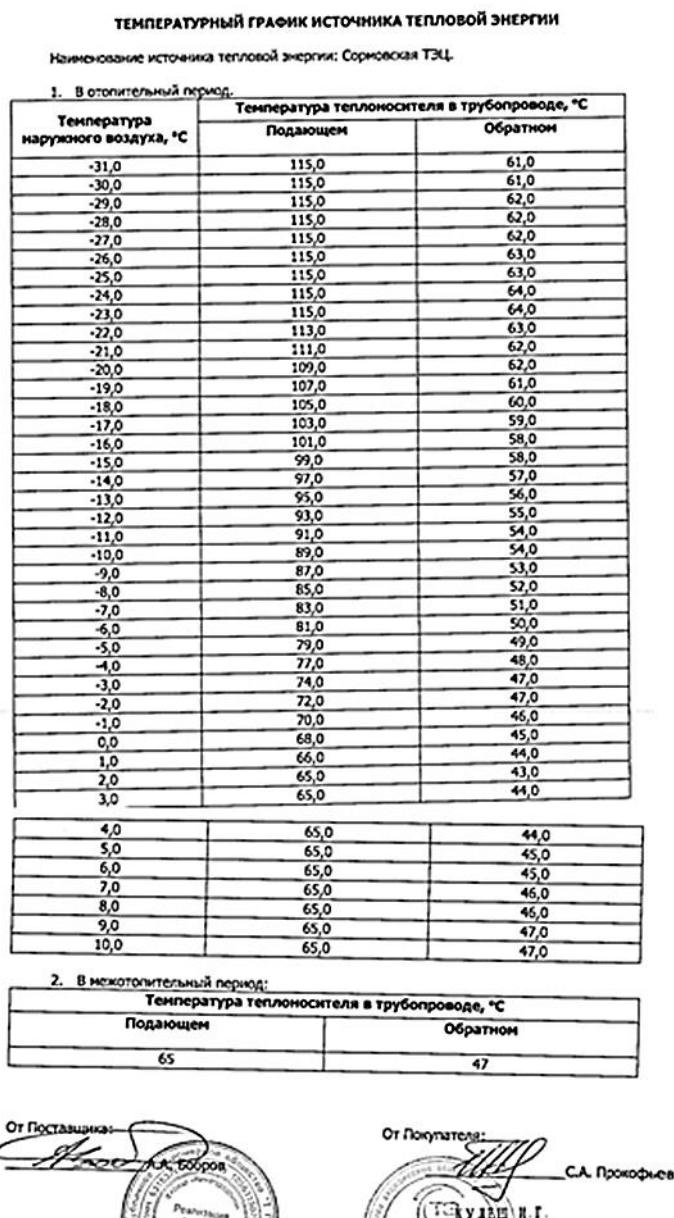


Рисунок 2.5 – Температурный график отпуска тепла от Сормовской ТЭЦ по выводам АО «Теплоэнерго» на 2020-2021 гг.

2.1.1.7. Среднегодовая загрузка основного оборудования Сормовской ТЭЦ

Динамика выработки и отпуска электрической энергии и отпуска тепловой энергии за период 2017–2021 гг. представлена в таблице 2.13.

Таблица 2.13 – Коэффициенты использования установленной электрической мощности и установленной тепловой мощности Сормовской ТЭЦ

| Годы (ретроспективный период) | КИУ тепловой мощности, % | КИУ электрической мощности, % |
|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 2017 | 19,4 | 22,0 |
| 2018 | 21,2 | 25,8 |
| 2019 | 19,7 | 24,1 |
| 2020 | 21,0 | 21,5 |
| 2021 | 25,1 | 27,9 |

Выработка электроэнергии за период 2021 года увеличилась на 30 %, отпуск тепла за тот же период уменьшился на 32,5 %.

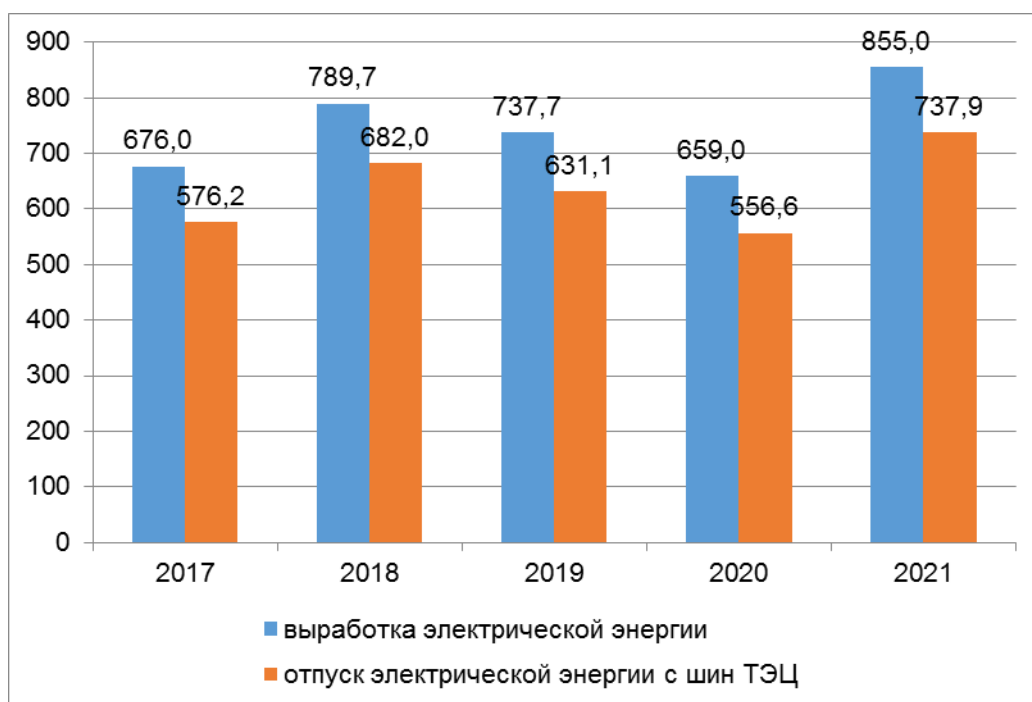


Рисунок 2.6 – Выработка и отпуск электрической энергии Сормовской ТЭЦ, млн. кВтч

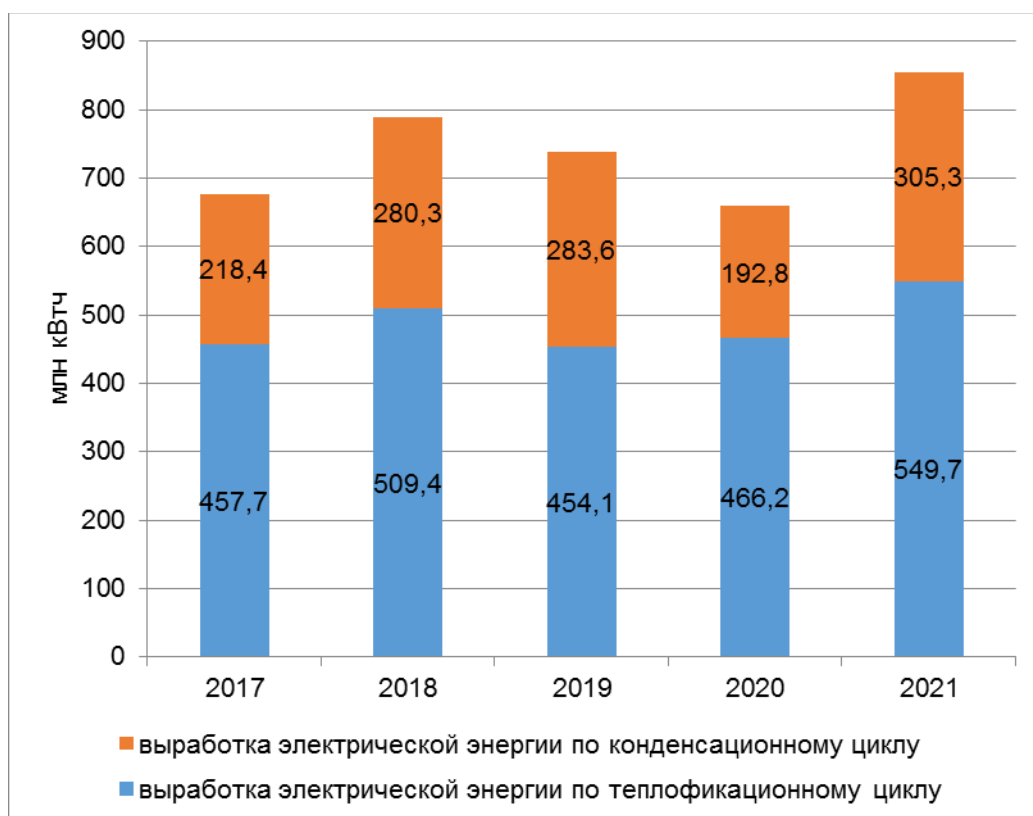


Рисунок 2.7 – Структура выработки электрической энергии Сормовской ТЭЦ, млн. кВтч

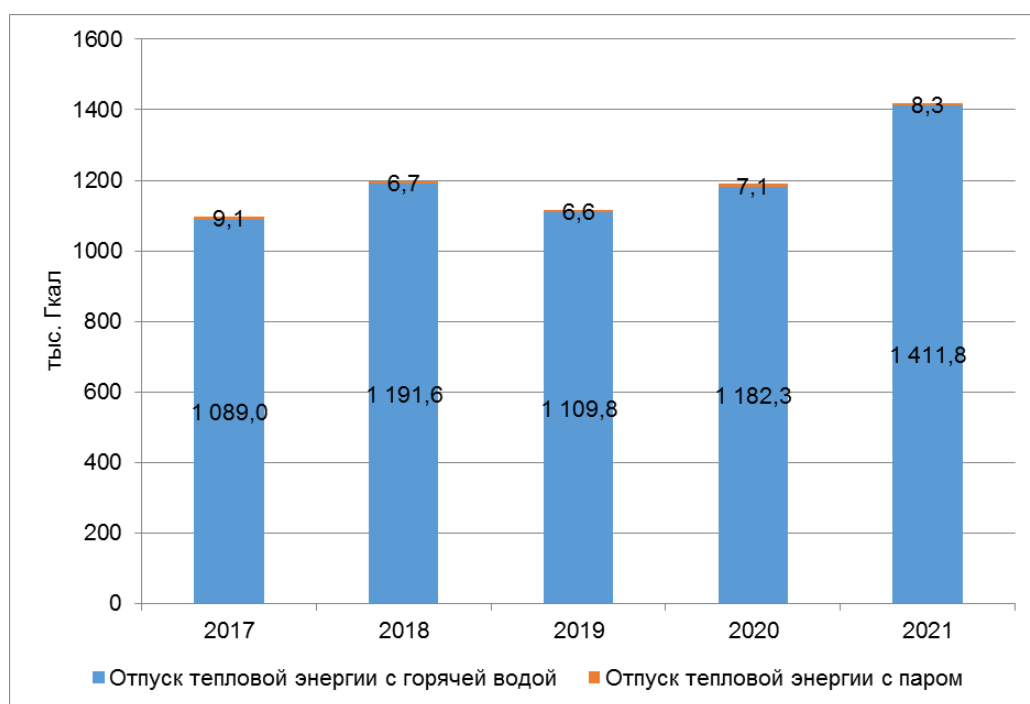


Рисунок 2.8 – Структура отпуска тепловой энергии Сормовской ТЭЦ, тыс. Гкал

На рисунке 2.9 представлено распределение коэффициентов использования установленной электрической и тепловой мощности Сормовской ТЭЦ за период 2017-2021 гг.

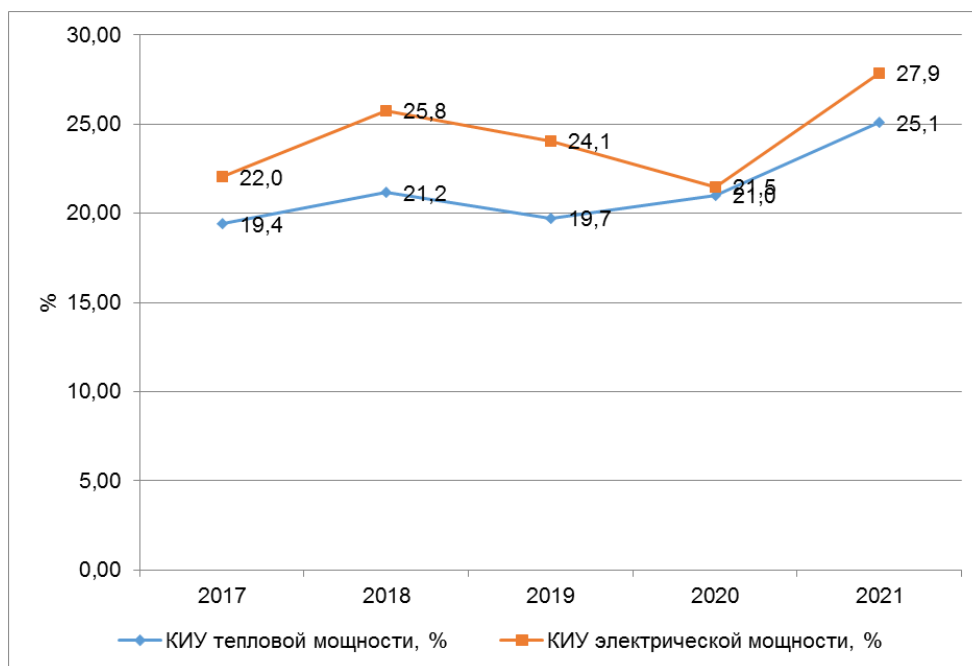


Рисунок 2.9 – Коэффициент использования установленной электрической мощности и тепловой мощности Сорковской ТЭЦ за 2017-2021 гг.

2.1.1.8. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети от Сорковской ТЭЦ

Способ учета тепла, отпущенного в тепловые сети от Сорковской ТЭЦ, - коммерческий с помощью приборов учета потребителей.

Измерение расхода сетевой воды производится ультразвуковыми УРСВ и электромагнитными ЭРСВ расходомерами Взлет, расход пара с помощью датчика расхода газа ДРГ.М.

Перечень приборов учета сетевой воды для основного потребителя АО «Теплоэнерго» приведен в таблице 2.14. Приборы находятся на балансе АО «Теплоэнерго».

Таблица 2.14 – Перечень приборов учета тепловой энергии и теплоносителя Сорковская ТЭЦ

| Абонент, Ду | Приборы учета АО «Теплоэнерго» | | | | Расход, т/ч |
|---|------------------------------------|--------|----------|-------------------|-------------|
| | Тип/марка | Зав. № | диапазон | единицы измерений | |
| на ЦТП «Левинка» (ЦТП-322) ул Коминтерна | СПТ961.2 | 23235 | | | |
| | пар, Ду250 ДРГ.М-1600 | 402 | 40÷1600 | м3/ч | 4 |
| | пар, Ду250 Метран-100-ВНДИ-2150 | 38588 | 0,4÷2,5 | МПа | |
| | пар, Ду250 ТСП-002 | 974 | 0÷400 | °С | |
| 1 и 2 выпуски на город от Сорковской ТЭЦ (горячая вода) ул Коминтерна | СПТ961.2 | 25469 | | | |
| | прямой, Ду1000 US-800 исп.33-А-Р | 4206 | 56÷28000 | м3/ч | 5900 |
| | обратный, Ду1000 US-800 исп.33-А-Р | 4203 | 56÷28000 | м3/ч | |
| | прямой, Ду1000 US-800 исп.33-А-Р | 4204 | 56÷28000 | м3/ч | |
| | обратный, Ду1000 US-800 исп.33-А-Р | 4205 | 56÷28000 | м3/ч | |
| прямой, Ду1000 Метран-150 TGR3 | 1352988 | 16 | кгс/см2 | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Абонент, Ду | Приборы учета АО «Теплоэнерго» | | | | Расход, т/ч |
|---|--------------------------------|------------|------------|-------------------|-------------|
| | Тип/марка | Зав. № | диапазон | единицы измерений | |
| обратный, Ду1000 | Метран-150 TGR3 | 1352989 | 16 | кгс/см2 | |
| прямой, Ду1000 | Метран-150 TGR3 | 1352986 | 16 | кгс/см2 | |
| обратный, Ду1000 | Метран-150 TGR3 | 1352987 | 16 | кгс/см2 | |
| прямой, Ду1000 | КТПТР-01 | 3731/3731А | 0÷160 | °С | |
| обратный, Ду1000 | КТПТР-01 | | 0÷160 | °С | |
| прямой, Ду1000 | КТПТР-01 | 3733/3733А | 0÷160 | °С | |
| обратный, Ду1000 | КТПТР-01 | | 0÷160 | °С | |
| на ЦТП «Заводской парк» (ЦТП-324) ул Коминтерна | СПТ961.2 | 23367 | | | |
| прямой, Ду500 | ЭРСВ-440 ФВ Взлет-ЭР Ду-150 | 1455406 | 8,92÷764,1 | м3/ч | 425 |
| обратный, Ду500 | ЭРСВ-440 ФВ Взлет-ЭР Ду-150 | 1404263 | 8,92÷764,1 | м3/ч | |
| обратный, Ду500 | Метран-55-Ех-ДИ мод.515 | 302309 | 0,4÷2,5 | МПа | |
| прямой, Ду500 | Метран-100-Вн-ДА мод.1050 | 280648 | 0,4÷2,5 | МПа | |
| прям/обр | КТСПР-001 | 3108 г/х | 0÷158 | °С | |
| ООО «Автостекло» (бывш. АО Терминал) ул Коминтерна | СПТ-961.2 | 32331 | | | |
| прямой, Ду150 | ЭРСВ-410Л Взлет-ЭР | 734822 | 1,4÷217 | м3/ч | |
| обратный, Ду150 | ЭРСВ-410Л Взлет-ЭР | 734838 | 1,4÷217 | м3/ч | |
| прямой, Ду150 | Сапфир-22ДИ | 402210 | 16 | кгс/см2 | |
| обратный, Ду150 | Сапфир-22ДИ | 402710 | 16 | кгс/см2 | |
| прям/обр | КТСПР-001 мод.1 | 34 | 0÷160 | °С | |
| ООО «ИЦ-Недвижимость» ул Коминтерна | СПТ-961 | 13441 | | | |
| прямой, Ду80 | Питерфлоу РС | 205998 | | м3/ч | |
| обратный, Ду80 | Питерфлоу РС | 206021 | | м3/ч | |
| прямой, Ду80 | КТПТР-01 | 9358 | 0÷160 | °С | |
| обратный, Ду80 | КТПТР-01 | 9358А | 0÷160 | °С | |
| прямой, Ду80 | СДВ-И | 669558 | | | |
| обратный, Ду80 | СДВ-И | 669559 | | | |
| Склад ф-ла «Нижно-вэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» | СПТ-961 | 13441 | | | |
| прямой, Ду50 | Питерфлоу РС | 205998 | | м3/ч | |
| обратный, Ду50 | Питерфлоу РС | 206021 | | м3/ч | |
| прямой, Ду50 | КТПТР-01 | 9358 | 0÷160 | °С | |
| обратный, Ду50 | КТПТР-01 | 9358А | 0÷160 | °С | |
| прям/обр | СДВ-И | 669558 | | | |
| ООО «Аэроход-НН» ул.Щербакова, 37Е | СДВ-И | 669559 | | | |
| пар, Ду100 | СПТ-961.2 | 26616 | | | |
| пар, Ду100 | Мастерфлоу МФ-521Б Ду-25 | 201033651 | 0,125÷18,0 | м3/ч | |

| Абонент, Ду | Приборы учета АО «Теплоэнерго» | | | | Расход, т/ч |
|-------------|--------------------------------|-----------|------------|-------------------|-------------|
| | Тип/марка | Зав. № | диапазон | единицы измерений | |
| пар, Ду100 | Мастерфлоу МФ-521Б Ду-25 | 201033203 | 0,125÷18,0 | м3/ч | |

Схемы присоединения тепловой сети АО «Теплоэнерго» к Сормовской ТЭЦ приведены на рисунках 2.10 - 2.12.

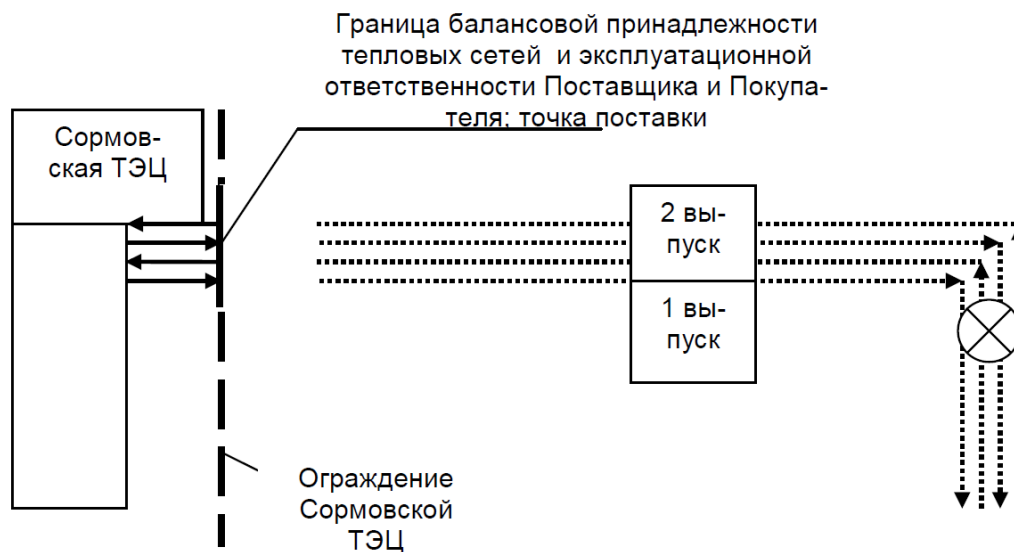


Рисунок 2.10 – Схема присоединения Покупателя №2

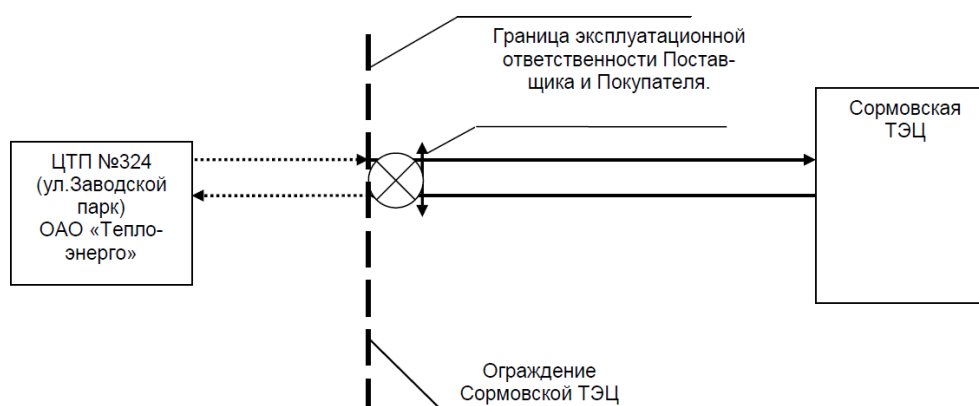


Рисунок 2.11 – Схема присоединения Покупателя №3

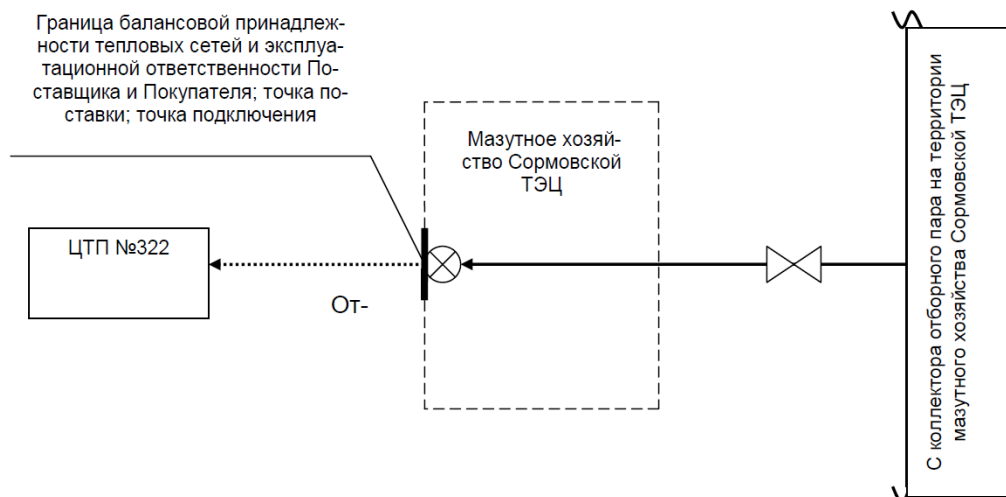


Рисунок 2.12 – Схема присоединения Покупателя №1

Для учета потребления газа на газораспределительном пункте (ГРП) Сормовской ТЭЦ установлен измерительный комплекс в составе оборудования, перечисленного в таблице рисунка 2.13 (паспорт измерительного комплекса, выдан ООО Центром Метрологии «СТП», г. Казань от 30.06.2017).

| № | Наименование СИ | Диапазон измерения или ВПИ | Погрешность | | Заводской номер СИ | МПИ, мес. |
|------------|------------------|----------------------------|------------------|----------------|--------------------|-----------|
| | | | Основная | Дополнительная | | |
| 1 | Метран-150CD3 | перепад давления, кПа | приведенная, % | | 1484359 | 60 |
| | | 100 | ±0,075 | ±0,19 | | |
| 2 | Метран-150CD2 | 16 | ±0,075 | ±0,276 | 1484363 | 60 |
| | | | | | 1484365 | |
| 3 | Метран-150CD1 | 6,3 | ±0,1 | ±0,1 | 1484361 | 60 |
| 4 | Метран-150ТА3 | абсолютное давление, МПа | приведенная, % | | 1484366 | 60 |
| | | 1,6 | ±0,075 | ±0,265 | 1484367 | |
| 5 | ТЭМ-100 | температура, °С | абсолютная, °С | | 4357 | 48 |
| | | от минус 50 до 190 | ±(0,15+0,002 t) | – | 4358 | |
| 6 | СПГ761 | сигнал, мА | приведенная, % | | 20029 | 48 |
| | | 4 20 | ±0,05 | – | | |
| | | сопротивление | абсолютная, °С | | 20030 | |
| | | 80,31 172,17 | ±0,15 | – | | |
| вычисление | относительная, % | | | | | |
| | | | 0,02 | – | | |

Рисунок 2.13 – Сведения о системе измерения расхода газа Сормовской ТЭЦ

2.1.1.9. Статистика отказов и восстановлений оборудования Сормовской ТЭЦ

За 2017-2021 гг. на Сормовской ТЭЦ произошло 10 отказов основного оборудования, статистика инцидентов представлена в таблице 2.15.

Таблица 2.15 – Статистика отказов и восстановлений Сормовской ТЭЦ, 2017-2021 гг.

| № | Классификатор т.н. | Дата, время | Ст. номер | Продолжительность простоя, ч | Отказавшее оборудование | Недоотпуск, Гкал |
|-------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|------------------------------|--|------------------|
| 2017 | | | | | | |
| 1 | Авария в электро-энергетике | 12.03.17 07:58 | ОРУ-110кВ | 9 | Излом и падение фарфорового промежуточного опорно-стержневого изолятора фазы «В», установленного между МВ-110-1Т и ТР-110-1Т. | 0 |
| 2 | | 06.04.17 5:30:00 | ТГ-1 (ПТ-65/75-130/13) | 42,5 | При проведении пусковых операций по подготовке к включению в сеть ТГ-1, произошло увеличение вибрации подшипников № 2, № 3 и температуры баббита опорных подшипников № 2, № 3 до 96°С и 117°С соответственно | |
| 3 | | 23.11.17 12:30 | К-2 (ТГМ-84Б) | 1 | Потеря питания постоянного тока в цепях приводов масляных включателей механизмов К-2 в момент перехода ДВ-2А на вторую скорость привела к отключению котла защитой «Отключение двух вентиляторов» | |
| 2018 | | | | | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Классификатор т.н. | Дата, время | Ст. номер | Продолжительность простоя, ч | Отказавшее оборудование | Недоотпуск, Гкал |
|---------------|----------------------------|---------------------|---|------------------------------|---|------------------|
| 1 | Авария в электроэнергетике | 19.04.2018 22:33 | МВ-ЛЭП-191 | 5 | При внешнем КЗ в сети 6 кВ отключилась ВЛ-110 кВ Сормовская ТЭЦ - Новосормовская с отпайкой на ПС Левинка (ВЛ 191), работающая в тупиковом режиме с Сормовской ТЭЦ. | 0 |
| 2 | Авария в электроэнергетике | 28.04.2018 20:02 | МВ-ЛЭП 189 | 0 | Отключение МВ-ЛЭП-189 в результате механического воздействия на контакты выходного реле в панели ВЧБ ЛЭП-189 (ошибка персонала) | 0 |
| 3 | Авария в электроэнергетике | 02.09.2018 01:12 | ТГ-1 (ПТ-65-130/13 ТВФ-63-2) | н/д | н/д | н/д |
| 4 | Авария в электроэнергетике | 20.09.2018 08:47 | ТГ-2 (ПТ-65-130/13 ТВФ-63-2) | 3 | Некачественный контакт (периодически бессистемно замыкающийся и размыкающийся) между магазином сопротивлений и контактами шунтового реостата АГП ТГ-2, при нахождении ползунка шунтового реостата АГП ТГ-2 в максимально выведенном положении, привел к возникновению состояния, когда появление контакта привело к снижению сопротивления ШР, резкому «набросу» реактивной нагрузки на генератор (при исходном значении 17,99, «наброс» реактивной нагрузки составил 110 Квар), что в свою очередь привело к срабатыванию защиты от перегрузки ротора и отключению генератора ст. № 2 от сети. Оплавление контакта подвижной группы шунтового реостата в результате недостаточного прижимного усилия регулировочной пружины. | н/д |
| Итого: | | 4 | | | | |
| 2019 | | | | | | |
| 1 | Авария в электроэнергетике | 18.01.2019 14:58 | КВЛ Канавинская | 6,5 | Излом и падение фарфорового проходного опорно-стержневого изолятора фазы «С», установленного между МВ КВЛ Канавинская и линейным разъединителем КВЛ Канавинская. В результате падения изолятора произошло замыкание ошиновки на металлоконструкцию, на которой установлен проходной опорно-стержневой изолятор, что привело к отключению КВЛ Канавинская действием земляной защиты 1 ступени | 0 |
| 2 | Авария в электроэнергетике | 08.07.2019 04:30 | ТГ-2 (шинный разъединитель Г-2 тип РВРЗ-20/8000 МУЗ) | 1 | В результате отсутствия фиксации контакта фазы «В» при включении шинного разъединителя Г-2 (типа РВРЗ-20/8000МУЗ) произошел нагрев контактов фазы «В». Неисправность привода ШР Г-2. | 0 |
| 3 | Авария в электроэнергетике | 24.12.2019 14:03 | ТГ-3 (система регулирования, попадание посторонних предметов) | 38 | Механическое заедание («закусывание») подвижной буксы блока ЗРС ТГ-3. При отсутствии возможности управления турбиной оперативным персоналом по команде НСС турбина отключена от сети и остановлена. | 0 |
| Итого: | | 3 | | | | |
| 2020 | | 0 | | | | |
| 2021 | | 0 | | | | |

В 2017 г. на Сормовской ТЭЦ имела место авария в электроэнергетике со временем простоя 42,5 ч (ТГ-1). В 2019 году простой ТГ во время аварии составил 38 ч, отпуск тепловой энергии внешним потребителям не прекращался.

2.1.1.10. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации Сормовской ТЭЦ

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования Сормовской ТЭЦ отсутствуют.

2.1.1.11. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Генерирующее оборудование Сормовской ТЭЦ в 2017-2021 гг. не было отнесено к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме, в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

ПАО «Т Плюс» (Сормовская ТЭЦ) является субъектом оптового рынка электроэнергии. С 2015 года Сормовская ТЭЦ входит в перечень электростанций, полностью или частично отобранных по итогам конкурентного отбора мощности на 2017-2019 гг. и 2020, 2021 годы.

2.1.1.12. Проектный и установленный топливный режим

Основное топливо – природный газ, резервное – мазут.

Таблица 2.16 – Характеристики жидкого топлива/природного газа, сжигаемого на Сормовской ТЭЦ, за период 2017-2021 годы

| Год | Расход природного газа, тут | Природный газ | Расход мазута, тут | Мазут | Мазут |
|------|-----------------------------|---|--------------------|--|---|
| | | Калорийность, средняя за год, Q _{нр} , ккал/м ³ | | Калорийность средняя за год, Q _{нр} , ккал/м ³ | Влажность, средняя за год, W _p , % |
| 2017 | 307290 | 8164,9 | 1483 | 9044 | 4,5 |
| 2018 | 386574 | 8161,3 | 2957 | 9282,1 | 4,5 |
| 2019 | 365867 | 8157,4 | 1465 | 9246 | 4,17 |
| 2020 | 329373 | 8194,1 | 15580 | 9347,4 | 4,07 |
| 2021 | 434771 | 8167,9 | 2141 | 9152 | 2,38 |

2.1.1.13. Эксплуатационные показатели Сормовской ТЭЦ

Таблица 2.17 – Эксплуатационные показатели Сормовской ТЭЦ

| Наименование показателя | Ед. изм. | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Выработка электрической энергии | млн кВт-ч | 676,036 | 789,681 | 737,699 | 658,955 | 855,029 |
| Расход электрической энергии на собственные нужды, в том числе | млн кВт-ч | 99,839 | 107,706 | 106,562 | 102,393 | 117,162 |
| расход электрической энергии на ТФУ | млн кВт-ч | 27,2227 | 28,30901 | 26,50465 | 27,53757 | 28,96529 |
| отпуск электрической энергии с шин ТЭЦ | млн кВт-ч | 576,197 | 681,975 | 631,137 | 556,562 | 737,867 |
| Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, в том числе: | тыс. Гкал | 1098,088 | 1198,226 | 1116,343 | 1189,377 | 1420,107 |
| из производственных отборов; | тыс. Гкал | 9,1 | 6,676 | 6,59 | 7,068 | 8,312 |
| из теплофикационных отборов | тыс. Гкал | 1088,988 | 1191,55 | 1109,753 | 1182,309 | 1411,795 |
| из отборов противодавления | тыс. Гкал | - | - | - | - | - |
| из конденсаторов | тыс. Гкал | - | - | - | - | - |
| из ПВК | тыс. Гкал | - | - | - | - | - |
| из РОУ | тыс. Гкал | - | - | - | - | - |
| Фактическое значение удельного расхода тепловой энергии брутто на выработку электрической энергии турбоагрегатами | ккал/кВт-ч | 1305 | 1482 | 1505 | 1385 | 1449 |
| Расход тепла на выработку электрической энергии | тыс. Гкал | 882,008 | 1170,161 | 1109,889 | 912,708 | 1238,399 |
| Расход тепловой энергии на собственные нужды | тыс. Гкал | 75,36 | 109,899 | 136,614 | 48,975 | 61,571 |
| Удельный расход тепловой энергии нетто на производство электрической энергии группой турбоагрегатов; | ккал/кВт-ч | 1359 | 1542 | 1596 | 1451 | 1513 |
| Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии; | г/кВт-ч | 251,2005443 | 311,0421936 | 314,6321639 | 298,0242992 | 299,8927991 |
| Удельная теплофикационная выработка, в том числе: | кВт-ч/Гкал | 0,433127185 | 0,421287478 | 0,39894818 | 0,409522228 | 0,400796165 |
| с паром производственных отборов; | кВт-ч/Гкал | 0,252 | 0,245855463 | 0,235495585 | 0,240045942 | 0,265062672 |
| с паром теплофикационных отборов | кВт-ч/Гкал | 0,447 | 0,435782482 | 0,416009169 | 0,426648728 | 0,417920926 |
| Выработка электрической энергии по теплофикационному циклу; | млн кВт-ч | 457,679 | 509,369 | 454,09 | 466,187 | 549,722 |
| Выработка электрической энергии по конденсационному циклу | млн кВт-ч | 218,357 | 280,312 | 283,609 | 192,768 | 305,307 |
| Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, в том числе | г/кВт-ч | 251,2005443 | 311,0421936 | 314,6321639 | 298,0242992 | 299,8927991 |
| по теплофикационному циклу; | г/кВт-ч | 226,301504 | 267,9830141 | 264,3705327 | 270,4631771 | 262,7770469 |
| по конденсационному циклу | г/кВт-ч | 303,9008364 | 390,2722063 | 395,7828603 | 365,5016242 | 367,0369599 |
| Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии | кг/Гкал | 149,379649 | 148,0588804 | 151,1685924 | 150,6 | 151,8413753 |
| Полный расход топлива на ТЭЦ | тыс. туг | 308,773 | 389,531 | 367,332 | 344,953 | 436,912 |

2.1.2 Котельные АО «Теплоэнерго»

Одной из наиболее крупных теплогенерирующей и теплосетевой организацией города Нижний Новгород является АО «Теплоэнерго», г. Нижний Новгород, бульвар Мира, 14.

На долю компании приходится более 50 % объема услуг по обеспечению теплом и горячей водой. Общество было образовано 22.12.2006 года путем реорганизации муниципального предприятия МП «Теплоэнерго». Единственным акционером АО «Теплоэнерго» является муниципальное образование «Городской округ «Город Нижний Новгород».

В эксплуатации АО «Теплоэнерго» находилось:

- в 2017 году - 126 муниципальных котельных;
- в 2018 году - 123 действующих муниципальных котельных;
- в 2020 году – 113 котельных, из них 71 котельная муниципальной собственности, находящаяся в аренде АО «Теплоэнерго».
- в 2021 году – 115 котельных, из них 71 котельная муниципальной собственности, находящаяся в аренде АО «Теплоэнерго».

2.1.2.1. Структура и технические характеристики основного оборудования котельных АО «Теплоэнерго»

Котельные АО «Теплоэнерго» распределены по следующим производственным участкам согласно таблице 2.18.

Таблица 2.18 – Распределение котельных АО «Теплоэнерго» по районам РТС за период с 2016 по 2021 годы

| РТС | 2017 | 2018-2019 | 2020 | 2021 |
|------------------------------------|------------|-------------|------------|------------|
| РТС Нагорный | 2 | 2 | 2 | 2 |
| РТС Приокский | 22 | 21 | - | - |
| РТС Заречный | 26 | 26 | 24 | 24 |
| РТС Нижегородский | 46 | 44 | 62 | 64 |
| РТС Ленинский (бывший Канавинский) | 30 | 30 | 25 | 25 |
| Всего: | 126 | 123* | 113 | 115 |

*без учета Котельной Полевая, 4

С 2016 года введена в эксплуатацию БМК №2 д. Кузнечиха, уч.№4,5; в 2018 году переданы в эксплуатацию котельные по ул. Космонавта Комарова, 2-е и ул. Арктическая, 20-а, ранее обслуживаемые ООО «СнабСпецПром».

С 2018 года не эксплуатируются котельные по ул. Цветочная, 3 (Приокский РТС), ул. Семашко, 22е; ВерхнеВолжская наб., 18ж (Нижегородский РТС); котельные по ул. Гордеевская, 61в, ул. Конотопская 4а (Канавинский РТС).

Всего в АО «Теплоэнерго» в 2021 году на эксплуатации находилось:

- 1 уникальная котельная (выше 100 Гкал/ч): НТЦ, установленная тепловая мощность 660 Гкал/ч;
- 23 крупные котельные (от 20 до 100 Гкал/ч); 850,7 Гкал/ч
- 43 средние и малые котельные (от 5 до 20 Гкал/ч); 500,4 Гкал/ч
- 48 индивидуальные котельные (менее 5 Гкал/ч).

В 2019-2021 годах тепловые нагрузки 16 котельных АО «Теплоэнерго» переведены на другие источники теплоснабжения и 5 котельных переданы в эксплуатацию АО «Теплоэнерго», данные по этим котельным представлены в таблице 2.19.

Таблица 2.19 – Котельные выбывшие и добавленные в эксплуатацию АО «Теплоэнерго»

| КОД | Котельная | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | Куда передана нагрузка |
|-------------------------------|---|---|-------------------------------------|
| Выбывшие котельные | | | |
| 32 | Котельная ул. Мурашкинская, 13-Б | 33,20 | Сормовская ТЭЦ |
| 40 | Котельная ул. Куйбышева, 41-А | 7,80 | Сормовская ТЭЦ |
| 43 | Котельная Бульвар Мира, 4-а | 3,08 | Сормовская ТЭЦ |
| 45 | Котельная ул. Конотопская, 5 | 3,75 | Котельная ул. Тихорецкая, 3-в |
| 61 | Котельная пер. Рубо, 3 | 1,08 | Котельная пр. Ленина, 5а |
| 70 | Котельная ул. Нижегородская, 29 | 4,80 | Котельная ул. Ветеренарная, 5 (НТЦ) |
| 71 | Котельная ул. Заломова, 5 | 1,08 | Котельная ул. Ветеренарная, 5 (НТЦ) |
| 75 | Котельная пер. Гоголя, 9-д | 2,01 | Котельная ул. Ветеренарная, 5 (НТЦ) |
| 106 | Котельная ул. Родионова, 28-б | 0,36 | Котельная ул. Донецкая, 9-в |
| 113 | Котельная ул. Горького, 50 | 1,00 | Котельная передана жителям дома |
| 124 | Котельная ул. Ванеева, 63 (план) | 4,62 | Котельная ул. Ветеренарная, 5 (НТЦ) |
| 127 | Котельная «Школа № 151» - Бориса Панина, 10Б | 3,00 | Котельная ул. Ветеренарная, 5 (НТЦ) |
| 120 | Котельная ул. Барминская, 8-в | 3,68 | Котельная ул. Ветеренарная, 5 (НТЦ) |
| 151 | Котельная ул. Сутырина, 19-а | 0,56 | Сормовская ТЭЦ |
| 173 | Котельная ул. Безрукова, 5 | 8,40 | Сормовская ТЭЦ |
| 176 | Котельная ул. Александра Люкина, 6-А | 8,60 | Сормовская ТЭЦ |
| | ИТОГО: | 87,02 | |
| Добавившиеся котельные | | | |
| | Котельная пос. Новинки, ул. Ботаническая, 9а | 0,60 | |
| | Котельная пос. Новинки, ул. Магистральная, 1 (ул. Приокская, 1/2) | 2,14 | |
| | Котельная ул. Федосеенко, 4-а | 1,62 | |
| | Котельная пом. Новинки, ул. Магистральная, 3 | 3,0 | |

| | | | |
|--|----------------------------------|--------------|--|
| | Котельная, Полевая 2в, п.Новинки | 3,0 | |
| | ИТОГО: | 10,36 | |

Котельные, запланированные к переключению в 2020-2021 годах, а именно:

- котельная «Художественный музей» Кремль 3а,
- котельная ул. Ленина 5а
- котельная Радужная, 2а
- котельная Горького, 4а

не переключены и функционировали в 2021 году.

Структура, состав и технические характеристики основного оборудования котельных АО «Теплоэнерго» на 01.01.2022 представлены в таблице 2.20,

Таблица 2.20 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных АО «Теплоэнерго»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|------------|-----|---|------------------|---------------------------|-------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| 1 | 012 | пр. Ленина, 51 корпус 10 (газ., отдельностоящая) (ЭСКО) | Ленинский | Buderus Logano 825 L 6500 | 1 | В | 2013 | 5,59 | 17,45 | 91,16 | - |
| | | | | Buderus Logano 825 L 6500 | 2 | В | 2013 | 5,59 | | 91,15 | - |
| | | | | Buderus Logano 825 L 6500 | 3 | В | 2013 | 5,59 | | 91,15 | - |
| | | | | Термотехник ТТ50 | 4 | В | 2021 | 0,34 | | 91,80 | - |
| | | | | Термотехник ТТ50 | 5 | В | 2021 | 0,34 | | 91,80 | - |
| 2 | 017 | ул. Академика Баха, 4-а (газ., отдельностоящая) | Ленинский | КВ-ГМ-20 | 1 | В | 1982 | 20,00 | 80,00 | 90,73 | 2017 |
| | | | | КВ-ГМ-20 | 2 | В | 1980 | 20,00 | | 90,42 | 2018 |
| | | | | КВ-ГМ-20 | 3 | В | 1983 | 20,00 | | 90,51 | 2018 |
| | | | | КВ-ГМ-20 | 4 | В | 1985 | 20,00 | | 90,50 | 2017 |
| | | | | Е-1-9-1м | 0 | П | 1980 | 0,00 | | - | - |
| | | | | Е-1-9-1м | 0 | П | 1980 | 0,00 | | - | - |
| | | | | ДКВР-6,5-13 | 1 | В | 1960 | 4,20 | | 17,20 | 90,41 |
| ДКВР-10-13 | 2 | В | 1961 | 6,50 | 90,51 | 2008 | | | | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|---|------------------|----------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | ДКВР-10-13 | 3 | В | 1962 | 6,50 | | 91,80 | 2014 |
| 4 | 024 | ул. Премудрова, 12-а (газ., отдельностоящая) | Ленинский | ДКВР-10-13 | 1 | П | 1963 | 6,50 | 32,50 | 91,24 | 2008 |
| | | | | ДКВР-10-13 | 2 | П | 1963 | 6,50 | | 92,99 | 2005 |
| | | | | ДКВР-10-13 | 3 | П | 1969 | 6,50 | | 91,03 | 2006 |
| | | | | ДКВР-10-13 | 4 | П | 1984 | 6,50 | | 90,24 | 2002 |
| | | | | ДКВР-10-13 | 5 | П | 1984 | 6,50 | | 90,34 | 2008 |
| 5 | 028 | ул. Памирская, 11 (газ., отдельностоящая) | Ленинский | ДЕ-16-14 | 1 | П | 1994 | 10,40 | 52,00 | 89,07 | 2005 |
| | | | | ДЕ-16-14 | 2 | П | 1990 | 10,40 | | - | 2013 |
| | | | | ДЕ-16-14 | 3 | П | 1990 | 10,40 | | 90,43 | 2018 |
| | | | | ПТВМ-50 | 4 | В | 2003 | 0,00 | | - | - |
| | | | | ДЕ-16-14 | 7 | П | 2000 | 10,40 | | 90,09 | 2000 |
| | | | | ДЕ-16-14 | 8 | П | 2001 | 10,40 | | 90,67 | 2018 |
| 6 | 029 | ул. Московское шоссе, 15-а (газ., отдельностоящая) (ЭСКО-2) | Ленинский | Buderus Logano 825 M -7700 | 1 | В | 2014 | 6,62 | 21,24 | 88,78 | - |
| | | | | Buderus Logano 825 M -7700 | 2 | В | 2014 | 6,62 | | 88,34 | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|--|------------------|----------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | Buderus Logano 825 M -9300 | 3 | В | 2014 | 8,00 | | 88,41 | - |
| 7 | 030 | ул. Ивана Романова, 3-а (газ., отдельностоящая) (ЭСКО) | Ленинский | Buderus Logano 825 L-3050 | 1 | В | 2013 | 2,63 | 5,26 | 90,63 | - |
| | | | | Buderus Logano 825 L-3050 | 2 | В | 2013 | 2,63 | | 90,51 | - |
| 8 | 044 | ул. Знаменская, 5-а (газ., отдельностоящая) | Ленинский | KB-2,5 Г | 1 | В | 2004 | 2,15 | 5,16 | 88,82 | - |
| | | | | KB-2,5 Г | 2 | В | 2004 | 2,15 | | 89,29 | - |
| | | | | KB-1,0 Г | 3 | В | 2004 | 0,86 | | 90,16 | - |
| 9 | 047 | ул. Чкалова, 37-а БМКУ (газ., отдельностоящая) | Ленинский | Buderus Logano SK 745-1400 | 1 | В | 2011 | 1,20 | 3,60 | 91,75 | - |
| | | | | Buderus Logano SK 745-1400 | 2 | В | 2011 | 1,20 | | 91,58 | - |
| | | | | Buderus Logano SK 745-1400 | 3 | В | 2011 | 1,20 | | 91,82 | - |
| 10 | 048 | ул. Вольская, 15-а (газ., отдельностоящая) (ЭСКО) | Ленинский | Buderus Logano 645-250 | 1 | В | 2013 | 0,22 | 9,51 | 92,34 | - |
| | | | | Buderus Logano 645-250 | 2 | В | 2013 | 0,22 | | 92,51 | - |
| | | | | Buderus Logano 645-250 | 3 | В | 2013 | 0,22 | | 92,51 | - |
| | | | | Buderus Logano 825 L 3050 | 4 | В | 2013 | 2,62 | | 91,09 | - |
| | | | | Buderus Logano | 5 | В | 2013 | 2,62 | | 91,24 | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|--|------------------|----------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | 825 L 3050 | | | | | | | |
| | | | | Bosch UT-L 30 | 6 | В | 2015 | 3,61 | | | - |
| 11 | 049 | ул. Невельская, 9-а (газ., отдельностоящая) (ЭСКО) | Ленинский | Buderus Logano SK 745-1850 | 1 | В | 2013 | 1,591 | 3,388 | 91,26 | - |
| | | | | Buderus Logano SK 745-1850 | 2 | В | 2013 | 1,591 | | 91,31 | - |
| | | | | Buderus Logano SK 645-120 | 3 | В | 2013 | 0,103 | | 91,33 | - |
| | | | | Buderus Logano SK 645-120 | 4 | В | 2013 | 0,103 | | 91,47 | - |
| 12 | 050 | ул. Чкалова, 9-г (газ., отдельностоящая) | Ленинский | ДКВР-10-13 | 1 | В | 1967 | 6,50 | 19,50 | 92,18 | 2004 |
| | | | | ДКВР-10-13 | 2 | В | 1966 | 6,50 | | 92,01 | 2016 |
| | | | | ДКВР-10-13 | 3 | В | 1973 | 6,50 | | 92,14 | 2005 |
| 13 | 051 | ул. Лесной городок, 6-в (газ., отдельностоящая) БМК (ЭСКО) | Ленинский | Buderus Logano S825 L 3050 | 1 | В | 2013 | 2,62 | 33,19 | 91,32 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 L 3050 | 2 | В | 2013 | 2,62 | | 91,45 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 L 6500 | 3 | В | 2013 | 5,59 | | 92,67 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 L 6500 | 4 | В | 2013 | 5,59 | | 92,67 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 L 6500 | 5 | В | 2013 | 5,59 | | 92,67 | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|---|------------------|----------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | Buderus Logano S825 L 6500 | 6 | В | 2013 | 5,59 | | 92,67 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 L 6500 | 7 | В | 2013 | 5,59 | | 92,67 | - |
| 14 | 052 | ул. Климовская, 86-а (газ., отдельностоящая) | Ленинский | КВГ- 7,56 (6,5) | 1 | В | 1993 | 6,50 | 25,04 | 88,89 | 2011 |
| | | | | КВГ- 7,56 (6,5) | 2 | В | 1993 | 6,50 | | 88,92 | 2006 |
| | | | | КВГ-14-150 | 3 | В | 2011 | 12,04 | | 89,56 | 2010 |
| 15 | 053 | ул. Таллинская, 15-в (газ., отдельностоящая) БМК (ЭСКО) | Ленинский | Buderus Logano S825 L 6500 | 1 | В | 2013 | 5,59 | 38,78 | 91,62 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 L 6500 | 2 | В | 2013 | 5,59 | | 89,42 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 L 6500 | 3 | В | 2013 | 5,59 | | 91,62 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 L 6500 | 4 | В | 2013 | 5,59 | | 89,42 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 L 6500 | 5 | В | 2013 | 5,59 | | 91,63 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 L 6500 | 6 | В | 2013 | 5,59 | | 89,42 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 L 3050 | 7 | В | 2013 | 2,62 | | - | - |
| | | | | Buderus Logano S825 L 3050 | 8 | В | 2013 | 2,62 | | - | - |
| 16 | 054 | ул. Пугейская, 31-а БМКУ (газ., отдельностоящая) | Ленинский | Buderus Logano S 825L-3050 | 1 | В | 2011 | 2,62 | 8,42 | - | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|---|------------------|------------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | Buderus Logano SK 745-1850 | 2 | В | 2011 | 1,59 | | - | - |
| | | | | Buderus Logano SK 745-1850 | 3 | В | 2011 | 1,59 | | - | - |
| | | | | Buderus Logano S 825L-3050 | 4 | В | 2011 | 2,62 | | - | - |
| 17 | 057 | ул. Чонгарская, 43-а (газ., отдельностоящая) | Ленинский | «Универсал-6» | 1 | В | 1976 | 0,50 | 1,60 | 82,27 | - |
| | | | | «Универсал-6» | 2 | В | 1976 | 0,55 | | 81,98 | 2000 |
| | | | | «Универсал-6» | 3 | В | 1976 | 0,55 | | 81,05 | - |
| 18 | 058 | ул. Октябрьской Революции, 66-в (газ., отдельностоящая) | Ленинский | Buderus Logano SND 615 | 1 | П | 2012 | 0,30 | 8,11 | 90,03 | - |
| | | | | Buderus Logano SK 745-1400 | 2 | В | 2012 | 0,89 | | 90,78 | - |
| | | | | Buderus Logano S 825L-2500 | 3 | В | 2012 | 2,15 | | 90,63 | - |
| | | | | Buderus Logano S 825L-3050 | 4 | В | 2012 | 2,62 | | - | - |
| | | | | Buderus Logano S 825L-2500 | 5 | В | 2012 | 2,15 | | - | - |
| 19 | 060 | пр. Ленина, 5-а (газ., отдельностоящая) (ЭСКО-2) | Ленинский | Buderus Logano S825 L - 9300 | 1 | В | 2014 | 8,00 | 23,39 | 92,33 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 L - 7700 | 2 | В | 2014 | 6,62 | | 92,66 | - |
| | | | | Buderus Logano | 3 | В | 2014 | 6,62 | | 92,56 | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|---|------------------|------------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | S825 L - 7700 | | | | | | | |
| | | | | Buderus Logano S825 L - 2500 | 4 | В | 2014 | 2,15 | | 92,43 | - |
| 20 | 063 | ул. Металлистов, 4-б (газ., отдельностоящая) | Ленинский | ВТКО | 1 | В | 1968 | 0,43 | 3,35 | 84,79 | 2002 |
| | | | | ВТКО | 2 | В | 1968 | 0,43 | | 82,53 | 2002 |
| | | | | ВТКО | 3 | В | 1968 | 0,43 | | 82,75 | 2002 |
| | | | | ВТКО | 4 | В | 1968 | 0,43 | | 82,90 | 2002 |
| | | | | ВТКО | 5 | В | 1968 | 0,60 | | 83,57 | 2007 |
| | | | | ВТКО | 6 | В | 1968 | 0,60 | | 83,26 | 2007 |
| | | | | ВТКО | 7 | В | 1968 | 0,43 | | - | 2013 |
| 21 | | БМКУ ул. Тепличная,8-а (газ, отдельностоящая) | Ленинский | Buderus Logano S 825L | 1 | В | 2010 | 3,61 | 8,90 | 90,79 | - |
| | | | | Buderus Logano S 825L | 2 | В | 2010 | 3,61 | | 90,81 | - |
| | | | | Buderus Logano S735 | 3 | В | 2010 | 1,68 | | 90,74 | - |
| 22 | | ул. Июльских дней,1 (газ, отдельностоящая) | Ленинский | Eurotherm-7 | 1 | В | 2016 | 6,50 | 46,50 | 91,58 | |
| | | | | Eurotherm-23 | 2 | В | 2016 | 20,00 | | 91,09 | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-------------|--|------------------|----------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | Eurotherm-23 | 3 | В | 2016 | 20,00 | | - | |
| 23 | | ул. Комарова, 2е | Ленинский | Ferolli Prextherm RSW-1250 | 1 | В | 2013 | 1,070 | 2,14 | | - |
| | | | | Ferolli Prextherm RSW-1250 | 2 | В | 2013 | 1,070 | | | - |
| 24 | | ул. Арктическая, 20а | Ленинский | Ferolli Prextherm RSW-1250 | 1 | В | 2014 | 1,070 | 2,14 | | - |
| | | | | Ferolli Prextherm RSW-1250 | 2 | В | 2014 | 1,070 | | | - |
| 25 | 038 | ул Тихорецкая, 3-в (газ., отдельностоящая) | Ленинский | ДКВР-6,5-13 | 1 | В | 1961 | 4,20 | 14,50 | 91,74 | 2018 |
| | | | | ДКВР-6,5-13 | 2 | В | 1964 | 4,20 | | 91,79 | 2019 |
| | | | | ДКВР-6,5-13 | 3 | В | 1966 | 4,20 | | 92,11 | 2018 |
| | «Энергия-3» | | | 4 | В | 1971 | 0,55 | 79,93 | | - | |
| | «Энергия-3» | | | 5 | В | 1971 | 0,55 | 83,07 | | 2012 | |
| | КВ-ТС-1 | | | 6 | В | 1996 | 0,80 | 83,06 | | - | |
| 26 | 065 | пер. Плотничный, 11 (газ., отдельностоящая) БМК (ЭСКО) | Нижегородский | Buderus Logano 825 L 3700 | 1 | В | 2013 | 3,18 | 16,16 | 92,21 | - |
| | | | | Buderus Logano 825 L 3700 | 2 | В | 2013 | 3,18 | | 92,40 | - |
| | | | | Buderus Logano 825 L 3700 | 3 | В | 2013 | 3,18 | | 92,31 | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|---|------------------|---------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | Buderus Logano 825 L 3700 | 4 | В | 2013 | 3,18 | | 92,38 | - |
| | | | | Buderus Logano 825 L 3700 | 5 | В | 2013 | 3,18 | | 92,40 | - |
| | | | | Buderus Logano 645-300 | 6 | В | 2013 | 0,26 | | 92,34 | - |
| 27 | 066 | ул. Суетинская, 21 БМКУ (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | Энтророс ТТ 100-4200 | 1 | В | 2010 | 3,61 | 14,44 | 91,32 | - |
| | | | | Энтророс ТТ 100-4200 | 2 | В | 2010 | 3,61 | | 91,28 | - |
| | | | | Энтророс ТТ 100-4200 | 3 | В | 2010 | 3,61 | | 91,31 | - |
| | | | | Энтророс ТТ 100-4200 | 4 | В | 2010 | 3,61 | | 91,30 | - |
| 28 | 069 | пл. Горького, 4-а (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | КВ-ТС-1 | 1 | В | 1998 | 0,80 | 5,88 | 81,88 | 2007 |
| | | | | КВ-ТС-1 | 2 | В | 1998 | 0,80 | | 82,42 | 2007 |
| | | | | КВ-ТС-1 | 3 | В | 1998 | 0,80 | | 78,26 | - |
| | | | | КВ-ТС-1 | 4 | В | 1998 | 0,80 | | 75,64 | - |
| | | | | «Энергия-3» | 5 | В | 1995 | 0,74 | | 83,68 | 1998 |
| | | | | «Энергия-3» | 6 | В | 1995 | 0,74 | | 77,95 | 1998 |
| | | | | НР-18 | 7 | В | 1993 | 0,60 | | 80,54 | 1998 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|---|------------------|---------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | HP-18 | 8 | В | 1993 | 0,60 | | 83,80 | 1998 |
| 29 | 072 | ул. Большая Покровская, 16 (газ., пристрой) | Нижегородский | «Универсал-6» | 1 | В | 1982 | 0,40 | 0,80 | 79,91 | 2008 |
| | | | | «Универсал-5» | 2 | В | 1967 | 0,40 | | 84,86 | 2008 |
| 30 | 073 | ул. 3-я Ямская, (газ., встроенная) | Нижегородский | AF-105 | 1 | В | 1998 | 0,09 | 0,63 | 89,53 | 2000 |
| | | | | AF-105 | 2 | В | 1998 | 0,09 | | 89,25 | 2000 |
| | | | | AF-105 | 3 | В | 1998 | 0,09 | | 90,13 | 2000 |
| | | | | AF-105 | 4 | В | 1998 | 0,09 | | 89,33 | 2000 |
| | | | | AF-105 | 5 | В | 1998 | 0,09 | | 89,88 | 2000 |
| | | | | AF-105 | 6 | В | 1998 | 0,09 | | 89,38 | 2008 |
| | | | | AF-105 | 7 | В | 1998 | 0,09 | | 88,88 | 2000 |
| 31 | 077 | ул. Рождественская, (газ., встроенная) | Нижегородский | AF-105H | 1 | В | 2003 | 0,09 | 0,90 | 88,42 | - |
| | | | | AF-105H | 2 | В | 2003 | 0,09 | | 88,14 | - |
| | | | | AF-105H | 3 | В | 2003 | 0,09 | | 89,40 | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|--------------------------|-----|---|------------------|-------------|------|--|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | AF-105H | 4 | B | 2003 | 0,09 | | 87,95 | - |
| | | | | AF-105H | 5 | B | 2003 | 0,09 | | 87,61 | - |
| | | | | AF-105H | 6 | B | 2003 | 0,09 | | 89,35 | - |
| | | | | AF-105H | 7 | B | 2003 | 0,09 | | 89,22 | - |
| | | | | AF-105H | 8 | B | 2003 | 0,09 | | 88,24 | - |
| | | | | AF-105H | 9 | B | 2003 | 0,09 | | 88,85 | - |
| | | | | AF-105H | 10 | B | 2003 | 0,09 | | 88,21 | - |
| | | | | 32 | 078 | ул. Варварская, 15-б (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | КВГМ-1,16-95Н Смоленск-1 | | 1 | B |
| КВГМ-2,32-95Н Смоленск-2 | 2 | B | 1997 | | | | | 2,00 | 90,26 | - | |
| КВГМ-2,32-95Н Смоленск-2 | 3 | B | 1997 | | | | | 2,00 | 95,82 | - | |
| 33 | 079 | ул. Гребешковский откос, 7 (газ., встроенная) | Нижегородский | AF - 105 H | 1 | B | 2003 | 0,09 | 1,17 | 89,48 | 2005 |
| | | | | AF - 105 H | 2 | B | 2003 | 0,09 | | 87,76 | 2005 |
| | | | | AF - 105 H | 3 | B | 2003 | 0,09 | | 89,48 | 2005 |
| | | | | AF - 105 H | 4 | B | 2003 | 0,09 | | 86,93 | 2005 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|--|------------------|----------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | AF - 105 H | 5 | В | 2003 | 0,09 | | 87,13 | 2005 |
| | | | | AF - 105 H | 6 | В | 2003 | 0,09 | | 88,14 | 2005 |
| | | | | AF - 105 H | 7 | В | 2003 | 0,09 | | 89,51 | 2005 |
| | | | | AF - 105 H | 8 | В | 2003 | 0,09 | | 90,42 | 2005 |
| | | | | AF - 105 H | 9 | В | 2003 | 0,09 | | 88,45 | 2005 |
| | | | | AF - 105 H | 10 | В | 2003 | 0,09 | | 88,54 | 2005 |
| | | | | AF - 105 H | 11 | В | 2003 | 0,09 | | 87,47 | 2005 |
| | | | | AF - 105 H | 12 | В | 2003 | 0,09 | | 89,18 | 2005 |
| | | | | AF - 105 H | 13 | В | 2003 | 0,09 | | 88,14 | 2005 |
| 34 | 080 | «Художественный Музей», Кремль, корпус 3-а (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | Корнваллийский | 1 | В | 1940 | 0,92 | 1,84 | 82,39 | 1998 |
| | | | | Корнваллийский | 2 | В | 1940 | 0,92 | | | 1998 |
| 35 | 081 | ул. Соревнования, 4-а (газ., встроенная) | Нижегородский | AF-105H | 1 | В | 1999 | 0,09 | 1,17 | 88,27 | 2006 |
| | | | | AF-105H | 2 | В | 1999 | 0,09 | | 88,82 | 2006 |
| | | | | AF-105H | 3 | В | 1999 | 0,09 | | 88,18 | 2006 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|-------------------------------------|------------------|-------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | AF-105H | 4 | В | 1999 | 0,09 | | 87,51 | 2006 |
| | | | | AF-105H | 5 | В | 1999 | 0,09 | | 87,79 | 2006 |
| | | | | AF-105H | 6 | В | 1999 | 0,09 | | 87,86 | 2006 |
| | | | | AF-105H | 7 | В | 1999 | 0,09 | | 87,36 | 2006 |
| | | | | AF-105H | 8 | В | 1999 | 0,09 | | 87,90 | 2006 |
| | | | | AF-105H | 9 | В | 1999 | 0,09 | | 87,97 | 2006 |
| | | | | AF-105H | 10 | В | 1999 | 0,09 | | 87,56 | 2006 |
| | | | | AF-105H | 11 | В | 1999 | 0,09 | | 87,37 | 2006 |
| | | | | AF-105H | 12 | В | 1999 | 0,09 | | 87,64 | 2006 |
| | | | | AF-105H | 13 | В | 1999 | 0,09 | | 87,82 | 2006 |
| 36 | 084 | ул. Ярославская, 23 (газ., крышная) | Нижегородский | AFR - 70 | 1 | В | 1997 | 0,06 | | 84,47 | 2008 |
| | | | | AFR - 70 | 2 | В | 1997 | 0,06 | 0,24 | 84,44 | 1996 |
| | | | | AFR - 70 | 3 | В | 1997 | 0,06 | | 84,35 | 2010 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|---|------------------|-----------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | AFR - 70 | 4 | В | 1997 | 0,06 | | 84,42 | 1996 |
| 37 | 085 | ул. Верхне-Волжская Набережная, 7-д (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | КВГ-0,8-95-н | 1 | В | 2007 | 0,80 | 2,00 | 90,51 | - |
| | | | | КВГ-0,8-95-н | 2 | В | 2007 | 0,80 | | 90,67 | - |
| | | | | КВГ-0,4-95 н | 3 | В | 2006 | 0,40 | | 90,75 | - |
| 38 | 090 | ул. Рождественская, 40-а (газ, отдельностоящая) | Нижегородский | Logano SK 625 - 690 | 1 | В | 2005 | 0,593 | 1,19 | 91,37 | - |
| | | | | Logano SK 625 - 690 | 2 | В | 2005 | 0,593 | | 91,69 | - |
| 39 | 093 | ул. Малая Ямская, 9-б (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | AFR-70 | 1 | В | 1996 | 0,07 | 0,28 | 89,74 | - |
| | | | | AFR-70 | 2 | В | 1996 | 0,07 | | 90,00 | - |
| | | | | AFR-70 | 3 | В | 1996 | 0,07 | | 89,94 | 2008 |
| | | | | AFR-70 | 4 | В | 1996 | 0,07 | | 89,61 | - |
| 40 | 094 | ул. Горького, 65-д (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | Ква-2,5Э-ГГ | 1 | В | 2001 | 2,15 | 6,45 | 91,16 | - |
| | | | | Ква-2,5Э-ГГ | 2 | В | 2001 | 2,15 | | 90,40 | - |
| | | | | Ква-2,5Э-ГГ | 3 | В | 2001 | 2,15 | | 91,05 | - |
| 41 | 095 | БМКУ ул. Дальняя, 1/29-в (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | Buderus Logano SK 425 | 1 | В | 2010 | 0,155 | 0,31 | 91,03 | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|---|------------------|------------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | Buderus Logano SK 425 | 2 | В | 2010 | 0,155 | | 91,26 | - |
| 42 | 099 | Наб. Гребного канала, д.1 (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | ДКВР-20-13 | 1 | П | 1974 | 13,00 | 39,00 | 90,48 | 2006 |
| | | | | ДКВР-20-13 | 2 | П | 1976 | 13,00 | | 87,79 | 2016 |
| | | | | ДКВР-20-13 | 3 | П | 1982 | 13,00 | | 91,85 | 2007 |
| 43 | 100 | ул. Донецкая, 9-в (газ., отдельностоящая) (ЭСКО) | Нижегородский | Buderus Logano 825 L 4200 | 1 | В | 2013 | 3,62 | 15,68 | 92,68 | - |
| | | | | Buderus Logano 825 L 4200 | 2 | В | 2013 | 3,62 | | 92,36 | - |
| | | | | Buderus Logano 825 L 4200 | 3 | В | 2013 | 3,62 | | 92,43 | - |
| | | | | Buderus Logano 825 L 4200 | 4 | В | 2013 | 3,62 | | 92,45 | - |
| | | | | Buderus Logano SK 745 - 1400 | 5 | В | 2013 | 1,20 | | 92,30 | - |
| 44 | 101 | пер. Бойновский, 9-д (газ., отдельностоящая) (ЭСКО) | Нижегородский | Buderus Logano 825 L 2500 | 1 | В | 2013 | 2,15 | 4,73 | 91,08 | - |
| | | | | Buderus Logano 825 L 2500 | 2 | В | 2013 | 2,15 | | 90,99 | - |
| | | | | Buderus Logano 645-250 | 3 | В | 2013 | 0,22 | | 91,43 | - |
| | | | | Buderus Logano 645-250 | 4 | В | 2013 | 0,22 | | 91,66 | - |
| 45 | 102 | ул. Радужная, 2-а (БМК) | Нижегородский | Buderus Logano | 1 | В | 2010 | 1,68 | 5,04 | 90,35 | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип (газ., отдельностоящая) | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|---|------------------|------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | S 735 L | | | | | | | |
| | | | | Buderus S 735 L Logano | 2 | В | 2010 | 1,68 | | 91,15 | - |
| | | | | Buderus S 735 L Logano | 3 | В | 2010 | 1,68 | | 91,00 | - |
| 46 | 105 | ул. Ульянова, (газ., крышная) | 47 Нижегородский | AF-105 | 1 | В | 1997 | 0,09 | 0,54 | 85,41 | - |
| | | | | AF-105 | 2 | В | 1997 | 0,09 | | 85,17 | - |
| | | | | AF-105 | 3 | В | 1997 | 0,09 | | 85,55 | - |
| | | | | AF-105 | 4 | В | 1997 | 0,09 | | 85,42 | - |
| | | | | AF-105 | 5 | В | 1997 | 0,09 | | 87,10 | 2006 |
| | | | | AF-105 | 6 | В | 1997 | 0,09 | | 87,56 | 2010 |
| 47 | 107 | ул. Генкиной, (газ., встроенная) | 37 Нижегородский | AF-105 | 1 | В | 2000 | 0,09 | 0,81 | 86,87 | - |
| | | | | AF-105 | 2 | В | 2000 | 0,09 | | 86,92 | - |
| | | | | AF-105 | 3 | В | 2000 | 0,09 | | 80,09 | - |
| | | | | AF-105 | 4 | В | 2000 | 0,09 | | 83,52 | - |
| | | | | AF-105 | 5 | В | 2000 | 0,09 | | 80,53 | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|--|------------------|-------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | AF-105 | 6 | В | 2000 | 0,09 | | 84,99 | - |
| | | | | AF-105 | 7 | В | 2000 | 0,09 | | 84,74 | - |
| | | | | AF-105 | 8 | В | 2000 | 0,09 | | 81,50 | - |
| | | | | AF-105 | 9 | В | 2000 | 0,09 | | 87,10 | - |
| 48 | 108 | Дом отдыха «Зеленый город», д.19 Зеленый город (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | REX-15 | 1 | В | 2014 | 0,13 | 0,26 | - | - |
| | | | | REX-15 | 2 | В | 2014 | 0,13 | | - | |
| 49 | 109 | ул. Бориса Панина, 19-б (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | ВТКО | 1 | В | 2003 | 0,60 | 3,40 | 81,14 | 2008 |
| | | | | КВ - ТС - 1 | 2 | В | 2004 | 0,80 | | 81,54 | 2014 |
| | | | | КВ - ТС - 1 | 3 | В | 2004 | 0,80 | | 81,74 | - |
| | | | | ВТКО | 4 | В | 2003 | 0,60 | | 81,93 | 2007 |
| | | | | ВТКО | 5 | В | 2003 | 0,60 | | 81,58 | 2005 |
| 50 | 111 | Санаторий «Нижегородский», Зеленый город (газ. отдельностоящая) | Нижегородский | КВ - ТС - 1 | 1 | В | 1972 | 0,80 | 4,80 | 80,51 | 2007 |
| | | | | КВ - ТС - 1 | 2 | В | 1972 | 0,80 | | 80,58 | 2007 |
| | | | | КВ - ТС - 1 | 3 | В | 1972 | 0,80 | | - | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|--|------------------|------------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | KB - TC - 1 | 4 | В | 1972 | 0,80 | | 77,13 | 1987 |
| | | | | KB - TC - 1 | 5 | В | 1972 | 0,80 | | 77,17 | 1987 |
| | | | | KB - TC - 1 | 6 | В | 1972 | 0,80 | | - | |
| 51 | | МУ ДОЛ «Чайка», Зеленый город (БМК) (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | Buderus Logano SK 745 - 1040 | 1 | В | 2010 | 0,705 | 2,30 | 91,56 | - |
| | | | | Buderus Logano SK 745 - 1040 | 2 | В | 2010 | 0,705 | | 91,54 | - |
| | | | | Buderus Logano SK 745 - 1040 | 3 | В | 2010 | 0,890 | | 91,55 | - |
| 52 | 114 | ул. Воровского, (газ., пристрой к дому) | 3 Нижегородский | Buderus Logano GE 615/820 | 1 | В | 2004 | 1,03 | 2,06 | 89,71 | - |
| | | | | Buderus Logano GE 615/820 | 2 | В | 2004 | 1,03 | | 90,63 | - |
| 53 | 180 | к.п.Зеленый город, санаторий «Ройка»,д.16, пом. П1 (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | Buderus Logano GE 615/820 | 1 | В | 2001 | 0,705 | 1,41 | 90,75 | 2010 |
| | | | | Buderus Logano GE 615/820 | 2 | В | 2001 | 0,705 | | 90,55 | 2008 |
| 54 | 119 | ул. Республиканская, 47-а (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | KB-TC-1 | 1 | В | 1977 | 0,80 | 2,71 | 79,21 | 1997 |
| | | | | KB-TC-1 | 2 | В | 1977 | 0,80 | | 77,22 | 1997 |
| | | | | «Универсал-6» | 3 | В | 1979 | 0,31 | | 84,60 | 2010 |
| | | | | KB-TC-1 | 4 | В | 1977 | 0,80 | | 73,58 | 2001 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|---|------------------|-----------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| 55 | 123 | пер. Звенигородский, 8-а (газ., отдельностоящая) (ЭСКО) | Нижегородский | Buderus Logano SK 745-1850 | 1 | | 2013 | 1,59 | 3,18 | 92,13 | - |
| | | | | Buderus Logano SK 745-1850 | 2 | | 2013 | 1,59 | | 92,09 | - |
| 56 | 182 | ул. Нижне-Волжская набережная, 2-а (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | «Факел» (Ква-1Гн) | 1 | В | 1999 | 0,86 | 4,30 | 90,15 | 2008 |
| | | | | «Факел» (Ква-1Гн) | 2 | В | 1999 | 0,86 | | 86,71 | 2009 |
| | | | | «Факел» (Ква-1Гн) | 3 | В | 1999 | 0,86 | | 89,58 | 2008 |
| | | | | «Факел» (Ква-1Гн) | 4 | В | 1999 | 0,86 | | 88,03 | |
| | | | | «Факел» (Ква-1Гн) | 5 | В | 1999 | 0,86 | | 87,74 | |
| 57 | 184 | «Почтовый съезд, 2», ул. Рождественская, 24 (газ, отдельностоящая) | Нижегородский | Buderus Logano SK-725 -1320 | 1 | В | 2006 | 1,14 | 2,06 | 91,20 | 2008 |
| | | | | Buderus Logano SK-725-1070 | 2 | В | 2006 | 0,92 | | 91,48 | 2008 |
| 58 | 185 | к.п. Зеленый город, д.7, Дом-интернат для престарелых и инвалидов «Зеленый город» БМК (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | Buderus Logano SK 745-1040 | 1 | В | 2013 | 0,894 | 2,68 | - | - |
| | | | | Buderus Logano SK 745-1040 | 2 | В | 2013 | 0,894 | | - | - |
| | | | | Buderus Logano SK 745-1040 | 3 | В | 2013 | 0,894 | | - | - |
| 59 | 186 | ул. Минина, 1а (газ., встроенная) | Нижегородский | Viesman Vitoplex 300 TX-3 | 1 | В | 2007 | 1,50 | 4,24 | 90,50 | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|--|------------------|-------------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | Viesman Vitoplex 300 TX-3 | 2 | В | 2007 | 1,50 | | 90,80 | - |
| | | | | Viesman Vitoplex 300 TX-3 | 3 | В | 2007 | 0,62 | | 90,68 | - |
| | | | | Viesman Vitoplex 300 TX-3 | 4 | В | 2007 | 0,62 | | 90,74 | - |
| 60 | | «ГОУ Морёновская областная санаторно-лесная школа», Зеленый город, дом 7-г (БМК) (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | Buderus Logano SK 645 | 1 | В | 2010 | 0,516 | 1,032 | 91,42 | - |
| | | | | Buderus Logano SK 645 | 2 | В | 2010 | 0,516 | | 91,45 | - |
| 61 | | к.п.зеленый город санаторий им. ВЦСПС, 2-ая территория, (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | «Энергия-3М» | 1 | В | 1981 | 0,74 | 1,48 | 84,71 | - |
| | | | | «Энергия-3М» | 2 | В | 1981 | 0,74 | | 83,96 | - |
| | | | | «Универсал-6» | 3 | П | 1981 | 0,50 | | - | - |
| 62 | | к.п.зеленый город ФГОУ «Агродом» | Нижегородский | КСВа-2,0 Гс | 1 | | 2001 | 1,72 | 3,44 | - | - |
| | | | | КСВа-2,0 Гс | 2 | | 2001 | 1,72 | | - | - |
| 63 | | Казанское шоссе, 12а | Нижегородский | КВ-ГМ-10-150 | 1 | В | 1990 | 10 | 20,00 | - | - |
| | | | | КВ-ГМ-10-150 | 2 | В | 1990 | 10 | | - | - |
| 64 | 115 | ул. Военных комиссаров, 9 (газ., отдельностоящая) (ЭСКО-2) | Нижегородский | Buderus Logano S825 M - 14700 | 1 | В | 2014 | 12,64 | 29,75 | 89,78 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 M - 14700 | 2 | В | 2014 | 12,64 | | 90,30 | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|--|------------------|-------------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | Buderus Logano S825 M - 5200 | 3 | В | 2014 | 4,47 | | 88,78 | - |
| 65 | 116 | ул. Голованова, 25-а (газ., отдельностоящая) (ЭСКО-2) | Нижегородский | Buderus Logano S825 M - 14700 | 1 | В | 2014 | 12,64 | 31,90 | 92,21 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 M - 14700 | 2 | В | 2014 | 12,64 | | 91,53 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 M - 7700 | 3 | В | 2014 | 6,62 | | 90,88 | - |
| 66 | 117 | ул. 40 лет Победы, 15 (газ., отдельностоящая) (ЭСКО-2) | Нижегородский | Buderus Logano S825 M - 7700 | 1 | В | 2014 | 6,62 | 17,71 | 90,70 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 M - 7700 | 2 | В | 2014 | 6,62 | | 91,09 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 M - 5200 | 3 | В | 2014 | 4,47 | | 91,05 | - |
| 67 | 118 | пр. Гагарина, 25-е (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | ДКВР-6,5-13 | 1 | В | 1965 | 4,20 | 12,60 | 90,72 | 2017 |
| | | | | ДКВР-6,5-13 | 2 | В | 1965 | 4,20 | | 90,38 | 2017 |
| | | | | ДКВР-6,5-13 | 3 | В | 1965 | 4,20 | | 90,77 | 2003 |
| 68 | | Анкудиновское шоссе, 24 (газ., отдельностоящая) БМК | Нижегородский | Buderus Logano S825-M-3700 | 1 | В | 2014 | 3,18 | 6,36 | | - |
| | | | | Buderus Logano S825-M-3700 | 2 | В | 2014 | 3,18 | | | - |
| 69 | 129 | пр. Гагарина, 70-а (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | КВ-ГМ-10-150 | 1 | В | 1995 | 10,00 | 20,00 | 91,02 | - |
| | | | | КВ-ГМ-10-150 | 2 | В | 1995 | 10,00 | | 90,17 | 1995 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|--|------------------|------------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| 70 | 130 | пр. Гагарина, 156 (газ., отдельностоящая) БМК (ЭСКО) | Нижегородский | Buderus Logano 645-300 | 1 | В | 2013 | 0,26 | 4,64 | 94,08 | - |
| | | | | Buderus Logano 645-300 | 2 | В | 2013 | 0,26 | | 94,32 | - |
| | | | | Buderus Logano 745 L 1200 | 3 | В | 2013 | 1,03 | | 91,78 | - |
| | | | | Buderus Logano 745 L 1200 | 4 | В | 2013 | 1,03 | | 91,34 | - |
| | | | | Buderus Logano 745 L 1200 | 5 | В | 2013 | 1,03 | | 92,36 | - |
| | | | | Buderus Logano 745 L 1200 | 6 | В | 2013 | 1,03 | | 93,45 | - |
| 71 | 131 | ул. Терешковой, 7 (газ., отдельностоящая) (ЭСКО-2) | Нижегородский | Buderus Logano S825 M - 7700 | 1 | В | 2014 | 6,62 | 14,87 | 89,63 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 M - 7700 | 2 | В | 2014 | 6,62 | | 89,47 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 M - 1900 | 3 | В | 2014 | 1,63 | | 90,78 | - |
| 72 | 132 | ул. Углова, 7 (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | ДКВР-6,5-13 | 1 | П | 1971 | 4,20 | 13,60 | 86,97 | 2009 |
| | | | | ДКВР-6,5-13 | 2 | П | 1977 | 4,20 | | 87,09 | 2006 |
| | | | | ДКВР-4-13 | 3 | В | 1966 | 2,60 | | 87,62 | 2013 |
| | | | | ДКВР-4-13 | 4 | В | 1967 | 2,60 | | 87,76 | 2003 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|---|------------------|-----------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| 73 | 133 | ул. Батумская, 7-б (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | KB-ГМ-10-150 | 1 | В | 1977 | 10,00 | 30,00 | 90,19 | 1999 |
| | | | | KB-ГМ-10-150 | 2 | В | 1978 | 10,00 | | 89,94 | 2008 |
| | | | | KB-ГМ-10-150 | 3 | В | 1979 | 10,00 | | 90,43 | 2000 |
| 74 | 134 | ул. Радистов, 24 (газ., отдельностоящая) БМК (ЭСКО) | Нижегородский | Buderus Logano 825 L 4200 | 1 | В | 2013 | 3,61 | 7,22 | 91,04 | - |
| | | | | Buderus Logano 825 L 4200 | 2 | В | 2013 | 3,61 | | - | |
| 75 | 135 | Анкудиновское шоссе, 3-б (газ., отдельностоящая) (ЭСКО-2) | Нижегородский | Buderus Logano S825M - 6500 | 1 | В | 2014 | 5,60 | 13,35 | 89,77 | - |
| | | | | Buderus Logano S825M - 6500 | 2 | В | 2014 | 5,60 | | 89,42 | - |
| | | | | Buderus Logano S825M - 2500 | 3 | В | 2014 | 2,15 | | 90,58 | - |
| 76 | 136 | пр. Гагарина 60, корпус 22 (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | ДКВР-6,5-13 | 1 | В | 1987 | 4,20 | 12,60 | 90,99 | 2016 |
| | | | | ДКВР-6,5-13 | 2 | В | 1987 | 4,20 | | 89,83 | 2014 |
| | | | | ДКВР-6,5-13 | 3 | В | 1987 | 4,20 | | 91,36 | 2012 |
| 77 | 137 | пр. Гагарина, 178-б (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | ДКВР-10-13 | 1 | П | 1965 | 6,50 | 73,00 | 89,06 | 2016 |
| | | | | ДКВР-10-13 | 2 | П | 1964 | 6,50 | | 89,20 | 2017 |
| | | | | ПТВМ-30М | 3 | В | 1985 | 30,00 | | 90,73 | 2005 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|---|------------------|-----------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | ПТВМ-30М | 4 | В | 1985 | 30,00 | | 91,07 | 2006 |
| 78 | 138 | ул. Горная, 13-а (газ., отдельностоящая) (ЭСКО-2) | Нижегородский | Buderus Logano S825M - 9300 | 1 | В | 2014 | 8,00 | 19,61 | 91,15 | - |
| | | | | Buderus Logano S825M - 9300 | 2 | В | 2014 | 8,00 | | 90,04 | - |
| | | | | Buderus Logano S825M - 4200 | 3 | В | 2014 | 3,61 | | 90,80 | - |
| 79 | 140 | ул. Тропинина, 13-Д (газ., отдельностоящая) | Нижегородский | Кс-Ва-1,25Гс | 1 | В | 2002 | 1,07 | 2,14 | 91,60 | 2008 |
| | | | | Кс-Ва-1,25Гс | 2 | В | 2002 | 1,07 | | 92,65 | - |
| 80 | | пр. Гагарина, 97 (газ, отдельностоящая) БМК | Нижегородский | Buderus Logano S 825 L 3700 | 1 | В | 2010 | 3,18 | 12,16 | 90,65 | - |
| | | | | Buderus Logano S 825 L 3700 | 2 | В | 2010 | 3,18 | | 90,35 | - |
| | | | | Buderus Logano S 825 L 3700 | 3 | В | 2010 | 3,18 | | 89,89 | - |
| | | | | Buderus Logano S 825 L 3050 | 4 | В | 2010 | 2,62 | | 90,46 | - |
| 81 | | БМК №1 деревня Кузнечиха участка №4 и №5 | Нижегородский | REX 120 | 1 | В | 2012 | 1,03 | 2,06 | | - |
| | | | | REX 120 | 2 | В | 2012 | 1,03 | | | - |
| 82 | | БМК №2 деревня Кузнечиха участка №4 и №5 | Нижегородский | REX 130 | 3 | В | 2012 | 1,12 | 2,24 | | - |
| | | | | REX 130 | 4 | В | 2012 | 1,12 | | | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|---|------------------|---------------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| 83 | | Котельная у деревни Кузнечиха участок №4 | Нижегородский | Buderus Logano SK 755 1200 | 1 | В | 2016 | 1,03 | 2,28 | | - |
| | | | | Buderus Logano SK 755 1200 | 2 | В | 2016 | 1,03 | | | - |
| | | | | Buderus Logano SK 655 250 | 3 | В | 2016 | 0,22 | | | - |
| 84 | | Котельная ул. Полевая, 8а | Нижегородский | «Термотехник» ТТ50 | 1 | В | 2017 | 0,84 | 2,36 | 93,2 | - |
| | | | | «Термотехник» ТТ50 | 2 | В | 2017 | 0,84 | | | - |
| | | | | Двухкотловой «Термотехник» ТТ50 | 3 | В | 2017 | 0,68 | | | 93,4 |
| 85 | | Котельная пос. Новинки, ул. Дорожная, 5/1 | Нижегородский | Eurothem 4/150 | 1 | В | 2016 | 4,00 | 16,00 | | - |
| | | | | Eurothem 4/150 | 2 | В | 2016 | 4,00 | | | - |
| | | | | Eurothem 4/150 | 3 | В | 2016 | 4,00 | | | - |
| | | | | Eurothem 4/150 | 4 | В | 2016 | 4,00 | | | - |
| 86 | | Котельная пос. Новинки, ул. Ботаническая, 9а | Нижегородский | Buderus Logano SK655 | 1 | В | 2019 | 0,31 | 0,62 | | - |
| | | | | Buderus Logano SK655 | 2 | В | 2019 | 0,31 | | | - |
| 87 | | Котельная пос. Новинки, ул. Магистральная, 1 (ул. Приокская, 1/2) | Нижегородский | Riello STEEL-1250 | 1 | В | 2020 | 1,08 | 2,16 | | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|--|------------------|------------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | Riello STEEL-1250 | 2 | В | 2020 | 1,08 | | | - |
| 88 | 144 | ул. Пугачева, 1 (газ., отдельностоящая) (ЭСКО-2) | Заречный | Buderus Logano S825M - 11200 | 1 | В | 2014 | 9,63 | 35,51 | 90,95 | - |
| | | | | Buderus Logano S825M - 11200 | 2 | В | 2014 | 9,63 | | 91,11 | - |
| | | | | Buderus Logano S825M - 11200 | 3 | В | 2014 | 9,63 | | 91,13 | - |
| | | | | Buderus Logano S825M - 7700 | 4 | В | 2014 | 6,62 | | 90,71 | - |
| 89 | 145 | ул. Станиславского, 3 (газ., отдельностоящая) | Заречный | ДКВР-6,5-13 | 1 | В | 1962 | 4,20 | 16,80 | 92,88 | 2012 |
| | | | | ДКВР-6,5-13 | 2 | В | 1955 | 4,20 | | 92,44 | 1995 |
| | | | | ДКВР-6,5-13 | 3 | В | 1961 | 4,20 | | 91,41 | 1997 |
| | | | | ДКВР-6,5-13 | 4 | В | 1961 | 4,20 | | 91,72 | 1995 |
| 90 | 146 | ул. Базарная, 6 (газ., отдельностоящая) | Заречный | ДКВР-10-13 | 1 | В | 1970 | 6,50 | 26,00 | 91,37 | 2012 |
| | | | | ДКВР-10-13 | 2 | В | 1970 | 6,50 | | 91,52 | 2000 |
| | | | | ДКВР-10-13 | 3 | В | 1971 | 6,50 | | 91,99 | 2016 |
| | | | | ДКВР-10-13 | 4 | В | 1972 | 6,50 | | 91,49 | 2015 |
| 91 | 148 | ул. Коперника, 1-а (газ., отдельностоящая) | Заречный | ДКВР-6,5-13 | 1 | В | 1961 | 4,20 | 12,60 | 90,86 | 2017 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|--|------------------|-------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | ДКВР-6,5-13 | 2 | В | 1964 | 4,20 | | 90,87 | 2016 |
| | | | | ДКВР-6,5-13 | 3 | В | 1967 | 4,20 | | 91,35 | 2009 |
| 92 | 149 | ул. Гаугеля, 6-б (газ., отдельностоящая) | Заречный | ТВГ-8М | 1 | В | 1971 | 8,30 | 33,20 | 86,27 | 2013 |
| | | | | ТВГ-8М | 2 | В | 1971 | 8,30 | | 87,05 | 2012 |
| | | | | ТВГ-8М | 3 | В | 1971 | 8,30 | | 87,71 | 2012 |
| | | | | ТВГ-8М | 4 | В | 1973 | 8,30 | | 86,18 | 2013 |
| 93 | 150 | ул. Гаугеля, 25 (газ., отдельностоящая) | Заречный | ТВГ-8М | 1 | В | 1971 | 8,30 | 33,20 | 88,98 | 2011 |
| | | | | ТВГ-8М | 2 | В | 1971 | 8,30 | | 86,46 | 2012 |
| | | | | ТВГ-8М | 3 | В | 1971 | 8,30 | | 88,63 | 2016 |
| | | | | ТВГ-8М | 4 | В | 1971 | 8,30 | | 88,59 | 2018 |
| 94 | 152 | ул. Иванова, 36-б (газ., отдельностоящая) | Заречный | ДКВР-4-13 | 1 | В | 1960 | 2,60 | 10,40 | 89,34 | 1995 |
| | | | | ДКВР-4-13 | 2 | В | 1959 | 2,60 | | 89,90 | 2015 |
| | | | | ДКВ-4-13 | 3 | В | 1976 | 2,60 | | 89,28 | 2015 |
| | | | | ДКВ-4-13 | 4 | В | 1976 | 2,60 | | 88,04 | 1995 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|--|------------------|------------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| 95 | 153 | ул. Баренца, 9-а (газ., отдельностоящая) | Заречный | ДКВР-10-13 | 1 | В | 1974 | 6,50 | 19,50 | 92,60 | 2014 |
| | | | | ДКВР-10-13 | 2 | В | 1971 | 6,50 | | 92,66 | 1995 |
| | | | | ДКВР-10-13 | 3 | В | 1970 | 6,50 | | 92,72 | 2015 |
| 96 | 154 | ул. Иванова, 14-д (газ., отдельностоящая) | Заречный | ДКВР-10-13 | 1 | В | 1978 | 6,50 | 19,50 | 92,70 | 1995 |
| | | | | ДКВР-10-13 | 2 | В | 1979 | 6,50 | | 93,87 | 2006 |
| | | | | ДКВР-10-13 | 3 | В | 1986 | 6,50 | | 93,66 | 1996 |
| 97 | 156 | ул. Энгельса, 1-в (газ., отдельностоящая) (ЭСКО-2) | Заречный | Buderus Logano S825M - 11200 | 1 | В | 2014 | 9,63 | 31,04 | 91,85 | 2014 |
| | | | | Buderus Logano S825M - 11200 | 2 | В | 2014 | 9,63 | | 92,13 | 2014 |
| | | | | Buderus Logano S825M - 11200 | 3 | В | 2014 | 9,63 | | 91,81 | 2014 |
| | | | | Buderus Logano S825M - 2500 | 4 | В | 2014 | 2,15 | | 92 | 2014 |
| 98 | 157 | ул. Планетная, 8-в (газ., отдельностоящая) | Заречный | ДКВР-4-13 | 1 | В | 1957 | 2,60 | 10,40 | 90,91 | 2018 |
| | | | | ДКВР-4-13 | 2 | В | 1957 | 2,60 | | 91,11 | 2016 |
| | | | | ДКВ-4-13 | 3 | В | 1987 | 2,60 | | 91,24 | 2014 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|--|------------------|------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | ДКВ-4-13 | 4 | В | 1979 | 2,60 | | 91,53 | 2018 |
| 99 | 158 | ул. Меднолитейная, 1-б (газ, отдельностоящая) БМКУ | Заречный | Buderus Logano SK 645 | 1 | В | 2010 | 0,16 | 0,32 | 91,40 | - |
| | | | | Buderus Logano SK 645 | 2 | В | 2010 | 0,16 | | 91,30 | - |
| 100 | 161 | ул. Римского-Корсакова, 50 (газ, отдельностоящая) БМКУ | Заречный | Buderus Logano S 825 L | 1 | В | 2010 | 2,15 | 6,45 | 90,09 | - |
| | | | | Buderus Logano S 825 L | 2 | В | 2010 | 2,15 | | 90,40 | - |
| | | | | Buderus Logano S 825 L | 3 | В | 2010 | 2,15 | | 90,33 | - |
| 101 | 159 | пер. Общественный, 2-а (газ, отдельностоящая) | Заречный | КЧМ-5 | 1 | В | 1999 | 0,083 | 0,332 | 71,69 | - |
| | | | | КЧМ-5 | 2 | В | 1999 | 0,083 | | 68,45 | - |
| | | | | КЧМ-5 | 3 | В | 1999 | 0,083 | | 70,24 | - |
| | | | | КЧМ-5 | 4 | В | 1999 | 0,083 | | 75,20 | - |
| 102 | 162 | пр. Союзный, 43 (газ, отдельностоящая) | Заречный | КВ-ГМ-20 | 1 | В | 1984 | 20,00 | 60,00 | 92,31 | 1999 |
| | | | | КВ-ГМ-20 | 2 | В | 1987 | 20,00 | | 92,01 | 1998 |
| | | | | КВ-ГМ-20 | 3 | В | 1993 | 20,00 | | 92,00 | 2015 |
| 103 | 163 | ул. Федосеенко, 89-а (газ, отдельностоящая) | Заречный | «Энергия-3» | 1 | В | 1985 | 0,55 | 4,54 | 82,97 | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|--|------------------|------------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | «Энергия-3» | 2 | В | 1985 | 0,55 | | 84,66 | - |
| | | | | «Энергия-3» | 3 | В | 1985 | 0,55 | | 83,84 | - |
| | | | | «Энергия-3» | 4 | В | 1985 | 0,55 | | 83,83 | - |
| | | | | «Энергия-3» | 5 | В | 1985 | 0,55 | | 83,87 | - |
| | | | | «Энергия-3» | 6 | В | 1985 | 0,55 | | 82,49 | - |
| | | | | «Энергия-3» | 7 | В | 1985 | 0,62 | | 83,56 | - |
| | | | | «Энергия-3» | 8 | В | 1985 | 0,62 | | 82,90 | - |
| 104 | 167 | Московское шоссе, 219-а (газ., отдельностоящая) (ЭСКО) БМК | Заречный | Buderus Logano 825 L 2500 | 1 | В | 2013 | 2,15 | 4,73 | 91,97 | - |
| | | | | Buderus Logano 825 L 2500 | 2 | В | 2013 | 2,15 | | 91,93 | - |
| | | | | Buderus Logano 645-250 | 3 | В | 2013 | 0,215 | | 92,09 | - |
| | | | | Buderus Logano 645-250 | 4 | В | 2013 | 0,215 | | 92,17 | - |
| 105 | 145 | ул. Баранова, 11 (газ., отдельностоящая) (ЭСКО-2) | Заречный | Buderus Logano S825M - 11200 | 1 | В | 2014 | 9,63 | 30,44 | 91,91 | - |
| | | | | Buderus Logano S825M - 11200 | 2 | В | 2014 | 9,63 | | 92,12 | - |
| | | | | Buderus Logano | 3 | В | 2014 | 5,59 | | 90,33 | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|--|------------------|-----------------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | S825M - 6500 | | | | | | | |
| | | | | Buderus Logano S825M - 6500 | 4 | В | 2014 | 5,59 | | 90,12 | - |
| 106 | 169 | ул. Дубравная, 18 (газ., отдельностоящая) БМКУ | Заречный | Buderus Logano SK 745 | 1 | В | 2010 | 0,89 | 6,13 | 90,88 | - |
| | | | | Buderus Logano S 825 L 3050 | 2 | В | 2010 | 2,62 | | 88,45 | - |
| | | | | Buderus Logano S 825 L 3050 | 3 | В | 2010 | 2,62 | | 89,09 | - |
| 107 | 170 | ул. Красных Зорь, 4-а (газ., отдельностоящая) (ЭСКО) | Заречный | Buderus Logano S825 L 3700 | 1 | В | 2013 | 3,18 | 12,72 | 91,73 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 L 3700 | 2 | В | 2013 | 3,18 | | 91,34 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 L 3700 | 3 | В | 2013 | 3,18 | | 91,58 | - |
| | | | | Buderus Logano S825 L 3700 | 4 | В | 2013 | 3,18 | | 91,62 | - |
| 108 | 172 | ул. Гастелло, 1-а (газ., отдельностоящая) (ЭСКО) | Заречный | Buderus Logano 825 L 5200 | 1 | В | 2013 | 4,47 | 13,41 | 91,19 | - |
| | | | | Buderus Logano 825 L 5200 | 2 | В | 2013 | 4,47 | | 91,32 | - |
| | | | | Buderus Logano 825 L 5200 | 3 | В | 2013 | 4,47 | | 91,38 | - |
| 109 | 175 | пр. Героев, 13 (газ., отдельностоящая) (ЭСКО) | Заречный | Buderus Logano 825 L 3050 | 1 | В | 2013 | 2,62 | 5,80 | 91,15 | - |
| | | | | Buderus Logano 825 L 3700 | 2 | В | 2013 | 3,18 | | 92,39 | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|---|------------------|---------------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| 110 | | ул. Чернореченская, 1/1 (газ, отдельностоящая) | Заречный | Unical TXN 380 | 1 | В | | 0,33 | 3,92 | | |
| | | | | Unical TXN 380 | 2 | В | | 0,33 | | | |
| | | | | Unical TXN 1900 | 3 | В | | 1,63 | | | |
| | | | | Unical TXN 1900 | 4 | В | | 1,63 | | | |
| 111 | | ул. Федосеенко, 4а | Заречный | «Prextherm RSW-940» | 1 | В | 2017 | 0,81 | 1,62 | | - |
| | | | | «Prextherm RSW-940» | 2 | В | 2017 | 0,81 | | | - |
| 112 | 177 | «НТЦ» ул. Ветеринарная, 5 (газ., отдельностоящая) | Нагорный | ПТВМ-50 | 1 | В | 1968 | 50,00 | 660,00 | 89,05 | 2012 |
| | | | | ПТВМ-60 | 2 | В | 2012 | 60,00 | | 92,37 | 2012 |
| | | | | ПТВМ-50 | 3 | В | 1969 | 50,00 | | 88,97 | 2012 |
| | | | | ПТВМ-100 | 4 | В | 1975 | 100,00 | | 91,64 | 2013 |
| | | | | ПТВМ-100 | 5 | В | 1977 | 100,00 | | 91,98 | 2017 |
| | | | | ПТВМ-100 | 6 | В | 1978 | 100,00 | | 91,65 | 2018 |
| | | | | КВ-ГМ-100 | 7 | В | 1986 | 100,00 | | 91,47 | 2009 |
| | | | | КВ-ГМ-100 | 8 | В | 1989 | 100,00 | | 91,32 | 2010 |

| № п/п | КОД | Наименование объекта, адрес, тип | Наименование РТС | Марка котла | Ст.№ | Теплоноситель | Год ввода в эксплуатацию | Мощность котла, Гкал/час | Мощность котельной, Гкал/ч | КПД «брутто» котлов | Дата обследования котлов |
|-------|-----|--|------------------|---------------|------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| 113 | 125 | ул. Ванеева, 209-б (газ., отдельностоящая) | Нагорный | КВ-Г-7,56-150 | 1 | В | 1988 | 6,50 | 19,50 | 86,17 | 2013 |
| | | | | КВ-Г-7,56-150 | 2 | В | 1988 | 6,50 | | 90,86 | 2013 |
| | | | | КВ-Г-7,56-150 | 3 | В | 1992 | 6,50 | | 90,68 | 1992 |
| 114 | | П. Новинки, ул. Полевая, 2б | | н/д | | | | 3,0 | | | |
| 115 | | П. Новинки, ул. Магистральная, 3 | | н/д | | | | 3,0 | | | |
| | | Всего | | | | | | 2118,70 | | | |

Сведения об оборудовании котельных в п. Новинки, ул. Полева, 2в, ул. Магистральная, 3 не предоставлены.

В 2018-2019 году в котельной ул. Июльских дней, 11 паровые котлы заменены на водогрейные 1 ед. Eurotherm-7, 2 ед. Eurotherm-23, установленной мощностью 46,5 Гкал/ч.

В 2018 году АО «Теплоэнерго» приняло в эксплуатацию котельную ул. Полевая.

В 2019 году крышная котельная ул. Горького, 50 с октября 2019 года исключена из перечня арендованных объектов в эксплуатации АО «Теплоэнерго» и передана жильцам дома.

В 2020 году АО «Теплоэнерго» приняло в собственность котельную к.п. Зеленый город, д.о. «Агродом», д.12, котельную, Казанское шоссе 12А.

В феврале 2020 года котельная, ул. Федосеенко, 4а на основании договора купли-продажи перешла в собственность АО «Теплоэнерго».

В 2020 году в котельной пос. Новинки, ул.Магистральная, 1 установлены котлы Riello STEEL-1250 2 шт.

В 2021 году в котельной, пр. Ленина, 51 корпус 10, установлены котлы Термотехника ТТ50 2 шт.

2.1.2.2. Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности котельных АО «Теплоэнерго»

Данные об установленной, располагаемой тепловой мощности котельных АО «Теплоэнерго» представлены в таблице 2.21.

Таблица 2.21 – Установленная, располагаемая тепловая мощность муниципальных котельных АО «Теплоэнерго» к концу каждого года периода 2017-2021 гг.

| Год | Кол-во эксплуатируемых котельных | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая мощность, Гкал/ |
|------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 2017 | 126 | 2 133,99 | н/д |
| 2018 | 123 | 2 135,7 | 1 837,6 |
| 2019 | 123 | 2 143,5 | 1 875,0 |
| 2020 | 113 | 2 099,2 | 1 762,4 |
| 2021 | 115 | 2118,7 | 1863,24 |

Изменения установленной тепловой мощности котельных АО «Теплоэнерго» в период 2016-2017 гг. связаны с закрытием старых котельных и с вводом новых:

- ул. Гордеевская, 61в - выведена из эксплуатации 05.06.2017
- ул. Конотопская, 4а - выведена из эксплуатации 05.06.2017
- ул. Семашко, 22е - выведена из эксплуатации 11.09.2017
- ул.Цветочная, 3 - выведена из эксплуатации 01.12.2017

В 2018-2019 гг. на котельной ул.Июльских дней, 11 произведена замена паровых котлов на водогрейные Eurotherm-7: В 2019 году УТМ/РТМ составляют 46,5 Гкал/ч.

На котельных АО «Теплоэнерго» в 2021 году ограничения составили 255,46 Гкал/ч..

2.1.2.3. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды. Параметры тепловой мощности нетто котельных АО «Теплоэнерго»

Годовые значения затрат тепла на собственные нужды котельных АО «Теплоэнерго» за 2021 год представлены в таблице 2.22.

Таблица 2.22 – Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных АО «Теплоэнерго» в зоне деятельности ЕТО в 2021 году, Гкал/ч

| ЕТО | стс | Адрес или наименование котельной | Тепловая мощность котлов установленная | Ограничения установленной тепловой мощности | Тепловая мощность котлов располагаемая | Затраты тепловой мощности на собственные нужды | Тепловая мощность котельной нетто |
|-----|-----|--|--|---|--|--|-----------------------------------|
| 1 | 97 | Котельная - Союзный пр-т, 43 | 60,00 | 5,73 | 54,27 | 1,27 | 53,00 |
| 2 | 10 | Котельная - Базарная ул., 6 | 26,00 | -1,71 | 27,71 | 0,60 | 27,11 |
| 2 | 58 | Котельная - Коперника ул., 1А | 12,60 | -0,61 | 13,21 | 0,30 | 12,91 |
| 2 | 88 | Котельная - Пугачева ул., 1 | 35,51 | 0,00 | 35,51 | 0,89 | 34,62 |
| 2 | 92 | Котельная - Римского-Корсакова ул., 50 | 6,45 | 0,79 | 5,66 | 0,08 | 5,58 |
| 2 | 108 | Котельная - Федосеенко ул., 89А | 5,92 | 1,15 | 4,77 | 0,12 | 4,65 |
| 3 | 98 | Котельная - Станиславского ул., 3 | 16,80 | -0,02 | 16,82 | 0,40 | 16,42 |
| 4 | 34 | Котельная - Гаугеля ул., 25 | 33,20 | 1,37 | 31,83 | 0,75 | 31,08 |
| 4 | 33 | Котельная - Гаугеля ул., 6Б | 33,20 | 1,72 | 31,48 | 0,80 | 30,68 |
| 6 | 20 | Котельная - Василия Иванова ул., 14Б | 19,50 | -3,46 | 22,96 | 0,50 | 22,46 |
| 7 | 12 | Котельная - Баренца ул., 9А | 19,50 | -2,58 | 22,08 | 0,50 | 21,58 |
| 8 | 112 | Котельная - Энгельса ул., 1В | 31,04 | 1,67 | 29,37 | 0,78 | 28,59 |
| 9 | 83 | Котельная - Планетная ул., 8А | 10,40 | -1,50 | 11,90 | 0,20 | 11,70 |
| 10 | 67 | Котельная - Меднолитейная ул., 1Б | 0,32 | 0,00 | 0,32 | 0,01 | 0,31 |
| 11 | 80 | Котельная - Общественный пер., 2А | 0,32 | 0,03 | 0,29 | 0,03 | 0,26 |
| 12 | 43 | Котельная - Дубравная ул., 17 | 6,13 | 0,20 | 5,93 | 0,03 | 5,90 |
| 14 | 11 | Котельная - Баранова ул., 11 | 30,44 | 4,78 | 25,66 | 0,76 | 24,90 |
| 16 | 60 | Котельная - Красных Зорь ул., 4А | 12,72 | 0,54 | 12,18 | 0,32 | 11,86 |
| 17 | 74 | Котельная - Николая Гастелло ул., 1А | 13,41 | 0,62 | 12,79 | 0,34 | 12,45 |
| 18 | 36 | Котельная - Героев пр-т, 13 | 5,80 | 0,00 | 5,80 | 0,15 | 5,65 |
| 19 | 63 | Котельная - Лесной Городок ул., 6А | 33,19 | 1,91 | 31,28 | 0,83 | 30,45 |
| 20 | 109 | Котельная - Чкалова ул., 9Г | 19,50 | 2,80 | 16,70 | 0,40 | 16,30 |
| 21 | 5 | Котельная - Академика Баха | 80,00 | 11,69 | 68,31 | 1,74 | 66,57 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| ЕТО | стс | Адрес или наименование котельной | Тепловая мощность котлов установленная | Ограничения установленной тепловой мощности | Тепловая мощность котлов располагаемая | Затраты тепловой мощности на собственные нужды | Тепловая мощность котельной нетто |
|-----|-----|--|--|---|--|--|-----------------------------------|
| | | ул., 4А | | | | | |
| 21 | 55 | Котельная - Июльских Дней ул., 1 | 60,00 | 0,00 | 60,00 | 0,97 | 59,03 |
| 22 | 57 | Котельная - Климовская ул., 86А | 25,00 | 3,44 | 21,56 | 0,24 | 21,32 |
| 23 | 100 | Котельная - Таллинская ул., 15В | 38,78 | 6,50 | 32,28 | 0,97 | 31,31 |
| 24 | 25 | Котельная - Вольская ул., 15А | 9,46 | 0,00 | 9,46 | 0,15 | 9,31 |
| 25 | 103 | Котельная «15-й квартал» - Тихорецкая ул., 3В | 14,50 | 0,75 | 13,75 | 0,33 | 13,42 |
| 26 | 53 | Котельная - Знаменская ул., 5Б | 5,16 | 0,82 | 4,34 | 0,15 | 4,19 |
| 27 | 54 | Котельная - Ивана Романова ул., 3А | 5,24 | 1,02 | 4,22 | 0,13 | 4,09 |
| 28 | 70 | Котельная «Водопроводная» - Московское ш., 15А | 21,23 | 0,11 | 21,12 | 0,53 | 20,59 |
| 32 | 107 | Котельная - Федосеенко ул., 4А | 1,62 | 0,00 | 1,62 | 0,02 | 1,60 |
| 33 | 110 | Котельная - Чкалова ул., 37А | 3,60 | 0,62 | 2,98 | 0,07 | 2,91 |
| 34 | 72 | Котельная - Невельская ул., 9А | 3,38 | 0,36 | 3,02 | 0,08 | 2,94 |
| 35 | 89 | Котельная - Путейская ул., 31А | 8,42 | 0,00 | 8,42 | 0,22 | 8,20 |
| 36 | 111 | Котельная «Больница № 10» - Чонгарская ул., 43А | 1,11 | 0,06 | 1,05 | 0,06 | 0,99 |
| 38 | 68 | Котельная - Металлистов ул., 4Б | 3,35 | 0,73 | 2,62 | 0,01 | 2,61 |
| 39 | 71 | Котельная - Московское ш., 219А | 4,74 | 0,22 | 4,52 | 0,12 | 4,41 |
| 40 | 82 | Котельная - Памирская ул., 11 | 52,00 | 20,07 | 31,93 | 0,73 | 31,20 |
| 41 | 87 | Котельная - Премудрова ул., 12А | 32,50 | 4,99 | 27,51 | 0,68 | 26,83 |
| 42 | 81 | Котельная - Октябрьской Революции ул., 66 | 8,65 | 0,00 | 8,65 | 0,15 | 8,50 |
| 43 | 37 | Котельная - Геройская ул., 11А | 17,20 | 3,18 | 14,02 | 0,37 | 13,65 |
| 44 | 62 | Котельная - Ленина пр-т, 51к10 | 18,92 | 0,08 | 18,84 | 0,47 | 18,37 |
| 45 | 64 | Котельная - Максима Горького ул., 65Д | 6,45 | 0,88 | 5,57 | 0,20 | 5,37 |
| 45 | 18 | Котельная «Кардиоцентр» - Ванеева ул., 209Б | 19,50 | 0,46 | 19,04 | 0,50 | 18,54 |
| 45 | 23 | Нагорная теплоцентраль (НТЦ) - Ветеринарная ул., 5 | 660,00 | 106,44 | 553,56 | 13,40 | 540,16 |
| 46 | 42 | Котельная - Донецкая ул., 9В | 15,60 | 0,00 | 15,60 | 0,39 | 15,21 |
| 47 | 99 | Котельная - Суетинская ул., 21 | 14,44 | 0,45 | 13,99 | 0,35 | 13,64 |
| 48 | 84 | Котельная - Плотничный пер., 11 | 16,16 | 0,00 | 16,16 | 0,40 | 15,76 |
| 49 | 15 | Котельная - Бойновский пер., 9Д | 4,74 | 1,94 | 2,80 | 0,12 | 2,68 |
| 50 | 86 | Котельная - Почтовый съезд, 2 / Рождественская ул., 24 | 2,05 | 0,03 | 2,02 | 0,05 | 1,97 |
| 52 | 95 | Котельная - Рождественская ул., 40А | 1,18 | 0,10 | 1,08 | 0,00 | 1,08 |
| 55 | 39 | Котельная - Гребешковский Откос ул., 7 | 1,17 | 0,18 | 0,99 | 0,03 | 0,96 |
| 55 | 96 | Котельная - Соревнования ул., 4А | 1,17 | 0,03 | 1,15 | 0,00 | 1,15 |
| 56 | 69 | Котельная - Минина ул., 1 | 4,24 | 0,26 | 3,98 | 0,10 | 3,88 |
| 57 | 16 | Котельная - Большая По- | 0,80 | 0,52 | 0,28 | 0,00 | 0,28 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| ЕТО | стс | Адрес или наименование котельной | Тепловая мощность котлов установленная | Ограничения установленной тепловой мощности | Тепловая мощность котлов предполагаемая | Затраты тепловой мощности на собственные нужды | Тепловая мощность котельной нетто |
|-----|-----|--|--|---|---|--|-----------------------------------|
| | | кровская ул., 16 | | | | | |
| 59 | 113 | Котельная - 3-я Ямская ул., 7 | 0,63 | 0,00 | 0,63 | 0,02 | 0,61 |
| 60 | 41 | Котельная - Дальняя ул., 1/29В | 0,32 | 0,03 | 0,29 | 0,00 | 0,29 |
| 61 | 40 | Котельная «Очистные сооружения» - Гребного Канала наб. | 38,70 | 14,83 | 23,87 | 0,13 | 23,74 |
| 62 | 51 | Котельная «Санаторий «Нижегородский» - Зеленый Город к. п. | 4,80 | 2,79 | 2,01 | 0,05 | 1,96 |
| 63 | 26 | Котельная - Воровского ул., 3 | 2,06 | 0,15 | 1,91 | 0,05 | 1,86 |
| 65 | мс | Котельная «ДО «Зеленый Город» - Зеленый Город к. п. | 0,26 | 0,00 | 0,26 | 0,01 | 0,25 |
| 66 | 50 | Котельная «Мореновская областная санаторно-лесная школа» - Зеленый Город к. п., 7Г | 1,04 | 0,01 | 1,03 | 0,02 | 1,01 |
| 67 | 52 | Котельная «Санаторий «Ройка» - Зеленый Город к. п. | 2,06 | 0,78 | 1,28 | 0,02 | 1,27 |
| 68 | 49 | Котельная «ДООЛ «Чайка» - Зеленый Город к. п. | 2,67 | 0,38 | 2,29 | 0,03 | 2,26 |
| 69 | 17 | Котельная - Бориса Панина ул., 19Б | 3,04 | 0,86 | 2,18 | 0,07 | 2,11 |
| 70 | 35 | Котельная - Генкиной ул., 37 | 0,81 | 0,40 | 0,41 | 0,01 | 0,40 |
| 72 | 44 | Котельная - Звенигородский пер., 8А | 3,18 | 0,37 | 2,81 | 0,08 | 2,73 |
| 72 | 91 | Котельная - Республиканская ул., 47А | 2,71 | 0,75 | 1,96 | 0,02 | 1,94 |
| 73 | 13 | Котельная - Батумская ул., 7Б | 30,00 | 0,54 | 29,46 | 0,67 | 28,79 |
| 73 | 105 | Котельная - Углова ул., 7 | 13,60 | 2,99 | 10,61 | 0,00 | 10,61 |
| 74 | 66 | Котельная - Маршала Голованова ул., 25А | 31,90 | 0,13 | 31,77 | 0,80 | 30,97 |
| 75 | 8 | Котельная - Анкудиновское ш., 24 | 6,36 | 0,00 | 6,36 | 0,16 | 6,21 |
| 75 | 38 | Котельная - Горная ул., 13 | 19,59 | 0,00 | 19,59 | 0,49 | 19,10 |
| 77 | 7 | Котельная - Анкудиновское ш., 3Б | 13,33 | 0,38 | 12,95 | 0,33 | 12,62 |
| 78 | 32 | Котельная - Гагарина пр-т, 178Б | 73,00 | 25,09 | 47,91 | 1,60 | 46,31 |
| 79 | 28 | Котельная - Гагарина пр-т, 60к22 | 12,60 | 1,12 | 11,48 | 0,30 | 11,18 |
| 80 | 24 | Котельная - Военных Комиссаров ул., 9 | 29,75 | 2,57 | 27,18 | 0,75 | 26,44 |
| 81 | 31 | Котельная - Гагарина пр-т, 156 | 4,64 | 0,43 | 4,21 | 0,12 | 4,09 |
| 82 | 90 | Котельная - Радистов ул., 24 | 7,22 | 0,00 | 7,22 | 0,18 | 7,04 |
| 83 | 102 | Котельная - Терешковой ул., 7 | 14,87 | 0,05 | 14,82 | 0,37 | 14,45 |
| 83 | 29 | Котельная - Гагарина пр-т, 70А | 20,00 | 2,74 | 17,26 | 0,48 | 16,78 |
| 84 | 4 | Котельная - 40 лет Победы ул., 15 | 17,71 | 0,04 | 17,67 | 0,44 | 17,23 |
| 85 | 30 | Котельная - Гагарина пр-т, 97к14 | 12,16 | 1,39 | 10,77 | 0,10 | 10,67 |
| 86 | 94 | Котельная - Рождественская ул., 8 | 0,90 | 0,10 | 0,80 | 0,00 | 0,80 |
| 87 | 19 | Котельная - Варварская ул., 15Б | 5,00 | 2,89 | 2,11 | 0,04 | 2,07 |
| 89 | 114 | Котельная - Ярославская ул., 23 | 0,28 | 0,06 | 0,22 | 0,00 | 0,22 |
| 90 | 65 | Котельная - Малая Ямская ул., 9Б | 0,28 | 0,05 | 0,23 | 0,01 | 0,22 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| ЕТО | стс | Адрес или наименование котельной | Тепловая мощность котлов установленная | Ограничения установленной тепловой мощности | Тепловая мощность котлов располагаемая | Затраты тепловой мощности на собственные нужды | Тепловая мощность котельной нетто |
|-----|-----|---|--|---|--|--|-----------------------------------|
| 91 | 22 | Котельная - Верхне-Волжская наб., 7Д | 2,00 | 0,34 | 1,66 | 0,08 | 1,58 |
| 93 | 106 | Котельная - Ульянова ул., 47 | 0,54 | 0,03 | 0,51 | 0,01 | 0,50 |
| 95 | 73 | Котельная - Нижне-Волжская наб., 2А | 7,08 | 3,41 | 3,67 | 0,12 | 3,55 |
| 96 | 48 | Котельная «Дом-интернат для престарелых и инвалидов «Зеленый Город» - Зеленый Город к. п. | 2,67 | 0,00 | 2,67 | 0,04 | 2,63 |
| 97 | 27 | Котельная - Гагарина пр-т, 25Е | 12,60 | 2,76 | 9,84 | 0,21 | 9,63 |
| 98 | 104 | Котельная - Тропинина ул., 13Б | 2,14 | 0,88 | 1,26 | 0,03 | 1,23 |
| 99 | 21 | Котельная - Василия Иванова ул., 36Б | 10,40 | -0,17 | 10,57 | 0,22 | 10,35 |
| 100 | 101 | Котельная - Тепличная ул., 8А | 8,81 | 0,20 | 8,61 | 0,21 | 8,40 |
| 101 | 46 | Котельная «2-я территория ВЦСПС» - Зеленый Город к. п. | 1,48 | 0,61 | 0,87 | 0,05 | 0,82 |
| 102 | 61 | Котельная - Кузнечиха д., уч. № 2, 4 | 4,30 | 0,00 | 4,30 | 0,20 | 4,10 |
| 102 | 6 | Котельная - Академика Сахарова ул., 4А | 2,28 | 0,00 | 2,28 | 0,00 | 2,28 |
| 103 | 14 | Котельная - Березовая Пойма п., Чернореченская ул., 1к1 | 3,90 | 0,06 | 3,84 | 0,00 | 3,84 |
| 170 | 56 | Котельная - Казанское ш., 12А | 20,00 | 0,00 | 20,00 | 0,48 | 19,52 |
| 232 | 59 | Котельная - Космонавта Комарова ул., 2Е | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,08 | 2,07 |
| 237 | 9 | Котельная - Арктическая ул., 20А | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,07 | 2,08 |
| 240 | 85 | Котельная - Полевая ул., 8А | 2,37 | 0,00 | 2,37 | 0,02 | 2,35 |
| 258 | 45 | Котельная - Зеленый Город к. п., Агродом д. о., 12 | 3,44 | 0,00 | 3,44 | 0,03 | 3,41 |
| 259 | 76 | Котельная - Новинки п., Дорожная ул., 5/1 | 16,00 | 0,00 | 16,00 | 0,12 | 15,88 |
| 259 | 79 | Котельная - Новинки п., Полевая ул., 2В | 3,00 | 0,00 | 3,00 | 0,03 | 2,97 |
| 259 | 75 | Котельная - Новинки п., Ботаническая ул., 9А | 0,60 | 0,00 | 0,60 | 0,01 | 0,59 |
| 259 | 78 | Котельная - Новинки п., Магистральная ул., 3 | 3,00 | 0,00 | 3,00 | 0,01 | 2,99 |
| 259 | 77 | Котельная - Новинки п., Магистральная ул., 1 | 2,14 | 0,00 | 2,14 | 0,02 | 2,12 |
| | | Котельная - Ленина, 5а | 23,38 | 2,49 | 20,89 | 0,59 | 20,31 |
| | | Котельная - Горького, 4а | 5,88 | 2,49 | 3,39 | 0,09 | 3,30 |
| | | Котельная - Художественный музей, Кремль, 3а | 1,84 | 1,05 | 0,79 | 0,00 | 0,79 |
| | | Котельная - Радужная, 2а | 4,77 | 0,05 | 4,72 | 0,08 | 4,64 |
| | | Итого | 2 118,70 | 255,46 | 1 863,24 | 43,90 | 1 819,34 |

Анализ структуры годовых затрат тепла на собственные нужды котельных и потребления тепловой мощности на собственные нужды котельных при расчетной температуре наружного воздуха показывает, что их доли относительно полезного отпуска и присоединенной тепловой нагрузки соответственно как правило имеют одинаковые зна-

чения, т.е. потребление тепловой мощности на собственные нужды котельной составляет такую же долю от присоединенной нагрузки, какую составляют годовые затраты тепла на собственные нужды относительно годового полезного отпуска тепла.

Таблица 2.23 – Выработка, отпуск тепловой энергии расход условного топлива по котельным АО «Теплоэнерго» в зоне деятельности ЕТО в 2021 году

| ЕТО | СТС | Наименование, адрес котельной | Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал | Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал | Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал | Вид топлива | Расход топлива, т/т |
|-----|-----|--|--|---|---|-------------|---------------------|
| 1 | 97 | Котельная - Союзный пр-т, 43 | 117845,54 | 1321,57 | 116523,97 | пр. газ | 18455,43 |
| 2 | 10 | Котельная - Базарная ул., 6 | 64097,92 | 837,40 | 63260,52 | пр. газ | 10076,928 |
| 2 | 58 | Котельная - Коперника ул., 1А | 45092,13 | 398,50 | 44693,63 | пр. газ | 7185,337 |
| 2 | 88 | Котельная - Пугачева ул., 1 | 82877,46 | 896,51 | 81980,95 | пр. газ | 12995,511 |
| 2 | 92 | Котельная - Римского-Корсакова ул., 50 | 12152,43 | 169,63 | 11982,80 | пр. газ | 1915,773 |
| 2 | 108 | Котельная - Федосеенко ул., 89А | 13779,59 | 369,91 | 13409,68 | пр. газ | 2342,94 |
| 3 | 98 | Котельная - Станиславского ул., 3 | 40830,20 | 299,23 | 40530,97 | пр. газ | 6843,782 |
| 4 | 34 | Котельная - Гаугеля ул., 25 | 56731,10 | 637,58 | 56093,52 | пр. газ | 9857,276 |
| 4 | 33 | Котельная - Гаугеля ул., 6Б | 52981,10 | 625,31 | 52355,79 | пр. газ | 8522,968 |
| 6 | 20 | Котельная - Василия Иванова ул., 14Б | 63482,05 | 748,24 | 62733,81 | пр. газ | 9773,738 |
| 7 | 12 | Котельная - Баренца ул., 9А | 55617,70 | 590,07 | 55027,63 | пр. газ | 8693,387 |
| 8 | 112 | Котельная - Энгельса ул., 1В | 52551,23 | 331,47 | 52219,76 | пр. газ | 8254,512 |
| 9 | 83 | Котельная - Планетная ул., 8А | 29690,60 | 481,43 | 29209,17 | пр. газ | 4703,85 |
| 10 | 67 | Котельная - Меднолитейная ул., 1Б | 547,14 | 16,48 | 530,66 | пр. газ | 85,971 |
| 11 | 80 | Котельная - Общественный пер., 2А | 516,08 | 5,93 | 510,15 | пр. газ | 103,921 |
| 12 | 43 | Котельная - Дубравная ул., 17 | 12907,39 | 191,28 | 12716,11 | пр. газ | 2033,434 |
| 14 | 11 | Котельная - Баранова ул., 11 | 67326,34 | 630,31 | 66696,03 | пр. газ | 10610,126 |
| 16 | 60 | Котельная - Красных Зорь ул., 4А | 30372,04 | 326,65 | 30045,39 | пр. газ | 4733,643 |
| 17 | 74 | Котельная - Николая Гастелло ул., 1А | 31429,92 | 848,86 | 30581,06 | пр. газ | 4913,832 |
| 18 | 36 | Котельная - Героев пр-т, 13 | 12019,04 | 81,10 | 11937,94 | пр. газ | 1901,419 |
| 19 | 63 | Котельная - Лесной Городок ул., 6А | 55287,21 | 808,62 | 54478,58 | пр. газ | 8529,141 |
| 20 | 109 | Котельная - Чкалова ул., 9Г | 35800,66 | 524,41 | 35276,25 | пр. газ | 5552,631 |
| 21 | 5 | Котельная - Академика Баха ул., 4А | 194906,80 | 1939,95 | 192966,85 | пр. газ | 30216,58 |
| 21 | 55 | Котельная - Июльских Дней ул., 1 | 65541,31 | 715,27 | 64826,04 | пр. газ | 10071,545 |
| 22 | 57 | Котельная - Климовская ул., 86А | 52499,60 | 1063,83 | 51435,77 | пр. газ | 8200,589 |
| 23 | 100 | Котельная - Таллинская ул., 15В | 78489,08 | 327,32 | 78161,76 | пр. газ | 12717,589 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| ЕТО | СТС | Наименование, адрес котельной | Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал | Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал | Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал | Вид топлива | Расход топлива, т/т |
|-----|-----|--|--|---|---|-------------|---------------------|
| 24 | 25 | Котельная - Вольская ул., 15А | 9442,76 | 70,94 | 9371,82 | пр. газ | 1482,94 |
| 25 | 103 | Котельная «15-й квартал» - Тихорецкая ул., 3В | 42289,09 | 538,01 | 41751,08 | пр. газ | 6604,569 |
| 26 | 53 | Котельная - Знаменская ул., 5Б | 10017,77 | 83,70 | 9934,07 | пр. газ | 1666,407 |
| 27 | 54 | Котельная - Ивана Романова ул., 3А | 7563,94 | 156,34 | 7407,60 | пр. газ | 1175,109 |
| 28 | 70 | Котельная «Водопроводная» - Московское ш., 15А | 46119,65 | 656,90 | 45462,75 | пр. газ | 7289,655 |
| 32 | 107 | Котельная - Федосеенко ул., 4А | 2040,92 | 115,74 | 1925,18 | пр. газ | 299,328 |
| 33 | 110 | Котельная - Чкалова ул., 37А | 5172,15 | 66,14 | 5106,01 | пр. газ | 810,31 |
| 34 | 72 | Котельная - Невельская ул., 9А | 6323,40 | 81,29 | 6242,11 | пр. газ | 996,921 |
| 35 | 89 | Котельная - Путейская ул., 31А | 16507,01 | 183,22 | 16323,79 | пр. газ | 2562,506 |
| 36 | 111 | Котельная «Больница № 10» - Чонгарская ул., 43А | 1747,13 | 30,70 | 1716,43 | пр. газ | 285,52 |
| 38 | 68 | Котельная - Металлистов ул., 4Б | 8969,75 | 67,20 | 8902,55 | пр. газ | 1518,91 |
| 39 | 71 | Котельная - Московское ш., 219А | 9159,57 | 137,51 | 9022,06 | пр. газ | 1445,712 |
| 40 | 82 | Котельная - Памирская ул., 11 | 69080,03 | 1832,28 | 67247,75 | пр. газ | 12234,425 |
| 41 | 87 | Котельная - Премудрова ул., 12А | 72735,57 | 1209,09 | 71526,47 | пр. газ | 11521,641 |
| 42 | 81 | Котельная - Октябрьской Революции ул., 66 | 10361,15 | 135,39 | 10225,76 | пр. газ | 1582,64 |
| 43 | 37 | Котельная - Геройская ул., 11А | 39986,77 | 308,33 | 39678,44 | пр. газ | 6226,888 |
| 44 | 62 | Котельная - Ленина пр-т, 51к10 | 44214,55 | 601,04 | 43613,51 | пр. газ | 7000,168 |
| 45 | 64 | Котельная - Максима Горького ул., 65Д | 8078,14 | 93,51 | 7984,63 | пр. газ | 1263,201 |
| 45 | 18 | Котельная «Кардио-центр» - Ванеева ул., 209Б | 37814,99212 | 617,132 | 37197,86 | пр. газ | 5848,665 |
| 45 | 23 | Нагорная теплоцентраль (НТЦ) - Ветеринарная ул., 5 | 1662405,345 | 9964,731 | 1652440,62 | пр. газ | 257922,11 |
| 46 | 42 | Котельная - Донецкая ул., 9В | 32112,75 | 239,89 | 31872,86 | пр. газ | 4970,081 |
| 47 | 99 | Котельная - Суетинская ул., 21 | 20145,44 | 401,64 | 19743,80 | пр. газ | 3082,875 |
| 48 | 84 | Котельная - Плотничный пер., 11 | 33393,60 | 284,72 | 33108,88 | пр. газ | 5226,496 |
| 49 | 15 | Котельная - Бойновский пер., 9Д | 7888,30 | 99,94 | 7788,36 | пр. газ | 1221,234 |
| 50 | 86 | Котельная - Почтовый съезд, 2 / Рождественская ул., 24 | 2133,58 | 79,02 | 2054,56 | пр. газ | 328,18 |
| 52 | 95 | Котельная - Рождественская ул., 40А | 2526,32 | 10,92 | 2515,40 | пр. газ | 391,968 |
| 55 | 39 | Котельная - Гребешковский Откос ул., 7 | 2435,85 | 36,82 | 2399,03 | пр. газ | 391,172 |
| 55 | 96 | Котельная - Соревнования ул., 4А | 2244,20 | 53,02 | 2191,18 | пр. газ | 358,366 |
| 56 | 69 | Котельная - Минина ул., 1 | 7950,22 | 91,70 | 7858,52 | пр. газ | 1232,728 |
| 57 | 16 | Котельная - Большая Покровская ул., 16 | 1479,31 | 39,78 | 1439,53 | пр. газ | 267,588 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| ЕТО | СТС | Наименование, адрес котельной | Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал | Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал | Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал | Вид топлива | Расход топлива, т/т |
|-----|-----|--|--|---|---|-------------|---------------------|
| 59 | 113 | Котельная - 3-я Ямская ул., 7 | 1605,47 | 41,43 | 1564,04 | пр. газ | 295,299 |
| 60 | 41 | Котельная - Дальняя ул., 1/29В | 686,67 | 28,82 | 657,85 | пр. газ | 103,184 |
| 61 | 40 | Котельная «Очистные сооружения» - Гребного Канала наб. | 30049,34 | 734,52 | 29314,82 | пр. газ | 4867,91 |
| 62 | 51 | Котельная «Санаторий «Нижегородский» - Зеленый Город к. п. | 1434,74 | 242,86 | 1191,88 | пр. газ | 212,779 |
| 63 | 26 | Котельная - Воровского ул., 3 | 3223,23 | 83,90 | 3139,33 | пр. газ | 487,341 |
| 65 | мс | Котельная «ДО «Зеленый Город» - Зеленый Город к. п. | 594,48 | 9,86 | 584,62 | пр. газ | 90,965 |
| 66 | 50 | Котельная «Мореновская областная санаторно-лесная школа» - Зеленый Город к. п., 7Г | 1398,97 | 44,00 | 1354,97 | пр. газ | 220,661 |
| 67 | 52 | Котельная «Санаторий «Ройка» - Зеленый Город к. п. | 1372,56 | 106,11 | 1266,45 | пр. газ | 209,175 |
| 68 | 49 | Котельная «ДООЛ «Чайка» - Зеленый Город к. п. | 3015,37 | 63,54 | 2951,83 | пр. газ | 464,245 |
| 69 | 17 | Котельная - Бориса Панина ул., 19Б | 6998,56 | 99,76 | 6898,80 | пр. газ | 1153,075 |
| 70 | 35 | Котельная - Генкиной ул., 37 | 747,74 | 10,20 | 737,54 | пр. газ | 119,844 |
| 72 | 44 | Котельная - Звенигородский пер., 8А | 6548,90 | 115,76 | 6433,14 | пр. газ | 1009,152 |
| 72 | 91 | Котельная - Республиканская ул., 47А | 4124,18 | 166,47 | 3957,71 | пр. газ | 741,863 |
| 73 | 13 | Котельная - Батумская ул., 7Б | 19087,36 | 363,35 | 18724,01 | пр. газ | 2812,161 |
| 73 | 105 | Котельная - Углова ул., 7 | 71290,66 | 1287,61 | 70003,05 | пр. газ | 11209,213 |
| 74 | 66 | Котельная - Маршала Голованова ул., 25А | 73032,69 | 587,32 | 72445,37 | пр. газ | 11558,167 |
| 75 | 8 | Котельная - Анкудиновское ш., 24 | 13570,45 | 251,56 | 13318,89 | пр. газ | 2112,552 |
| 75 | 38 | Котельная - Горная ул., 13 | 14795,93 | 486,59 | 14309,34 | пр. газ | 2297,739 |
| 77 | 7 | Котельная - Анкудиновское ш., 3Б | 45159,09 | 594,92 | 44564,17 | пр. газ | 7075,183 |
| 78 | 32 | Котельная - Гагарина пр-т, 178Б | 118893,19 | 1169,29 | 117723,90 | пр. газ | 18672,743 |
| 79 | 28 | Котельная - Гагарина пр-т, 60к22 | 11162,61 | 578,77 | 10583,84 | пр. газ | 1748,247 |
| 80 | 24 | Котельная - Военных Комиссаров ул., 9 | 69309,29 | 425,20 | 68884,09 | пр. газ | 10788,268 |
| 81 | 31 | Котельная - Гагарина пр-т, 156 | 11239,91 | 171,77 | 11068,14 | пр. газ | 1753,953 |
| 82 | 90 | Котельная - Радистов ул., 24 | 14852,37 | 158,09 | 14694,28 | пр. газ | 2303,048 |
| 83 | 102 | Котельная - Терешковой ул., 7 | 35026,07 | 365,02 | 34661,05 | пр. газ | 5449,835 |
| 83 | 29 | Котельная - Гагарина пр-т, 70А | 46221,92 | 1221,58 | 45000,34 | пр. газ | 7133,234 |
| 84 | 4 | Котельная - 40 лет Победы ул., 15 | 42613,68 | 421,72 | 42191,96 | пр. газ | 6556,84 |
| 85 | 30 | Котельная - Гагарина пр-т, 97к14 | 14851,06 | 194,77 | 14656,29 | пр. газ | 2285,052 |
| 86 | 94 | Котельная - Рождественская ул., 8 | 1993,27 | 25,14 | 1968,13 | пр. газ | 311,833 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| ЕТО | СТС | Наименование, адрес котельной | Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал | Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал | Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал | Вид топлива | Расход топлива, тут |
|-----|-----|---|--|---|---|-------------|---------------------|
| 87 | 19 | Котельная - Варварская ул., 15Б | 2925,90 | 157,85 | 2768,05 | пр. газ | 423,313 |
| 89 | 114 | Котельная - Ярославская ул., 23 | 447,50 | 7,55 | 439,95 | пр. газ | 79,121 |
| 90 | 65 | Котельная - Малая Ямская ул., 9Б | 222,82 | 8,80 | 214,02 | пр. газ | 49,769 |
| 91 | 22 | Котельная - Верхне-Волжская наб., 7Д | 2563,80 | 125,76 | 2438,04 | пр. газ | 387,372 |
| 93 | 106 | Котельная - Ульянова ул., 47 | 1009,58 | 9,01 | 1000,57 | пр. газ | 182,448 |
| 95 | 73 | Котельная - Нижне-Волжская наб., 2А | 3760,06 | 156,42 | 3603,64 | пр. газ | 573,45 |
| 96 | 48 | Котельная «Дом-интернат для престарелых и инвалидов «Зеленый Город» - Зеленый Город к. п. | 2287,51 | 74,49 | 2213,02 | пр. газ | 372,456 |
| 97 | 27 | Котельная - Гагарина пр-т, 25Е | 15689,43 | 478,73 | 15210,70 | пр. газ | 2407,165 |
| 98 | 104 | Котельная - Тропинина ул., 13Б | 1262,31 | 159,01 | 1103,28 | пр. газ | 188,473 |
| 99 | 21 | Котельная - Василия Иванова ул., 36Б | 21876,28 | 213,50 | 21662,77 | пр. газ | 3426,056 |
| 100 | 101 | Котельная - Тепличная ул., 8А | 18178,80 | 524,68 | 17654,12 | пр. газ | 2814,355 |
| 101 | 46 | Котельная «2-я территория ВЦСПС» - Зеленый Город к. п. | 641,48 | 121,93 | 519,55 | пр. газ | 160,858 |
| 102 | 61 | Котельная - Кузнечиха д., уч. № 2, 4 | 4236,23 | 152,60 | 4083,63 | пр. газ | 744,956 |
| 102 | 6 | Котельная - Академика Сахарова ул., 4А | 5225,63 | 33,65 | 5191,98 | пр. газ | 789,663 |
| 103 | 14 | Котельная - Березовая Пойма п., Чернореченская ул., 1к1 | 6793,83 | 48,60 | 6745,22 | пр. газ | 1079,906 |
| 170 | 56 | Котельная - Казанское ш., 12А | 32260,84 | 906,19 | 31354,65 | пр. газ | 5807,937 |
| 232 | 59 | Котельная - Космонавта Комарова ул., 2Е | 4177,73 | 100,36 | 4077,37 | пр. газ | 635,763 |
| 237 | 9 | Котельная - Арктическая ул., 20А | 2832,51 | 97,05 | 2735,46 | пр. газ | 475,455 |
| 240 | 85 | Котельная - Полевая ул., 8А | 4001,73 | 30,51 | 3971,22 | пр. газ | 646,001 |
| 258 | 45 | Котельная - Зеленый Город к. п., Агродом д. о., 12 | 3378,75 | 201,32 | 3177,43 | пр. газ | 846,972 |
| 259 | 76 | Котельная - Новинки п., Дорожная ул., 5/1 | 6621,43 | 148,53 | 6472,90 | пр. газ | 998,857 |
| 259 | 79 | Котельная - Новинки п., Полевая ул., 2В | 1354,76 | 0,00 | 1354,76 | пр. газ | 209,078 |
| 259 | 75 | Котельная - Новинки п., Ботаническая ул., 9А | 297,39 | 0,00 | 297,39 | пр. газ | 45,022 |
| 259 | 78 | Котельная - Новинки п., Магистральная ул., 3 | 292,18 | 0,00 | 292,18 | пр. газ | 44,837 |
| 259 | 77 | Котельная - Новинки п., Магистральная ул., 1 | 704,49 | 0,00 | 704,49 | пр. газ | 106,292 |
| | | Котельная - Ленина, 5а | 37152,94 | 423,01 | 36729,93 | пр. газ | 5779,518 |
| | | Котельная - Горького, 4а | 8669,95 | 131,45 | 8538,50 | пр. газ | 1607,347 |
| | | Котельная - Художественный музей, Кремль, 3а | 1697,50 | 51,23 | 1646,27 | пр. газ | 286,284 |
| | | Котельная - Радужная, 2а | 7930,32 | 94,59 | 7835,73 | пр. газ | 1302,904 |
| | | | 4411104,36 | 47980,25 | 4363124,05 | | 693015,36 |

2.1.2.4. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Нормативный срок службы эксплуатируемых котлов составляет от 10 до 25 лет, для паровых котлов с рабочим давлением до 4,0 МПа включительно и водогрейных котлов с температурой воды выше 115 °С (СО 153-34.17.469-2003). Срок службы паровых водотрубных котлов - 24 года, водогрейных - 16 лет.

Сведения о возрасте котельного оборудования представлены в таблице 2.20

2.1.2.5. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельных. Обоснование выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

АО «Теплоэнерго» отпускает тепловую энергию на теплоснабжение города Нижний Новгород в горячей воде, котельная НТЦ отпускает тепловую энергию и в воде и в паре.

От котельных АО «Теплоэнерго» осуществляется центральное качественное регулирование отпуска тепла в тепловые сети. Отпуск тепла на нужды отопления регулируется с помощью изменения температуры теплоносителя, подаваемого в тепловую сеть в зависимости от температуры наружного воздуха при переменном расходе теплоносителя, зависящем от гидравлического сопротивления сети.

Отпуск тепла на нужды отопления и горячего водоснабжения осуществляется различными способами:

- отпуск тепла непосредственно от котлов только на нужды отопления;
- отпуск тепла на нужды отопления непосредственно от котлов и на нужды горячего водоснабжения от водоподогревателей, установленных в котельной,
- отпуск тепла от котельной по независимой схеме, через центральные и индивидуальные тепловые пункты.

Системы теплоснабжения котельных АО «Теплоэнерго» закрытые без отбора теплоносителя из систем отопления в теплопотребляющих установках зданий на нужды горячего водоснабжения.

Утвержденные температурные графики отпуска тепла от котельных АО «Теплоэнерго» представлены в таблице 2.24.

Таблица 2.24 – Температурные графики регулирования отпуск тепла от котельных АО «Теплоэнерго»



Перечень температурных графиков работы тепловых сетей от источников тепловой энергии АО "Теплоэнерго" в ОЗН 2021-2022 гг.



| № п.п. | Наименование источника | Температурный график работы |
|----------------------------|---|--|
| РТС "Нагорный" | | |
| 1 | ул.Ветеринарная 5 | 150-70 срезка 115 излом 70 |
| 2 | ул.Ванеева 209б | 150-70 срезка 115 излом 70 |
| РТС "Нижегородский" | | |
| 3 | Анкудиновское шоссе 3б | 130-70 срезка 115 |
| 4 | пр.Гагарина 25е | 130-70 срезка 115 излом 70 |
| 5 | Анкудиновское шоссе 24 | 115-70 излом 70 |
| 6 | пр.Гагарина 70а | 150-70 срезка 115 излом 70 |
| 7 | ул.40 лет Победы 15 | 130-70 срезка 115 |
| 8 | пр.Гагарина 178б | 150-70 срезка 115 излом 70 |
| | вывод №2 (насосная станция) | 150-70 срезка 115 излом 70 |
| 9 | пр.Гагарина 60 корпус 22 | 95-70 |
| 10 | пр.Гагарина 97 | 105-70 излом 70 |
| 11 | пр.Гагарина 156 | 95-70 |
| 12 | ул.Углова 7 | 95-70 |
| 13 | ул.Батумская 7б | 150-70 срезка 115 |
| 14 | ул.Голованова 25а | 130-70 срезка 115 |
| 15 | ул.Горная 13а | зависимая схема 130-70 срезка 115 независимая схема 95-70 |
| 16 | ул.Радистов 24 | 95-70 |
| 17 | ул.Терешковой 7 | 130-70 срезка 115 |
| 18 | ул.Военных комиссаров 9 | 130-70 срезка 115 |
| 19 | ул.Академика Сахарова 4а | 105-70 излом 70 |
| 20 | БМК №1 д.Кузнечиха, уч.№4, №5 | 105-70 излом 70 |
| 21 | БМК №2 д.Кузнечиха, уч.№4, №5 | 105-70 излом 70 |
| 22 | ул.Республиканская 47а | 95-70 |
| 23 | Верхне-волжская набережная 7д | 95-70 |
| 24 | пер.Звенигородский 8а | 95-70 |
| 25 | Гребешковский откос 7 | 95-70 излом 60 |
| 26 | к.п. Зеленый город д/о "Зеленый город" 19 | 95-70 |
| 27 | к.п. Зеленый город Мореновская школа 7г | 95-70 |
| 28 | к.п. Зеленый город ДООЛ "Чайка" 31л | 95-70 |
| 29 | к.п. Зеленый город санаторий ВЦСПС 2-я территория | 95-70 |
| 30 | Нижне-волжская набережная 2а | 95-70 |
| 31 | наб.Гребного канала 1 | 95-70 |
| 32 | пер.Плотничный 11а | 115-70 срезка 100 излом 70 |
| 33 | пл. Горького 4а | 95-70 излом 70 |
| 34 | ул.Рождественская 24 (Почтовый съезд) | 95-70 |
| 35 | к.п. Зеленый город "Санаторий Нижегородский" | 95-70 |
| 36 | ул.3-я Ямская 7 | 95-70 |
| 37 | ул.Большая Покровская 16 | 95-70 |
| 38 | ул.Горького 65д | 95-70 |
| 39 | ул.Дальняя 1/29в | 95-70 |
| 40 | ул.Донецкая 9в | 115-70 срезка 100 |
| 41 | ул.Минина 1а | 95-70 |
| 42 | ул.Радужная 2а | 95-70 |
| 43 | ул.Панина 19б | 95-70 |
| 44 | ул.Рождественская 40а | 95-70 |
| 45 | ул.Рождественская 8 | 95-70 |
| 46 | ул.Соревнования 4а | 95-70 излом 60 |
| 47 | ул.Суетинская 21 | 95-70 |

АКТИВ
Чтобы
панели

Продолжение таблицы 2.24 – Температурные графики регулирования отпуск тепла от котельных АО «Теплоэнерго»

| № п.п. | Наименование источника | Температурный график работы | |
|------------------------|---|-----------------------------|----------------------------|
| 48 | пер.Бойновский 9д | 95-70 | |
| 49 | ул.Варварская 15б | 95-70 | |
| 50 | к.п. Зеленый город д.7 Дом-интернат для престарелых и инвалидов | 95-70 | |
| 51 | к.п. Зеленый город санаторий "Ройка" д.1б | 95-70 | |
| 52 | к.п. Зеленый город д/о "Агродом" | 95-70 | |
| 53 | БМК ул.Полевая, 8а | 100-75 излом 65 | |
| 54 | ул.Тропинина 13д | 95-70 | |
| 55 | Казанское шоссе, 12а | 130-70 срезка 115 излом 70 | |
| 56 | п. Новинки ул. Дорожная, 5/1 | 115-70 излом 70 | |
| 57 | ул. Ульянова, 47 | 95-70 | |
| 58 | ул. Генкиной, 37, пом. П1 | 95-70 | |
| 59 | ул. Ярославская, 23 | 95-70 | |
| 60 | ул. Воровского, 3 | 95-70 | |
| 61 | ул. М. Ямская, 9б | 95-70 | |
| РТС "Заречный" | | | |
| 62 | ул.Иванова 14д | отопление | 130-70 срезка 115 |
| | | теплоноситель на ЦТП-501 | - |
| 63 | ул.Баренца 9а | отопление | 130-70 срезка 115 |
| | | теплоноситель на ЦТП-502 | - |
| 64 | ул.Гаугеля 6б | 130-70 срезка 115 | |
| 65 | ул.Гаугеля 25 | 130-70 срезка 115 | |
| 66 | ул.Базарная 6 | 130-70 срезка 115 | |
| 67 | ул.Станиславского 3 | 130-70 срезка 115 | |
| 68 | ул.Энгельса 1в | вывод №1 | 130-70 срезка 115 излом 70 |
| | | вывод №2 | 130-70 срезка 115 |
| 69 | Московское шоссе 219а | 95-70 | |
| 70 | ул.Дубравная 18 | 95-70 | |
| 71 | ул.Планетная 8в | 130-70 срезка 115 | |
| 72 | пр.Героев 13 | 95-70 | |
| 73 | пр.Союзный 43 | 130-70 срезка 115 | |
| 74 | ул.Баранова 11 | 130-70 срезка 115 | |
| 75 | ул.Гастелло 1а | 95-70 | |
| 76 | ул.Иванова 36б | 130-70 срезка 115 | |
| 77 | ул.Красных Зорь 4а | 95-70 | |
| 78 | ул.Пугачёва 1 | 130-70 срезка 115 | |
| 79 | ул.Римского-Корсакова 50 | 105-70 | |
| 80 | ул.Федосеенко 89а | 105-70 | |
| 81 | ул.Коперника 1а | 130-70 срезка 115 излом 70 | |
| 82 | ул.Меднолитейная 1б | 95-70 | |
| 83 | пер.Общественный 2а | 95-70 | |
| 84 | ул.Федосеенко 4а | 95-70 | |
| 85 | ул.Чернореченская, 1 корп.1 (Берёзовая пойма) | 95-70 | |
| РТС "Ленинский" | | | |
| 86 | пр.Ленина 51 корп.10 | 115-70 срезка 100 излом 70 | |
| 87 | ул.Тихорецкая 3в | 130-70 срезка 115 излом 70 | |
| 88 | Лесной городок 6в | 115-70 срезка 100 | |
| 89 | пр.Ленина 5а | отопление | 95-70 |
| | | теплоноситель на ВВП ГВС | - |
| 90 | ул.Октябрьской Революции 66в | 95-70 | |
| 91 | ул.Академика Баха 4 | 150-70 срезка 115 излом 70 | |
| 92 | Московское шоссе 15а | зависимая схема | 130-70 срезка 115 |
| | | независимая схема | 105-70 |
| 93 | ул.Вольская 15а | вывод №1 | 95-70 излом 70 |
| | | вывод №2 | 95-70 излом 70 |
| 94 | ул.Геройская 11а | 115-70 излом 70 | |
| 95 | ул.Знаменская 5а | 105-70 излом 70 | |
| 96 | ул.Ивана Романова 3а | 95-70 | |
| 97 | ул.Июльских дней 1 | 130-70 срезка 115 излом 70 | |
| 98 | ул.Климовская 86а | 115-70 излом 70 | |
| 99 | ул.Металлистов 4б | 95-70 | |
| 100 | ул.Невельская 9а | 95-70 | |

Продолжение таблицы 2.24 – Температурные графики регулирования отпуск тепла от котельных АО «Теплоэнерго»

| № п.п. | Наименование источника | | Температурный график работы |
|--------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 101 | ул.Памирская 11 | вывод №1 | 105-70 срезка 95 излом 70 |
| | | вывод №2 (квартал ул.Г.Успенского) | 105-70 |
| 102 | ул.Премудрова 12а | старая котельная | 115-70 |
| | | новая котельная | 115-70 |
| | | новая котельная на ЦТП-412 | 115-70 излом 70 |
| 103 | ул.Путейская 31а | | 95-70 |
| 104 | ул.Таллинская 15в | отопление | 95-70 |
| | | теплоноситель на ВВП ГВС | - |
| 105 | ул.Тепличная 8а | | 95-70 |
| 106 | ул.Чкалова 37а | | 95-70 |
| 107 | ул.Чкалова 9г | отопление | 105-70 |
| | | теплоноситель на ВВП ГВС | - |
| 108 | ул. Космонавта Комарова, 2е | | 95-70 |
| 109 | ул. Арктическая, 20а | | 95-70 |
| 110 | ул.Чонгарская 43а | | 95-70 излом 70 |

2.1.2.6. Среднегодовая загрузка оборудования

Среднегодовая загрузка оборудования котельных характеризуется числом часов использования установленной тепловой мощности (ЧЧИУТМ – отношение выработки тепла котельной к её установленной тепловой мощности).

Среднегодовая загрузка оборудования котельных представлена в таблице 2.25.

Таблица 2.25 – Среднегодовая загрузка оборудования котельных АО «Теплоэнерго» в зоне деятельности ЕТО за 2021 год

| ЕТО | стс | Наименование, адрес котельной | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | Выработка тепла, Гкал | Число часов использования УТМ, час. |
|-----|-----|---|---|-----------------------|-------------------------------------|
| 1 | 97 | Котельная - Союзный пр-т, 43 | 60 | 117845,54 | 1964 |
| 2 | 10 | Котельная - Базарная ул., 6 | 26 | 64097,92 | 2465 |
| 2 | 58 | Котельная - Коперника ул., 1А | 12,6 | 45092,13 | 3579 |
| 2 | 88 | Котельная - Пугачева ул., 1 | 35,51 | 82877,46 | 2334 |
| 2 | 92 | Котельная - Римского-Корсакова ул., 50 | 6,45 | 12152,43 | 1884 |
| 2 | 108 | Котельная - Федосеевко ул., 89А | 5,92 | 13779,59 | 2328 |
| 3 | 98 | Котельная - Станиславского ул., 3 | 16,8 | 40830,20 | 2430 |
| 4 | 33 | Котельная - Гаугеля ул., 6Б | 33,2 | 56731,10 | 1709 |
| 4 | 34 | Котельная - Гаугеля ул., 25 | 33,2 | 52981,10 | 1596 |
| 6 | 20 | Котельная - Василия Иванова ул., 14Б | 19,5 | 63482,05 | 3255 |
| 7 | 12 | Котельная - Баренца ул., 9А | 19,5 | 55617,70 | 2852 |
| 8 | 112 | Котельная - Энгельса ул., 1В | 31,04 | 52551,23 | 1693 |
| 9 | 83 | Котельная - Планетная ул., 8А | 10,4 | 29690,60 | 2855 |
| 10 | 67 | Котельная - Меднолитейная ул., 1Б | 0,32 | 547,14 | 1710 |
| 11 | 80 | Котельная - Общественный пер., 6А | 0,32 | 516,08 | 1613 |
| 12 | 43 | Котельная - Дубравная ул., 17 | 6,13 | 12907,39 | 2106 |
| 14 | 11 | Котельная - Баранова ул., 11 | 30,44 | 67326,34 | 2212 |
| 16 | 60 | Котельная - Красных Зорь ул., 4А | 12,72 | 30372,04 | 2388 |
| 17 | 74 | Котельная - Николая Гастелло ул., 1А | 13,41 | 31429,92 | 2344 |
| 18 | 36 | Котельная - Героев пр-т, 13 | 5,8 | 12019,04 | 2072 |
| 19 | 63 | Котельная - Лесной Городок ул., 6А | 33,19 | 55287,21 | 1666 |
| 20 | 109 | Котельная - Чкалова ул., 9Г | 19,5 | 35800,66 | 1836 |
| 21 | 5 | Котельная - Академика Баха ул., 4А | 80 | 194906,80 | 2436 |
| 21 | 55 | Котельная - Июльских Дней ул., 1 | 60 | 65541,31 | 1092 |
| 22 | 57 | Котельная - Климовская ул., 86А | 25 | 52499,60 | 2100 |
| 23 | 100 | Котельная - Таллинская ул., 15В | 38,78 | 78489,08 | 2024 |
| 24 | 25 | Котельная - Вольская ул., 15А | 9,46 | 9442,76 | 998 |
| 25 | 103 | Котельная «15-й квартал» - Тихорецкая ул., 3В | 14,5 | 42289,09 | 2916 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| ЕТО | стс | Наименование, адрес котельной | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | Выработка тепла, Гкал | Число часов использования УТМ, час. |
|-----|-----|---|---|-----------------------|-------------------------------------|
| 26 | 53 | Котельная - Знаменская ул., 5Б | 5,16 | 10017,77 | 1941 |
| 27 | 54 | Котельная - Ивана Романова ул., 3А | 5,24 | 7563,94 | 1444 |
| 28 | 70 | Котельная «Водопроводная» - Московское ш., 15А | 21,23 | 46119,65 | 2172 |
| 32 | 107 | Котельная - Федосеевко ул., 4А | 1,62 | 2040,92 | 1260 |
| 33 | 110 | Котельная - Чкалова ул., 37А | 3,6 | 5172,15 | 1437 |
| 34 | 72 | Котельная - Невельская ул., 9А | 3,38 | 6323,40 | 1871 |
| 35 | 89 | Котельная - Путейская ул., 31А | 8,42 | 16507,01 | 1960 |
| 36 | 111 | Котельная «Больница № 10» - Чонгарская ул., 43А | 1,11 | 1747,13 | 1574 |
| 38 | 68 | Котельная - Металлистов ул., 4Б | 3,35 | 8969,75 | 2678 |
| 39 | 71 | Котельная - Московское ш., 219А | 4,74 | 9159,57 | 1932 |
| 40 | 82 | Котельная - Памирская ул., 11 | 52 | 69080,03 | 1328 |
| 41 | 87 | Котельная - Премудрова ул., 12А | 32,5 | 72735,57 | 2238 |
| 42 | 81 | Котельная - Октябрьской Революции ул., 66 | 8,65 | 10361,15 | 1198 |
| 43 | 37 | Котельная - Геройская ул., 11А | 17,2 | 39986,77 | 2325 |
| 44 | 62 | Котельная - Ленина пр-т, 51к10 | 18,92 | 44214,55 | 2337 |
| 45 | 64 | Котельная - Максима Горького ул., 65Д | 6,45 | 8078,14 | 1252 |
| 45 | 18 | Котельная «Кардиоцентр» - Ванеева ул., 209Б | 19,5 | 37814,99212 | 1939 |
| 45 | 23 | Нагорная теплоцентраль (НТЦ) - Ветеринарная ул., 5 | 660 | 1662405,345 | 2519 |
| 46 | 42 | Котельная - Донецкая ул., 9В | 15,6 | 32112,75 | 2059 |
| 47 | 99 | Котельная - Суетинская ул., 21 | 14,44 | 20145,44 | 1395 |
| 48 | 84 | Котельная - Плотничный пер., 11 | 16,16 | 33393,60 | 2066 |
| 49 | 15 | Котельная - Бойновский пер., 9Д | 4,74 | 7888,30 | 1664 |
| 50 | 86 | Котельная - Почтовый съезд, 2 / Рождественская ул., 24 | 2,05 | 2133,58 | 1041 |
| 52 | 95 | Котельная - Рождественская ул., 40А | 1,18 | 2526,32 | 2141 |
| 55 | 39 | Котельная - Гребешковский Откос ул., 7 | 1,17 | 2435,85 | 2082 |
| 55 | 96 | Котельная - Соревнования ул., 4А | 1,17 | 2244,20 | 1918 |
| 56 | 69 | Котельная - Минина ул., 1 | 4,24 | 7950,22 | 1875 |
| 57 | 16 | Котельная - Большая Покровская ул., 16 | 0,8 | 1479,31 | 1849 |
| 59 | 113 | Котельная - 3-я Ямская ул., 7 | 0,63 | 1605,47 | 2548 |
| 60 | 41 | Котельная - Дальняя ул., 1/29В | 0,32 | 686,67 | 2146 |
| 61 | 40 | Котельная «Очистные сооружения» - Гребного Канала наб. | 38,7 | 30049,34 | 776 |
| 62 | 51 | Котельная «Санаторий «Нижегородский» - Зеленый Город к. п. | 4,8 | 1434,74 | 299 |
| 63 | 26 | Котельная - Воровского ул., 3 | 2,06 | 3223,23 | 1565 |
| 65 | мс | Котельная «ДО «Зеленый Город» - Зеленый Город к. п. | 0,26 | 594,48 | 2286 |
| 66 | 50 | Котельная «Мореновская областная санаторно-лесная школа» - Зеленый Город к. п., 7Г | 1,04 | 1398,97 | 1345 |
| 67 | 52 | Котельная «Санаторий «Ройка» - Зеленый Город к. п. | 2,06 | 1372,56 | 666 |
| 68 | 49 | Котельная «ДООЛ «Чайка» - Зеленый Город к. п. | 2,67 | 3015,37 | 1129 |
| 69 | 17 | Котельная - Бориса Панина ул., 19Б | 3,04 | 6998,56 | 2302 |
| 70 | 35 | Котельная - Генкиной ул., 37 | 0,81 | 747,74 | 923 |
| 72 | 44 | Котельная - Звенигородский пер., 8А | 3,18 | 6548,90 | 2059 |
| 72 | 91 | Котельная - Республиканская ул., 47А | 2,71 | 4124,18 | 1522 |
| 73 | 13 | Котельная - Батумская ул., 7Б | 30 | 19087,36 | 636 |
| 73 | 105 | Котельная - Углова ул., 7 | 13,6 | 71290,66 | 5242 |
| 74 | 66 | Котельная - Маршала Голованова ул., 25А | 31,9 | 73032,69 | 2289 |
| 75 | 8 | Котельная - Анжуудиновское ш., 24 | 6,36 | 13570,45 | 2134 |
| 75 | 7 | Котельная - Анжуудиновское ш., 3Б | 13,33 | 14795,93 | 1110 |
| 75 | 38 | Котельная - Горная ул., 13 | 19,59 | 45159,09 | 2305 |
| 78 | 32 | Котельная - Гагарина пр-т, 178Б | 73 | 118893,19 | 1629 |
| 79 | 28 | Котельная - Гагарина пр-т, 60к22 | 12,6 | 11162,61 | 886 |
| 80 | 24 | Котельная - Военных Комиссаров ул., 9 | 29,75 | 69309,29 | 2330 |
| 81 | 31 | Котельная - Гагарина пр-т, 156 | 4,64 | 11239,91 | 2422 |
| 82 | 90 | Котельная - Радистов ул., 24 | 7,22 | 14852,37 | 2057 |
| 83 | 102 | Котельная - Терешковой ул., 7 | 14,87 | 35026,07 | 2355 |
| 83 | 29 | Котельная - Гагарина пр-т, 70А | 20 | 46221,92 | 2311 |
| 84 | 4 | Котельная - 40 лет Победы ул., 15 | 17,71 | 42613,68 | 2406 |
| 85 | 30 | Котельная - Гагарина пр-т, 97к14 | 12,16 | 14851,06 | 1221 |
| 86 | 94 | Котельная - Рождественская ул., 8 | 0,9 | 1993,27 | 2215 |
| 87 | 19 | Котельная - Варварская ул., 15Б | 5 | 2925,90 | 585 |
| 89 | 114 | Котельная - Ярославская ул., 23 | 0,28 | 447,50 | 1598 |
| 90 | 65 | Котельная - Малая Ямская ул., 9Б | 0,28 | 222,82 | 796 |
| 91 | 22 | Котельная - Верхне-Волжская наб., 7Д | 2 | 2563,80 | 1282 |
| 93 | 106 | Котельная - Ульянова ул., 47 | 0,54 | 1009,58 | 1870 |
| 95 | 73 | Котельная - Нижне-Волжская наб., 2А | 7,08 | 3760,06 | 531 |
| 96 | 48 | Котельная «Дом-интернат для престарелых и инвалидов «Зеленый Город» - Зеленый Город к. п. | 2,67 | 2287,51 | 857 |

| ЕТО | стс | Наименование, адрес котельной | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | Выработка тепла, Гкал | Число часов использования УТМ, час. |
|-----|-----|---|---|-----------------------|-------------------------------------|
| 97 | 27 | Котельная - Гагарина пр-т, 25Е | 12,6 | 15689,43 | 1245 |
| 98 | 104 | Котельная - Тропинина ул., 13Б | 2,14 | 1262,31 | 590 |
| 99 | 21 | Котельная - Василия Иванова ул., 36Б | 10,4 | 21876,28 | 2103 |
| 100 | 101 | Котельная - Тепличная ул., 8А | 8,81 | 18178,80 | 2063 |
| 101 | 46 | Котельная «2-я территория ВЦСПС» - Зеленый Город к. п. | 1,48 | 641,48 | 433 |
| 102 | 61 | Котельная - Кузнечиха д., уч. № 2, 4 | 4,3 | 4236,23 | 985 |
| 102 | 6 | Котельная - Академика Сахарова ул., 4А | 2,28 | 5225,63 | 2292 |
| 103 | 14 | Котельная - Березовая Пойма п., Чернореченская ул., 1к1 | 3,9 | 6793,83 | 1742 |
| 170 | 56 | Котельная - Казанское ш., 12А | 20 | 32260,84 | 1613 |
| 232 | 59 | Котельная - Космонавта Комарова ул., 2Е | 2,15 | 4177,73 | 1943 |
| 237 | 9 | Котельная - Арктическая ул., 20А | 2,15 | 2832,51 | 1317 |
| 240 | 85 | Котельная - Полевая ул., 8А | 2,37 | 4001,73 | 1688 |
| 258 | 45 | Котельная - Зеленый Город к. п., Агротом д. о., 12 | 3,44 | 3378,75 | 982 |
| 259 | 76 | Котельная - Новинки п., Дорожная ул., 5/1 | 16 | 6621,43 | 414 |
| 259 | 79 | Котельная - Новинки п., Полевая ул., 2В | 3 | 1354,76 | 452 |
| 259 | 75 | Котельная - Новинки п., Ботаническая ул., 9А | 0,6 | 297,39 | 496 |
| 259 | 78 | Котельная - Новинки п., Магистральная ул., 3 | 3 | 292,18 | 97 |
| 259 | 77 | Котельная - пос.Новинки ул Приокская ул, 1/2 Магистральная, 1 | 2,14 | 704,49 | 329 |
| | | Котельная - Ленина, 5а | 23,38 | 37152,94 | 1589 |
| | | Котельная - Горького, 4а | 5,88 | 8669,95 | 1474 |
| | | Котельная - Кремль, 3а | 1,84 | 1697,50 | 923 |
| | | Котельная - Радужная, 2а | 4,77 | 7930,32 | 1663 |
| | | Итого | 2118,7 | 4411104,36 | 2082 |

2.1.2.7. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет отпуска тепла от котельных АО «Теплоэнерго» осуществляется по приборам учета от 105 котельных, от остальных котельных осуществляется расчетным методом по расходу топлива.

2.1.2.8. Статистика отказов и восстановлений оборудования

Отказы и восстановления оборудования котельной АО «Теплоэнерго», приводящие к отключению теплоснабжения потребителей, в 2018 – 2021 годах отсутствовали.

2.1.2.9. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации

На 2018-2021 гг. предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования источников тепловой энергии АО «Теплоэнерго» отсутствуют.

2.1.2.10. Проектный и установленный топливный режим

Все котельные АО «Теплоэнерго» в 2021 году в качестве топлива использовали только природный газ.

Таблица 2.26 – Установленный топливный режим котельных АО «Теплоэнерго» в 2021 году

| ЕТО | стс | Наименование, адрес котельной | Вид топлива | Qнр, ккал/нм3 | Расход топлива, тунт |
|-----|-----|--|-------------|---------------|----------------------|
| 1 | 97 | Котельная - Союзный пр-т, 43 | пр. газ | 8166 | 18455,4 |
| 2 | 10 | Котельная - Базарная ул., 6 | пр. газ | 8166 | 10076,9 |
| 2 | 58 | Котельная - Коперника ул., 1А | пр. газ | 8166 | 7185,3 |
| 2 | 88 | Котельная - Пугачева ул., 1 | пр. газ | 8166 | 12995,5 |
| 2 | 92 | Котельная - Римского-Корсакова ул., 50 | пр. газ | 8168 | 1915,8 |
| 2 | 108 | Котельная - Федосеенко ул., 89А | пр. газ | 8170 | 2342,9 |
| 3 | 98 | Котельная - Станиславского ул., 3 | пр. газ | 8168 | 6843,8 |
| 4 | 33 | Котельная - Гаугеля ул., 6Б | пр. газ | 8166 | 9857,3 |
| 4 | 34 | Котельная - Гаугеля ул., 25 | пр. газ | 8170 | 8523,0 |
| 6 | 20 | Котельная - Василия Иванова ул., 14Б | пр. газ | 8166 | 9773,7 |
| 7 | 12 | Котельная - Баренца ул., 9А | пр. газ | 8166 | 8693,4 |
| 8 | 112 | Котельная - Энгельса ул., 1В | пр. газ | 8169 | 8254,5 |
| 9 | 83 | Котельная - Планетная ул., 8А | пр. газ | 8169 | 4703,9 |
| 10 | 67 | Котельная - Меднолитейная ул., 1Б | пр. газ | 8169 | 86,0 |
| 11 | 80 | Котельная - Общественный пер., 6А | пр. газ | 8168 | 103,9 |
| 12 | 43 | Котельная - Дубравная ул., 17 | пр. газ | 8169 | 2033,4 |
| 14 | 11 | Котельная - Баранова ул., 11 | пр. газ | 8169 | 10610,1 |
| 16 | 60 | Котельная - Красных Зорь ул., 4А | пр. газ | 8169 | 4733,6 |
| 17 | 74 | Котельная - Николая Гастелло ул., 1А | пр. газ | 8169 | 4913,8 |
| 18 | 36 | Котельная - Героев пр-т, 13 | пр. газ | 8168 | 1901,4 |
| 19 | 63 | Котельная - Лесной Городок ул., 6А | пр. газ | 8169 | 8529,1 |
| 20 | 109 | Котельная - Чкалова ул., 9Г | пр. газ | 8169 | 5552,6 |
| 21 | 5 | Котельная - Академика Баха ул., 4А | пр. газ | 8170 | 30216,6 |
| 21 | 55 | Котельная - Июльских Дней ул., 1 | пр. газ | 8167 | 10071,5 |
| 22 | 57 | Котельная - Климовская ул., 86А | пр. газ | 8169 | 8200,6 |
| 23 | 100 | Котельная - Таллинская ул., 15В | пр. газ | 8166 | 12717,6 |
| 24 | 25 | Котельная - Вольская ул., 15А | пр. газ | 8169 | 1482,9 |
| 25 | 103 | Котельная «15-й квартал» - Тихорецкая ул., 3В | пр. газ | 8170 | 6604,6 |
| 26 | 53 | Котельная - Знаменская ул., 5Б | пр. газ | 8169 | 1666,4 |
| 27 | 54 | Котельная - Ивана Романова ул., 3А | пр. газ | 8168 | 1175,1 |
| 28 | 70 | Котельная «Водопроводная» - Московское ш., 15А | пр. газ | 8167 | 7289,7 |
| 32 | 107 | Котельная - Федосеенко ул., 4А | пр. газ | 8169 | 299,3 |
| 33 | 110 | Котельная - Чкалова ул., 37А | пр. газ | 8169 | 810,3 |
| 34 | 72 | Котельная - Невельская ул., 9А | пр. газ | 8169 | 996,9 |
| 35 | 89 | Котельная - Путейская ул., 31А | пр. газ | 8169 | 2562,5 |
| 36 | 111 | Котельная «Больница № 10» - Чонгарская ул., 43А | пр. газ | 8170 | 285,5 |
| 38 | 68 | Котельная - Металлистов ул., 4Б | пр. газ | 8169 | 1518,9 |
| 39 | 71 | Котельная - Московское ш., 219А | пр. газ | 8169 | 1445,7 |
| 40 | 82 | Котельная - Памирская ул., 11 | пр. газ | 8166 | 12234,4 |
| 41 | 87 | Котельная - Премудрова ул., 12А | пр. газ | 8169 | 11521,6 |
| 42 | 81 | Котельная - Октябрьской Революции ул., 66 | пр. газ | 8169 | 1582,6 |
| 43 | 37 | Котельная - Геройская ул., 11А | пр. газ | 8168 | 6226,9 |
| 44 | 62 | Котельная - Ленина пр-т, 51к10 | пр. газ | 8169 | 7000,2 |
| 45 | 64 | Котельная - Максима Горького ул., 65Д | пр. газ | 8168 | 1263,2 |
| 45 | 18 | Котельная «Кардиоцентр» - Ванеева ул., 209Б | пр. газ | 8170 | 5848,7 |
| 45 | 23 | Нагорная теплоцентраль (НТЦ) - Ветеринарная ул., 5 | пр. газ | 8170 | 257922,1 |
| 46 | 42 | Котельная - Донецкая ул., 9В | пр. газ | 8170 | 4970,1 |
| 47 | 99 | Котельная - Суетинская ул., 21 | пр. газ | 8169 | 3082,9 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| ЕТО | стс | Наименование, адрес котельной | Вид топлива | Qнр, ккал/нм3 | Расход топлива, т/ут |
|------------|------------|---|--------------------|----------------------|-----------------------------|
| 48 | 84 | Котельная - Плотничный пер., 11 | пр. газ | 8170 | 5226,5 |
| 49 | 15 | Котельная - Бойновский пер., 9Д | пр. газ | 8169 | 1221,2 |
| 50 | 86 | Котельная - Почтовый съезд, 2 / Рождественская ул., 24 | пр. газ | 8169 | 328,2 |
| 52 | 95 | Котельная - Рождественская ул., 40А | пр. газ | 8169 | 392,0 |
| 55 | 39 | Котельная - Гребешковский Откос ул., 7 | пр. газ | 8169 | 391,2 |
| 55 | 96 | Котельная - Соревнования ул., 4А | пр. газ | 8169 | 358,4 |
| 56 | 69 | Котельная - Минина ул., 1 | пр. газ | 8169 | 1232,7 |
| 57 | 16 | Котельная - Большая Покровская ул., 16 | пр. газ | 8168 | 267,6 |
| 59 | 113 | Котельная - 3-я Ямская ул., 7 | пр. газ | 8169 | 295,3 |
| 60 | 41 | Котельная - Дальняя ул., 1/29В | пр. газ | 8169 | 103,2 |
| 61 | 40 | Котельная «Очистные сооружения» - Гребного Канала наб. | пр. газ | 8172 | 4867,9 |
| 62 | 51 | Котельная «Санаторий «Нижегородский» - Зеленый Город к. п. | пр. газ | 8170 | 212,8 |
| 63 | 26 | Котельная - Воровского ул., 3 | пр. газ | 8169 | 487,3 |
| 65 | мс | Котельная «ДО «Зеленый Город» - Зеленый Город к. п. | пр. газ | 8167 | 91,0 |
| 66 | 50 | Котельная «Мореновская областная санаторно-лесная школа» - Зеленый Город к. п., 7Г | пр. газ | 8169 | 220,7 |
| 67 | 52 | Котельная «Санаторий «Ройка» - Зеленый Город к. п. | пр. газ | 8169 | 209,2 |
| 68 | 49 | Котельная «ДООЛ «Чайка» - Зеленый Город к. п. | пр. газ | 8170 | 464,2 |
| 69 | 17 | Котельная - Бориса Панина ул., 19Б | пр. газ | 8169 | 1153,1 |
| 70 | 35 | Котельная - Генкиной ул., 37 | пр. газ | 8169 | 119,8 |
| 72 | 44 | Котельная - Звенигородский пер., 8А | пр. газ | 8168 | 1009,2 |
| 72 | 91 | Котельная - Республиканская ул., 47А | пр. газ | 8169 | 741,9 |
| 73 | 13 | Котельная - Батумская ул., 7Б | пр. газ | 8168 | 2812,2 |
| 73 | 105 | Котельная - Углова ул., 7 | пр. газ | 8170 | 11209,2 |
| 74 | 66 | Котельная - Маршала Голованова ул., 25А | пр. газ | 8166 | 11558,2 |
| 75 | 8 | Котельная - Анкудиновское ш., 24 | пр. газ | 8170 | 2112,6 |
| 75 | 7 | Котельная - Анкудиновское ш., 3Б | пр. газ | 8169 | 2297,7 |
| 75 | 38 | Котельная - Горная ул., 13 | пр. газ | 8169 | 7075,2 |
| 78 | 32 | Котельная - Гагарина пр-т, 178Б | пр. газ | 8170 | 18672,7 |
| 79 | 28 | Котельная - Гагарина пр-т, 60к22 | пр. газ | 8170 | 1748,2 |
| 80 | 24 | Котельная - Военных Комиссаров ул., 9 | пр. газ | 8170 | 10788,3 |
| 81 | 31 | Котельная - Гагарина пр-т, 156 | пр. газ | 8169 | 1754,0 |
| 82 | 90 | Котельная - Радистов ул., 24 | пр. газ | 8168 | 2303,0 |
| 83 | 102 | Котельная - Терешковой ул., 7 | пр. газ | 8169 | 5449,8 |
| 83 | 29 | Котельная - Гагарина пр-т, 70А | пр. газ | 8170 | 7133,2 |
| 84 | 4 | Котельная - 40 лет Победы ул., 15 | пр. газ | 8170 | 6556,8 |
| 85 | 30 | Котельная - Гагарина пр-т, 97к14 | пр. газ | 8170 | 2285,1 |
| 86 | 94 | Котельная - Рождественская ул., 8 | пр. газ | 8169 | 311,8 |
| 87 | 19 | Котельная - Варварская ул., 15Б | пр. газ | 8169 | 423,3 |
| 89 | 114 | Котельная - Ярославская ул., 23 | пр. газ | 8170 | 79,1 |
| 90 | 65 | Котельная - Малая Ямская ул., 9Б | пр. газ | 8170 | 49,8 |
| 91 | 22 | Котельная - Верхне-Волжская наб., 7Д | пр. газ | 8169 | 387,4 |
| 93 | 106 | Котельная - Ульянова ул., 47 | пр. газ | 8170 | 182,4 |
| 95 | 73 | Котельная - Нижне-Волжская наб., 2А | пр. газ | 8169 | 573,5 |
| 96 | 48 | Котельная «Дом-интернат для престарелых и инвалидов «Зеленый Город» - Зеленый Город к. п. | пр. газ | 8170 | 372,5 |
| 97 | 27 | Котельная - Гагарина пр-т, 25Е | пр. газ | 8169 | 2407,2 |
| 98 | 104 | Котельная - Тропинина ул., 13Б | пр. газ | 8170 | 188,5 |
| 99 | 21 | Котельная - Василия Иванова ул., 36Б | пр. газ | 8168 | 3426,1 |
| 100 | 101 | Котельная - Тепличная ул., 8А | пр. газ | 8169 | 2814,4 |
| 101 | 46 | Котельная «2-я территория ВЦСПС» - Зеленый Город к. п. | пр. газ | 8169 | 160,9 |
| 102 | 61 | Котельная - Кузнечиха д., уч. № 2, 4 | пр. газ | 8169 | 745,0 |
| 102 | 6 | Котельная - Академика Сахарова ул., 4А | пр. газ | 8172 | 789,7 |
| 103 | 14 | Котельная - Березовая Пойма п., Чернореченская ул., 1к1 | пр. газ | 8166 | 1079,9 |

| ЕТО | стс | Наименование, адрес котельной | Вид топлива | Qнр, ккал/нм3 | Расход топлива, т/ут |
|-----|-----|---|-------------|---------------|----------------------|
| 170 | 56 | Котельная - Казанское ш., 12А | пр. газ | 8171 | 5807,9 |
| 232 | 59 | Котельная - Космонавта Комарова ул., 2Е | пр. газ | 8171 | 635,8 |
| 237 | 9 | Котельная - Арктическая ул., 20А | пр. газ | 8170 | 475,5 |
| 240 | 85 | Котельная - Полевая ул., 8А | пр. газ | 8170 | 646,0 |
| 258 | 45 | Котельная - Зеленый Город к. п., Агродом д. о., 12 | пр. газ | 8173 | 847,0 |
| 259 | 76 | Котельная - Новинки п., Дорожная ул., 5/1 | пр. газ | 8172 | 998,9 |
| 259 | 79 | Котельная - Новинки п., Полевая ул., 2В | пр. газ | 8175 | 209,1 |
| 259 | 75 | Котельная - Новинки п., Ботаническая ул., 9А | пр. газ | 8174 | 45,0 |
| 259 | 78 | Котельная - Новинки п., Магистральная ул., 3 | пр. газ | 8176 | 44,8 |
| 259 | 77 | Котельная - пос.Новинки ул Приокская ул, 1/2 Магистральная, 1 | пр. газ | 8173 | 106,3 |
| | | Котельная - Ленина, 5а | пр. газ | 8169 | 5779,5 |
| | | Котельная - Горького, 4а | пр. газ | 8170 | 1607,3 |
| | | Котельная - Кремль, 3а | пр. газ | 8167 | 286,3 |
| | | Котельная - Радужная, 2а | пр. газ | 8168 | 1302,9 |
| | | Итого | | 8169 | 693023,4 |

2.1.3 Котельные прочих теплоснабжающих организаций

В зоне деятельности ЕТО АО «Теплоэнерго» функционируют 19 котельных прочих теплоснабжающих организаций:

Таблица 2.27 – Перечень котельных сторонних теплоснабжающих организаций в зоне деятельности ЕТО АО «Теплоэнерго» в 2021 году

| Код зоны деятельности | № стс | Наименования источников | Теплоснабжающие (тепловые) организации в границах системы теплоснабжения | Объекты |
|-----------------------|-------|---|--|---------|
| 2 | 119 | Котельная АО «Завод «Электромаш» - Федосеенко ул., 64 | АО «Завод «Электромаш» | ИСТ |
| 14 | 145 | Котельная № 1 Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» - филиал АО «РСК «МиГ» - Чаадаева ул., 10В | Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» - филиал АО «РСК «МиГ» | ИСТ |
| 104 | 151 | Котельная ОАО «Железобетонстрой № 5» - Федосеенко ул., 44А | ОАО «Железобетонстрой № 5» | ИСТ |
| 105 | 146 | Котельная № 3 Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» - филиал АО «РСК «МиГ» - Чаадаева ул., 1 | Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» - филиал АО «РСК «МиГ» | ИСТ |
| 106 | 126 | Котельная АО «ОКБМ Африкантов» - Бурнаковский пр-д, 15 | АО «ОКБМ Африкантов» | ИСТ |
| 107 | 152 | Котельная ОАО «Оргсинтез» - Московское ш., 83А | ОАО «Оргсинтез» | ИСТ/ТС |
| 108 | 219 | Котельная ПАО «Нормаль» - Литвинова ул., 74 | ПАО «Нормаль» | ИСТ |
| 110 | 224 | Котельная ФГБОУ ВО «ННГАСУ» - Ильинская ул., 65А | ФГБОУ ВО «ННГАСУ» | ИСТ |
| 112 | 125 | Котельная АО «НКХП-Девелопмент» - Гаршина ул., 40 | АО «НКХП-Девелопмент» | ИСТ |
| 113 | 156 | Котельная ООО «Высоковский кирпичный завод» - Яблонева ул., 18 | ООО «Высоковский кирпичный завод» | ИСТ |
| 115 | 209 | Котельная ООО «ЦТО «Меркурий» - Гагарина пр-т, 50 | ООО «ЦТО «Меркурий» | ИСТ |
| 116 | 150 | Котельная ОАО «170 ремонтный завод средств обеспечения полетов» - Медицинская ул., 2 | ОАО «170 ремонтный завод средств обеспечения полетов» | ИСТ |
| 118 | 225 | Котельная ФГУП «ФНПЦ НИИИС им. Ю. Е. Седако» | ФГУП «ФНПЦ НИИИС им. Ю. Е. Седако» | ИСТ |

| Код зоны деятельности | № стс | Наименования источников | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Объекты |
|-----------------------|-------|--|--|------------|
| | | кова» - Тропинина ул., 47 | ва» | |
| 120 | 190 | Котельная ООО «Санаторий «Зеленый Город» - Зеленый Город к. п. | ООО «Санаторий «Зеленый Город» | ИСТ |
| 122 | 171 | Котельная ООО «Коммунальная сетевая компания» - Зайцева ул., 31В | ООО «Коммунальная сетевая компания» | ИСТ /ТС |
| 123 | 169 | Котельная ООО «Класс Плюс» - Черепичный п., 14 | ООО «Класс Плюс» | ИСТ /ТС |
| 125 | 192 | Котельная ООО «Спектр» - Интернациональная ул., 96 | ООО «Спектр» | ИСТ /ТС |
| 126 | 185 | Котельная ООО «Профит - Нартова ул., 6 | ООО «Профит | ИСТ /ТС |
| 127 | 212 | Котельная ООО «Энергосервис» - Вахитова пер., 4Д | ООО «Энергосервис» | ИСТ /ТС |

Сведения представлены в рамках предоставленной информации.

2.1.3.1. Структура и технические характеристики основного оборудования котельных

Структура, состав и технические характеристики основного оборудования котельных представлены в таблице 2.28.

Таблица 2.28 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО АО «Теплоэнерго»

| код зоны деятельности | №стс | ТСО | Адрес котельной | Тип котла | Кол-во котлов | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал | КПД котлов, % | УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал | Дата обследования котлов | |
|-----------------------|------|---|---------------------------------------|----------------|---------------|---------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------|---------------------------------|--------------------------|-------|
| 2 | 119 | АО «Завод «Электромаш» | Котельная, ул. Федосеенко, 64 | ДКВР-10-13 | 1 | 1975 | 4,3 | 92,67 | | | | | |
| | | | | ДКВР-10-13 | 1 | 1975 | 4,3 | | | | | | |
| | | | | ПТВМ-30-150 | 1 | 1978 | 27,77 | | | | | | |
| | | | | ПТВМ-30-150 | 1 | 1978 | 26,3 | | | | | | |
| | | | | ПТВМ-30-150 | 1 | 1978 | 30 | | | | | | |
| 104 | 151 | ОАО «Железобетонстрой №5» | Котельная, ул. Федосеенко, 44а | ДКВР-10/13 | 1 | 1971 | 6,8 | 13,6 | | | | | |
| | | | | ДКВР-10/13 | 1 | 1971 | 6,8 | | | | | | |
| 14 | 145 | Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» - филиал АО «РСК «МиГ» | Котельная №1, ул. Чаадаева 10В | ДКВР-10/13 | 1 | 1976 | 6,74 | 85,94 | | 92,98 | 156,44 | | |
| | | | | ДКВР-10/13 | 1 | 1960 | 6,4 | | | | | | 90,7 |
| | | | | ДКВР-10/13 | 1 | 1984 | 6,4 | | | | | | 91,77 |
| | | | | ДКВР-10/13 | 1 | 1962 | 6,4 | | | | | | 90,5 |
| | | | | КВГМ-30 | 1 | 2004 | 30 | | | | | | 91,77 |
| | | | | КВГМ-30 | 1 | 1991 | 30 | | | | | | 89,93 |
| 105 | 146 | Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» - филиал АО «РСК «МиГ» | Котельная №3, ул. Чаадаева 1 | ПТВМ-50 | 1 | 1977 | 50 | 182 | | 90,83 | 156,44 | | |
| | | | | ПТВМ-50 | 1 | 1970 | 50 | | | | | | 91,43 |
| | | | | ПТВМ-50 | 1 | 2002 | 50 | | | | | | 92,94 |
| | | | | ДЕ-25/14 | 1 | 2004 | 16 | | | | | | 92,9 |
| | | | | ДЕ-25/14ГМ-225 | 1 | 2008 | 16 | | | | | | 92,89 |
| 106 | 126 | АО «ОКБМ Африкантов» | Котельная, Бурнаковский проезд, д. 15 | ДКВР-10-13-350 | 1 | 2006 | | 61,82 | | | | | |
| | | | | ДКВР-10-13-350 | 1 | 2006 | | | | | | | |
| | | | | ДКВР-10-13 | 1 | 2006 | | | | | | | |
| | | | | ДКВР-20-13-350 | 1 | 1968 | | | | | | | |
| | | | | ДКВР-20-13 | 1 | 1973 | | | | | | | |
| | | | | ДКВР-20-13 | 1 | 1973 | | | | | | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Код зоны деятельности | №стс | ТСО | Адрес котельной | Тип котла | Кол-во котлов | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал | КПД котлов, % | УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал | Дата обследования котлов |
|-----------------------|------|---|-------------------------------|---------------------------|---------------|---------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------|---------------------------------|--------------------------|
| | | | | Е-25-14 ГМ (ДЕ-25-14ГМ) | 1 | 1981 | | | | | | |
| 108 | 219 | ПАО «Нормаль» | Котельная, ул. Литвинова, 74 | ДКВР-20/13 | 1 | 1969 | 11 | 25,2 | | | | |
| | | | | ДКВР-20/13 | 1 | 1970 | 11 | | | | | |
| | | | | Buderus Logano S825L-3700 | 1 | 2015 | 3,2 | | | | | |
| 110 | 224 | ФГБОУ ВО «ННГАСУ» | Котельная, ул. Ильинская 65А | ТВГ-8М | 1 | 1982 | 8,3 | 26,6 | | 88 | 162,1 | |
| | | | | ТВГ-8М | 1 | 1981 | 8,3 | | | 89 | | |
| | | | | ДЕВ 16-14 ГМО | 1 | 1998 | 10 | | | 91 | | |
| 115 | 209 | ООО «ЦТО «Меркурий» | Котельная, Гагарина пр-т, 50 | ДКВР-4/13 | 1 | 1961 | 2,24 | 9,289 | | | | |
| | | | | ДКВР-4/13 | 1 | 1961 | 2,24 | | | | | |
| | | | | ДКВР-6,5/13 | 1 | 1979 | 3,64 | | | | | |
| | | | | Prextherm RSW - 300 | 1 | 2007 | 0,258 | | | | | |
| | | | | Prextherm RSW - 1060 | 1 | 2010 | 0,911 | | | | | |
| 116 | 150 | ОАО «170 ремонтный завод средств обеспечения полетов» | Котельная ОАО «170 РЗ СОП» | ДКВР 4/13 | 1 | 1965 | 1,71 | 5,03 | | | 156,97 | |
| | | | | ДКВР 4/13 | 1 | 1965 | 1,65 | | | | | |
| | | | | ДКВР 4/13 | 1 | 1965 | 1,67 | | | | | |
| 118 | 225 | ФГУП «ФНПЦ НИИИС им. Ю. Е. Седакова» | Котельная, ул. Тропинина 47 | BOSCH UL-S 10000x13 | 1 | 2019 | | 0 | | 94 | | |
| | | | | BOSCH UL-S 10000x13 | 1 | 2019 | | | | 94 | | |
| | | | | КВ-ГМ-11,63-150 | 1 | | | | | 92 | | |
| | | | | КВ-ГМ-11,63-150 | 1 | | | | | 92 | | |
| | | | | КВ-ГМ-20-150 | 1 | | | | | 91 | | |
| | | | | КВ-ГМ-20-150 | 1 | | | | | 91 | | |
| 120 | 190 | ООО «Санаторий «Зеленый Город» | Котельная, к.п. Зеленый город | CIB UNIGAS RED 700 | 1 | 2005 | 0,646 | 3,621 | 153,4 | 93,1 | 159,1 | 2021 |
| | | | | CIB UNIGAS RED 700 | 1 | 2005 | 0,615 | | 153,4 | 93,2 | | 2021 |
| | | | | CIB UNIGAS TNA 150 | 1 | 2005 | 1,15 | | 154,2 | 92,6 | | 2021 |
| | | | | CIB UNIGAS TNA 150 | 1 | 2005 | 1,21 | | 152,9 | 93,5 | | 2021 |
| 123 | 169 | ООО «Класс Плюс» | Газовая котельная, Черев- | ДКВ2-8 №2 | 1 | 1954 | 1,12 | 7,84 | 165,95 | 85,23 | 163,04 | 15.07.2021 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| код зоны деятельности | №стс | ТСО | Адрес котельной | Тип котла | Кол-во котлов | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал | КПД котлов, % | УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал | Дата обследования котлов |
|-----------------------|------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------|---------------|---------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------|---------------------------------|--------------------------|
| | | | пичный п., 14 | | | | | | | | | |
| | | | | ДКВ2-8 №2 | 1 | 1957 | 1,12 | | 166,03 | 85,39 | 163,04 | 15.07.2021 |
| | | | | ДКВр10-13 | 1 | 1975 | 5,6 | | 157,13 | 90,41 | 163,04 | 16.07.2021 |
| 112 | 125 | АО «НКХП-Девелопмент» | Котельная, Гаршина ул., 40 | н/д | | | | 7,39 | | | | |
| 107 | 152 | ОАО «Оргсинтез» | Котельная, Московское ш., 83А | н/д | | | | н/д | | | | |
| 113 | 156 | ООО «Высоковский кирпичный завод» | Яблонева ул., 18 | н/д | | | | 6,1 | | | | |
| 122 | 171 | ООО «Коммунальная сетевая компания» | Зайцева ул., 31В | ДЕ-25/14ГМ | 1 | 1982 | 14 | 141,65 | | | | |
| | | | | ДЕ-25/14ГМ | 1 | 1984 | 14 | | | | | |
| | | | | ДЕ-6,5/14ГМ | 1 | 2018 | 3,65 | | | | | |
| | | | | ПТВМ-30М | 1 | 1986 | 30 | | | | | |
| | | | | ПТВМ-30М | 1 | 1991 | 30 | | | | | |
| | | | | КВГМ-50-150 | 1 | 2018 | 50 | | | | | |
| 126 | 185 | ООО «Профит» | Нартова ул., 6 | н/д | | | | 42,1 | | | | |
| 125 | 192 | ООО «Спектр» | Интернациональная ул., 96 | н/д | | | | н/д | | | | |
| 127 | 212 | ООО «Энергосервис» | Вахитова пер., 4Д | н/д | | | | н/д | | | | |

2.1.3.2. Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности котельных

Таблица 2.29 – Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО АО «Теплоэнерго»

| Код ЕТО | №стс | ТСО | Адрес или наименование котельной | Тепловая мощность установленная | Ограничения установленной тепловой мощности | Тепловая мощность котлов располагаемая | Затраты тепловой мощности на собственные нужды | Тепловая мощность котельной нетто |
|---------|------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|--|--|-----------------------------------|
| 2 | 119 | АО «Завод «Электромаш» | Котельная, ул. Федосеенко, 64 | 48,86 | 0 | 48,86 | 2,35 | 46,51 |
| 104 | 151 | ОАО «Железобетонстрой №5» | Котельная, ул. Федосеенко, 44а | 13,6 | 1,74 | 11,86 | 2,14 | 9,72 |
| 14 | 145 | НАЗ «Сокол» - филиал АО «РСК «МиГ» | Котельная №1, ул. Чаадаева 10В | 40 | 0 | 40 | 1 | 39 |
| 105 | 146 | НАЗ «Сокол» - филиал АО «РСК «МиГ» | Котельная №3, ул. Чаадаева 1 | 182 | 53,4 | 128,6 | 0 | 128,6 |
| 106 | 126 | АО «ОКБМ Африкантов» | Котельная, Бурнаковский проезд, д.15 | 15 | 0 | 15 | 0,4 | 14,6 |
| 108 | 219 | ПАО «Нормаль» | Котельная, ул. Литвинова, 74 | 25,2 | 0 | 25,2 | 1,77 | 23,43 |
| 110 | 224 | ФГБОУ ВО «ННГАСУ» | Котельная, ул. Ильинская 65А | 26,6 | 0,0 | 26,6 | 1,06 | 25,54 |
| 115 | 209 | ООО «ЦТО «Меркурий» | Котельная, Гагарина пр-т, 50 | 4,58 | 0,0 | 4,58 | 0,14 | 4,44 |
| 116 | 150 | ОАО «170 ремонтный завод средств обеспечения полетов» | Котельная ОАО «170 РЗ СОП» | 5,03 | 0,0 | 5,03 | 0,0273 | 5,0027 |
| 118 | 225 | ФГУП «ФНПЦ НИИИС им. Ю. Е. Седакова» | Котельная, ул. Тропинина 47 | 82,4 | 7,0 | 75,4 | 2,73 | 72,67 |
| 120 | 190 | ООО «Санаторий «Зеленый Город» | Котельная, к.п. Зеленый город | 4,4 | 0,779 | 3,621 | 0,03 | 3,591 |
| 123 | 169 | ООО «Класс Плюс» | Котельная, Черепичный п., 14 | 8,98 | 1,29 | 7,69 | 0,03 | 7,66 |
| 112 | 125 | АО «НКХП-Девелопмент» | Котельная, Гаршина ул., 40 | 7,39 | 0,39 | 7 | 0,18 | 6,82 |
| 107 | 152 | ОАО «Оргсинтез» | Котельная, Московское ш., 83А | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 113 | 156 | ООО «Высоковский кирпичный завод» | Яблонева ул., 18 | 6,1 | 0 | 6,1 | 0,14 | 5,96 |
| 122 | 171 | ООО «Коммунальная сетевая компания» | Зайцева ул., 31В | 141,65 | 0 | 141,65 | 0,86 | 140,79 |
| 126 | 185 | ООО «Профит» | Нартова ул., 6 | 42,1 | 4,2 | 37,9 | 0,1 | 37,8 |
| 125 | 192 | ООО «Спектр» | Интернациональная ул., 96 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 127 | 212 | ООО «Энерго-сервис» | Вахитова пер., 4Д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

2.1.3.3. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто котельных

Сведения предоставлены следующими организациями.

Таблица 2.30 – Выработка, отпуск тепловой энергии расход условного топлива по котельным в зоне деятельности ЕТО «Теплоэнерго»

| ТСО | Адрес или наименование котельной | Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал | Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал | Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал | Вид топлива | Расход топлива, т.у.т |
|-------------------------------|--|--|---|---|-------------|-----------------------|
| ООО «Санаторий Зеленый город» | Котельная ООО «Санаторий Зеленый город», к.п.Зеленый город | 6521,32 | 195,64 | 6325,68 | Газ | 1012,96 |
| ООО «Класс плюс» | Газовая котельная, п.Черепичный, 14 | 10760 | 323 | 10437 | Газ | 1521,111 |

2.1.3.4. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от прочих котельных

От котельных осуществляется центральное качественное регулирование отпуска тепла в тепловые сети по температурному графику отопления. Отпуск тепла на нужды отопления регулируется с помощью изменения температуры теплоносителя, подаваемого в тепловую сеть, в зависимости от температуры наружного воздуха при постоянном расходе теплоносителя.

В основном, температурный график отпуска тепловой энергии в тепловые сети для прочих котельных г. Нижнего Новгорода - 95/70°C.

2.1.3.5. Среднегодовая загрузка оборудования

Таблица 2.31 – Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО АО «Теплоэнерго»

| ТСО | Наименование котельной, адрес | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 2021 | |
|-------------------------------|--|---|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | Выработка тепла, Гкал | Число часов использования УТМ, час. |
| ООО «Санаторий Зеленый город» | Котельная ООО «Санаторий Зеленый город», к.п.Зеленый город | 4,40 | 6521,32 | 1482 |
| ООО «Класс плюс» | Газовая котельная, п.Черепичный, 14 | 8,98 | 10760 | 1198 |

2.1.3.6. Проектный и установленный топливный режим

Таблица 2.32 – Установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО АО «Теплоэнерго»

| ТСО | Наименование котельной | Вид топлива | Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг | Расход условного топлива, т.у.т. за 2021 год |
|-------------------------------|--|-------------|---|--|
| ООО «Санаторий Зеленый город» | Котельная ООО «Санаторий Зеленый город», к.п.Зеленый город | Газ | 8078 | 1012,96 |
| ООО «Класс плюс» | Газовая котельная, п.Черепичный, 14 | Газ | 7910 | 1521,11 |

2.1.3.7. Эксплуатационные показатели котельных

Таблица 2.33 – Эксплуатационные показатели котельной ООО «Класс Плюс» в зоне деятельности ЕТО АО «Теплоэнерго»

| Наименование показателя | Ед. изм. | 2020 | 2021 |
|---|--------------|---------|---------|
| Выработка тепловой энергии | Гкал | 9107 | 10760 |
| Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал | 8196 | 10007 |
| Собственные нужды, вода пар | Гкал | 273 | 323 |
| Расход электроэнергии на производство тепловой энергии | кВтч | 202600 | 247480 |
| Расход теплоносителя на производство тепловой энергии | м3 | 2768 | 2936 |
| Наличие приборов учета отпуска тепловой энергии в тепловую сеть | шт | 3 | 3 |
| Наличие ВПУ | шт. | 3 | 3 |
| Средняя теплотворная способность топлива | ккал/кг | 8185 | 8164 |
| Расход основного топлива условного | тут | 1250,31 | 1521,11 |
| Расход основного топлива натурального | тнт (тыс.м3) | 1106,47 | 1346,12 |

Таблица 2.34 – Эксплуатационные показатели котельной ООО «Санаторий «Зеленый город» в зоне деятельности ЕТО АО «Теплоэнерго»

| Наименование показателя | Ед. изм. | 2020 | 2021 |
|---|--------------|---|---------|
| Выработка тепловой энергии | Гкал | 5877,87 | 6521,32 |
| Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал | 5701,54 | 6325,68 |
| Собственные нужды, вода | Гкал | 176,34 | 195,64 |
| Расход электроэнергии на производство тепловой энергии | кВтч | 272040 | 289000 |
| Расход теплоносителя на производство тепловой энергии | м3 | 20472 | 23197 |
| Наличие приборов учета отпуска тепловой энергии в тепловую сеть | | - | - |
| Наличие ВПУ | | Автоматическая установка умягчения воды | |
| Средняя теплотворная способность топлива | ккал/м3 | 8196,25 | 8173,42 |
| Расход основного топлива условного | тут | 913,01 | 1012,96 |
| Расход основного топлива натурального | тнт (тыс.м3) | 791,17 | 877,779 |

2.2 ЕТО ООО «Автозаводская ТЭЦ»: источники тепловой энергии в зоне деятельности

ООО «Автозаводская ТЭЦ» располагается по адресу г. Нижний Новгород, пр. Ленина, 88, зарегистрировано и работает в статусе самостоятельного хозяйствующего субъекта с 2004 г.

ООО «Автозаводская ТЭЦ» входит в структуру крупнейшей независимой частной энергокомпании России - «ЕвроСибЭнерго» (владеет энергетическими активами компании En+Group). Участниками ООО «Автозаводская ТЭЦ» являются ООО «ЕвроСибЭнерго-консалт» и ООО «ЕвроСибЭнерго-инжиниринг».

Общество является поставщиком тепловой энергии для двух крупнейших - Автозаводского и Ленинского - районов Нижнего Новгорода, в которых проживает более трети населения города и обеспечивает тепло- и электроснабжение населения, промышленных предприятий, организаций и учреждений бюджетной сферы, других потребителей. Общество производит и реализует свыше 30 % электроэнергии и до 40 % тепловой энергии всех объемов Нижегородского рынка.

В состав общества на 01.01.2021 год входят два источника тепловой энергии – станция Автозаводская ТЭЦ и котельная «Ленинская». В состав общества входят 3 управления, 8 цехов, 1 участок, 2 службы и 5 отделов.

С 1 января 2010 г. ООО «Автозаводская ТЭЦ» является субъектом оптового рынка электроэнергии и мощности (ОРЭМ). На сегодняшний день Автозаводская ТЭЦ является единственной электростанцией «ЕвроСибЭнерго», работающей в первой ценовой зоне энергорынка.

Котельная «Ленинская» с установленной тепловой мощностью 360 Гкал/ч предназначалась для эксплуатации в пиковых режимах (старое название - пиковая котельная № 3 ПК-3). По факту котельная «Ленинская» полностью покрывает тепловые нагрузки отопления Ленинского района города и в пиковом режиме не эксплуатируется.

Общая установленная тепловая мощность ООО «Автозаводская ТЭЦ» на 01.01.2021 год составляла 2 172,0 Гкал/ч, в том числе: Автозаводская ТЭЦ – 1 812,0 Гкал/ч и котельная «Ленинская» - 360,0 Гкал/ч,

Общая установленная тепловая мощность ООО «Автозаводская ТЭЦ» на 01.01.2020 год составляла 2 226 Гкал/ч, в том числе Автозаводская ТЭЦ – 1 866 Гкал/ч, котельная «Ленинская» - 360 Гкал/ч.

Внешние тепловые сети на балансе ООО «Автозаводская ТЭЦ» отсутствуют.

Информация об источнике тепловой энергии: котельная «Ленинская», представлена в разделе 2.2.2.

В зоне действия ЕТО ООО «Автозаводская ТЭЦ» находятся так же источники ООО «Генерация тепла», АО «Энергосетевая компания».

2.2.1 Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии ЕТО-2: Автозаводская ТЭЦ ООО «Автозаводская ТЭЦ»

Станция Автозаводская ТЭЦ (далее - Автозаводская ТЭЦ) была запущена в эксплуатацию в 1931 году и является одной из старейших в России.

Автозаводская ТЭЦ расположена в Автозаводском районе, на юго-востоке Заречной части города, на территории ПАО «ГАЗ».

2.2.1.1. Структура и технические характеристики основного оборудования Автозаводской ТЭЦ

Станция Автозаводская ТЭЦ является станцией с поперечными связями и состоит из четырех очередей давлением 90 кгс/см² и 130 кгс/см², соединенных между собой РОУ 140/100.

Строительство станции осуществлялось в пять очередей.

Оборудование первой очереди станции демонтировано в 1978 году.

Вторая очередь (строительство длилось 1937-1953 гг.) включало 4 энергетических котла и 4 турбогенератора по 25 МВт каждый с давлением острого пара перед паротурбинными установками 9 МПа (с 2019 года - два ТГ). Схема второй очереди станции неблочная, с поперечными связями по пару и воде.

В состав оборудования второй очереди кроме основного оборудования входят четыре турбокомпрессора для выработки сжатого воздуха и установка выработки сухого льда и углекислоты, использующая в качестве сырья диоксид углерода (СО₂), улавливаемый из дымовых газов энергетических котлов ст. №№ 6-9.

Источником рабочего пара для компрессоров являются:

в 2018 году - отбор (противодавления) пара от ТГ ст.№3 – ВР-25-1 с давлением 3 МПа и температурой 400 оС и три РОУ 100/30, паропроизводительностью 200 т/ч;

в 2019 году - три РОУ 100/30, паропроизводительностью 200 т/ч.

Строительство третьей очереди началось в 1964 году, в 1971 году начато строи-

тельство четвертой очереди, а в 1991 году – пятой очереди ТЭЦ. Третья, четвертая, пятая очередь станции включают в себя семь энергетических котлов и шесть турбоагрегатов с давлением острого пара перед паротурбинными установками 13 МПа. Схема третьей, четвертой и пятой очереди станции блочная, с поперечными связями по пару и воде и одним резервным энергетическим котлом.

В состав третьей и четвертой очередей станции входят, соответственно, пиковая котельная ПК-1 с суммарной установленной мощностью 300 Гкал/ч и пиковая котельная ПК-2 с суммарной установленной мощностью 540 Гкал.

Связь между стационарными коллекторами острого пара 10 МПа и 14 МПа осуществляется через РОУ-140/100 с паропроизводительностью 230 т/ч.

На ТЭЦ имеется шесть паровых коллекторов: 10 и 14 МПа, 3 МПа (предназначенный для работы двух воздушных турбокомпрессоров и, ранее, для ПТУ ТГ-4), общестанционный коллектор пара промышленных параметров 1,1 МПа (предназначенный для обеспечения паром внешних потребителей); общестанционный коллектор пара промышленных параметров 0,65 МПа (предназначенный для обеспечения паром внешних потребителей, пикового бойлера ТФУ второй очереди и двух бойлеров технической воды на нужды завода); коллектор пара отопительных параметров (предназначенный для работы теплофикационной установки первой и второй очереди).

Теплофикационная установка третьей, четвертой и пятой очередей состоит из встроенных пучков конденсаторов и двух основных бойлеров от каждого ТГ-7, 8, 12 и двух основных бойлеров от каждого ТГ-9, 10 и 11 и двух пиковых котельных.

Таким образом, в котельном цехе станции (непосредственно на территории станции) установлены 11 паровых энергетических котлов и 8 пиковых водогрейных котлов, в том числе:

- энергетические котлы второй очереди, марки СПП 160/100, 51СП-220/100 и два котла марки 66СП-230/100 производства Подольского котельного завода ЗИО;
- энергетические котлы 3, 4 и 5 очередей, два котла марки ТГМ-96, четыре котла марки ТГМ-96Б производства Таганрогского котельного завода ТКЗ и котел марки БКЗ 420-140НГМ производства Барнаульского котельного завода БКЗ;
- четыре водогрейных котла ПТВМ-100 производства Бийского котельного завода БикЗ;
- четыре водогрейных котла ПТВМ-180 производства Барнаульского котельного завода БКЗ.

В турбинном цехе станции в 2018 году установлено 10 ПТУ и 4 ТК, с 2019 года - 8 ПТУ и 2 ТК, на 01.01.2021 года – 6 ПТУ и 2 ТК.

Технические характеристики основного оборудования Автозаводской ТЭЦ представлены в таблицах 2.35-2.37.

Таблица 2.35 – Технические характеристики турбоагрегатов Автозаводской ТЭЦ на 2021 год

| Ст.№ | Турбоагрегат | Завод изготовитель* | Год ввода | УЭМ, МВт | УТМ, Гкал/ч | | | | Р _{св} пара, кгс/см ² | Т _{оп} , °С |
|-------------------------|-----------------|---------------------|-----------|------------|---------------|------------|------------|---------|---|----------------------|
| | | | | | всего, Гкал/ч | П-отбор | Т-отбор | Р-отбор | | |
| Паротурбинные установки | | | | | | | | | | |
| ТГ-7 | ВТ-100-130 | УТМЗ | 1965 | 100 | 160 | 0 | 160 | - | 130 | 555 |
| ТГ-8 | ВТ-100-130 | УТМЗ | 1966 | 100 | 160 | 0 | 160 | - | 130 | 555 |
| ТГ-9 | ПТ-60-130/13 | ЛМЗ | 1974 | 60 | 139 | 84 | 55 | - | 130 | 555 |
| ТГ-10 | ПТ-60-130/13 | ЛМЗ | 1976 | 60 | 139 | 84 | 55 | - | 130 | 555 |
| ТГ-11 | ПТ-60-130/13 | ЛМЗ | 1976 | 60 | 139 | 84 | 55 | - | 130 | 555 |
| ТГ-12 | Т-100/120-130-3 | УТМЗ | 1978 | 100 | 175 | 0 | 175 | - | 130 | 555 |
| Итого ПТУ | | | | 480 | 912 | 252 | 660 | | | |
| Турбокомпрессоры | | | | | | | | | | |
| 4 | ТК-90/12 | «БРНО» | 1954 | | 24 | - | 24 | - | 29 | 400 |
| 6 | н/д | ЧКД, Прага | 1967 | | 36 | 36 | - | - | 30 | 400 |
| Итого ТК | | | | | 60 | 36 | 24 | | | |
| Итого | | | | | 972 | | | | | |

Таблица 2.36 – Технические характеристики энергетических котлоагрегатов Автозаводской ТЭЦ на 2021 год

| Ст. № | Марка котла | Завод изготовитель | Год ввода | Паропроизводительность, т/ч | Параметры пара | | Вид топлива | |
|-------|------------------|--------------------|-----------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------|-----------|
| | | | | | давление, кгс/см ² | температура, °С | основное | резервное |
| 6 | СПП 160/100 | ЗИО | 1939 | 160 | 90 | 494 | Пр. газ | мазут |
| 7 | 51СП-220/100 | ЗИО | 1949 | 220 | 93 | 497 | Пр. газ | мазут |
| 8 | 66СП-230/100 | ЗИО | 1951 | 230 | 92 | 493 | Пр. газ | мазут |
| 9 | 66СП-230/100 | ЗИО | 1952 | 230 | 92 | 496 | Пр. газ | мазут |
| 10 | ТГМ-96 | ТКЗ | 1965 | 480 | 135 | 552 | Пр. газ | мазут |
| 11 | ТГМ-96 | ТКЗ | 1966 | 480 | 134 | 549 | Пр. газ | мазут |
| 12 | ТГМ-96Б | ТКЗ | 1974 | 480 | 134 | 551 | Пр. газ | мазут |
| 13 | ТГМ-96Б | ТКЗ | 1976 | 480 | 135 | 544 | Пр. газ | мазут |
| 14 | ТГМ-96Б | ТКЗ | 1977 | 480 | 134 | 545 | Пр. газ | мазут |
| 15 | ТГМ-96Б | ТКЗ | 1978 | 480 | 135 | 551 | Пр. газ | мазут |
| 16 | БКЗ 420-140НГМ-4 | БКЗ | 2008 | 420 | 137 | 550 | Пр. газ | мазут |

*паспортные данные

Таблица 2.37 – Технические характеристики водогрейных котлоагрегатов Автозаводской ТЭЦ на 2021 год

| Ст. № | Марка котла | Завод изготовитель | Год ввода | УТМ, Гкал/ч | Номинальная температура теплоносителя, °С, на входе в КА | Номинальная температура теплоносителя, °С, на выходе из КА | Вид топлива | |
|-------|-------------|--------------------|-----------|-------------|--|--|-------------|-----------|
| | | | | | | | основное | резервное |
| ПК-1 | | | | | | | | |
| 1В | ПТВМ-100 | БикЗ | 1963 | 75 | н/д | 110 | мазут | мазут |
| 2В | ПТВМ-100 | БикЗ | 1964 | 75 | | 110 | мазут | мазут |
| 3В | ПТВМ-100 | БикЗ | 1969 | 75 | | 110 | мазут | мазут |
| 4В | ПТВМ-100 | БикЗ | 1969 | 75 | | 110 | мазут | мазут |

| Ст. № | Марка котла | Завод изготовитель | Год ввода | УТМ, Гкал/ч | Номинальная температура теплоносителя, °С, на входе в КА | Номинальная температура теплоносителя, °С, на выходе из КА | Вид топлива | |
|--------------|-------------|--------------------|-----------|-------------|--|--|-------------|-----------|
| | | | | | | | основное | резервное |
| ПК-2 | | | | | | | | |
| 5В | ПТВМ-180 | БКЗ | 1975 | 135 | н/д | 110 | Пр. газ | мазут |
| 6В | ПТВМ-180 | БКЗ | 1973 | 135 | | 110 | Пр. газ | мазут |
| 7В | ПТВМ-180 | БКЗ | 1979 | 135 | | 110 | Пр. газ | мазут |
| 8В | ПТВМ-180 | БКЗ | 1980 | 135 | | 110 | Пр. газ | мазут |
| Итого | | | | 840 | | | | |

Паровые турбины Т-100/120-130 (ТГ-7, ТГ-8, ТГ-12) производства Уральского турбомеханического завода УТМЗ с электрической номинальной мощностью паротурбинной установки 100÷110 МВт, с начальными параметрами пара 13 МПа и 555 °С – это паровые турбины теплофикационного типа с двумя регулируемыми отборами пара отопительных параметров. ПТУ предназначены для выработки электроэнергии и отпуска нагрева сетевой воды в сетевых подогревателях турбины (ПСГ – установлены горизонтально под ЦСД турбины). При номинальных параметрах свежего пара и теплофикационных отборов может быть получена длительная максимальная мощность 120 МВт.

Паровые турбины ПТ-60-130/13 (ТГ-9, ТГ-10, ТГ-11) произведены на Ленинградском металлургическом заводе ЛМЗ. Электрическая номинальная мощность паротурбинной установки 60 МВт, начальные параметры пара 13 МПа и 555 °С. ПТУ предназначены для выработки электроэнергии и отпуска пара промышленных параметров с давлением 13 кг/см² (промышленный отбор) и для нужд отопления (теплофикационный отбор). При номинальных параметрах свежего пара и при номинальных расходах и давлениях отборов может быть получена длительная максимальная мощность 75 МВт, максимальная мощность в конденсационном режиме – 60 МВт.

Паровые турбины ВТ-25-1 ТГ-5 производства Ленинградского металлургического завода ЛМЗ, ТГ-6 производства Брянского механического завода БМЗ имеют электрическую номинальную мощность паротурбинной установки 25 МВт, начальные параметры пара 9 МПа и 535 °С. ПТУ предназначены для выработки электроэнергии и для отпуска тепла на отопления (теплофикационный отбор). При номинальных параметрах свежего пара и при номинальных расходах и давлениях отборов может быть получена длительная максимальная мощность 30 МВт. На 01.01.2021 года турбины выведены из эксплуатации.

Паровая турбина ВР-25-1 ТГ-3 (ХТЗ) и паровая турбина АТ-25-1 ТГ-4 (ЛМЗ), турбокомпрессоры ст.№ 3,5 с 01.01.2019 года выведены из эксплуатации.

Энергетические паровые котлы ТГМ-96 и ТГМ-96Б (котлы различаются горелочными устройствами), ст. №№ 10÷15 – это паровые котлы производства Таганрогского котельного завода с производительностью острого пара 480 т/ч, и предназначены для работы с турбинами Т-100/120-130-3 и ПТ-60-130/13. Основным отличием котлов ТГМ-96 от котлов ТГМ-96Б являются число и размещение горелок.

Энергетический паровой котел БКЗ-420-140 НГМ, ст. №16 – это паровой котел производства Барнаульского котельного завода с производительностью острого пара 420 т/ч, и предназначен для производства пара при сжигании газового топлива и мазута. Температура острого пара регулируется впрыскивающими пароохладителями первой и второй ступени, использующими собственный конденсат котла.

Водогрейные котлы ПТВМ-180 (ст. №№ 5В÷8В) Барнаульского котельного завода производительностью по 180 Гкал/ч предназначены для подогрева сетевой воды до пиковых температур.

Состав и технические характеристики редуционно-охладительных установок Автозаводской ТЭЦ представлены в таблице 2.38.

Таблица 2.38 – Основные технические характеристики РОУ (БРОУ) Автозаводской ТЭЦ

| Тип | Кол-во | D, т/ч | Назначение |
|-----------------------------|--------|--------|-------------|
| РОУ 100/30-1,2 | 2 | 230 | ТЭЦ-2 |
| РОУ 100/30-3 | 1 | 200 | ТЭЦ-2 |
| РОУ 140/100 | 1 | 230 | ТЭЦ-3 |
| РОУ 140/6,5 | 2 | 150 | растопочная |
| РОУ 30/11 | 1 | 120 | ТЭЦ-1 |
| РОУ 30/6,5 | 1 | 120 | ТЭЦ-2 |
| РУ 6,5/1,5 | 1 | 30 | ТЭЦ-1 |
| РОУ 30/1,5 | 1 | 120 | ТЭЦ-2 |
| РУ 11/6,5 | 1 | 60 | ТЭЦ-1 |
| РУ 11/6,5 | 2 | 60 | ТЭЦ-4 |
| БРОУ 140/11 (БРОУ-V-BA3) | 2 | 250 | ТЭЦ-4 |

Принципиальная схема Автозаводской ТЭЦ представлена на рисунке 2.14.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ПАР ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ 140ата
- ПАР ОСТРОГО ДАВЛЕНИЯ 100ата
- ПАР СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ 30ата
- ПАР 13ата
- ПАР 11ата
- ПАР 6,5ата
- ПАР 1,5ата
- ПИТАТЕЛЬНАЯ ВОДА
- СЕТЕВАЯ ВОДА (ПРЯМАЯ)
- - - СЕТЕВАЯ ВОДА (ОБРАТНАЯ)
- ДЕАЭРАТОРНАЯ ВОДА
- ХИМОБЕСОСЛАННАЯ ВОДА
- ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ВОДА

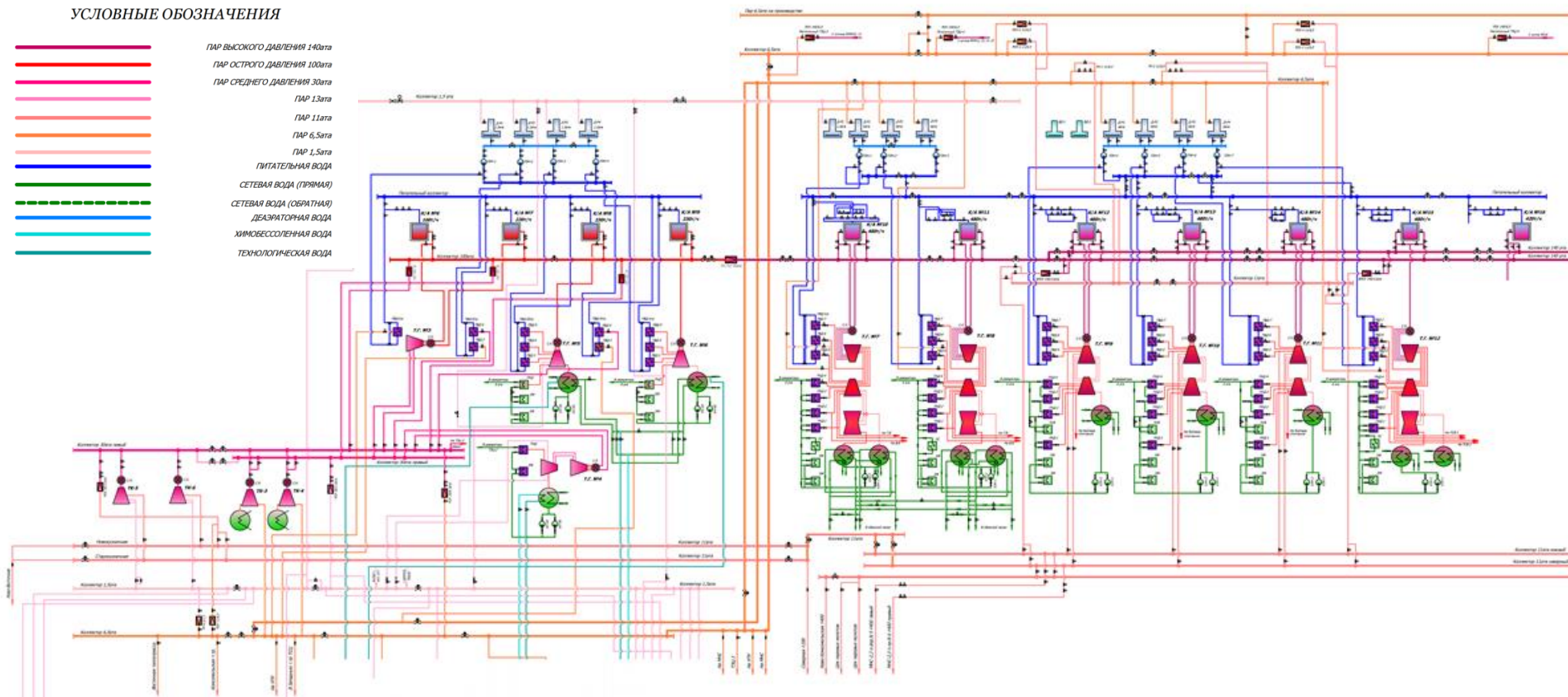


Рисунок 2.14 – Принципиальная схема Автозаводской ТЭЦ

2.2.1.2. Параметры установленной тепловой мощности, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки. Установленная электрическая мощность

Данные о тепловой и электрической мощностях в 2017-2021 гг. согласно форме статистической отчетности 6-ТП (форма отменена) и данных АО «Автозаводская ТЭЦ» представлены в таблице 2.39.

Таблица 2.39 – Установленная тепловая мощность, установленная и располагаемая электрическая мощность Автозаводской ТЭЦ в 2017-2020

| Год | Электрическая мощность, МВт | | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | |
|------|-----------------------------|-----------------------------|---|---------------------------------|
| | установленная | располагаемая на конец года | общая | теплофикационных отборов турбин |
| 2017 | 580 | 580 | 2 074 | 1 234 |
| 2018 | 580 | 577,0 | 2 074 | 1 234 |
| 2019 | 515,4 | 505 | 1 888,5 | 1 048,5 |
| 2020 | 505 | 505 | 1 866 | 972 |
| 2021 | 480 | 480 | 1 812 | 972 |

2.2.1.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Для определения тепловой мощности нетто Автозаводской ТЭЦ в качестве потребления тепловой мощности на собственные нужды были приняты фактические данные по часовому расходу тепловой энергии на собственные нужды в час максимальной тепловой нагрузки на коллекторах станции. Выбор данных значений обоснован тем, что указанные фактические часовые затраты тепла на собственные нужды наблюдались при температурах наружного воздуха, близких к расчетным, а баланс располагаемой тепловой мощности и присоединенной фактической тепловой нагрузки составляет для расчетной температуры наружного воздуха.

Данные об установленной тепловой мощности, ограничениях тепловой мощности, располагаемой тепловой мощности, величине потребления тепловой мощности на собственные нужды и значений тепловой мощности нетто на 01.01.2022 года представлены в таблице 2.40.

Таблица 2.40 – Установленная, располагаемая тепловые мощности, ограничения тепловой мощности, потребление тепловой мощности на собственные нужды, тепловая мощность нетто Автозаводской ТЭЦ

| Год | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | | | Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | Потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч |
|------|---|-----|---------|---|---|--|---------------------------------|
| | турбоагрегатов* | ПВК | всего | | | | |
| 2017 | 1 234 | 840 | 2 074 | 0 | 2 074 | 58,28 | 2 015,72 |
| 2018 | 1 234 | 840 | 2 074 | 0 | 2 074 | 60,24 | 2 013,76 |
| 2019 | 1 048,5 | 840 | 1 888,5 | 0 | 1 888,5 | 57,35 | 1 831,15 |
| 2020 | 1 026 | 840 | 1 866 | 0 | 1 866 | 57,86 | 1 808,14 |
| 2021 | 962 | 840 | 1 812 | 0 | 1 812 | 58,44 | 1753,56 |

*С учетом тепловых отборов турбин турбокомпрессоров

В течение 2017 -2021 г. приостановления, ограничения и прекращение режима потребления тепловой энергии в случаях, предусмотренных пунктами 70 и 76 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. N 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» не применялись.

2.2.1.4. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

В таблице 2.41 представлены год ввода в эксплуатацию, наработка с начала эксплуатации и год достижения паркового (индивидуального) ресурса энергетических котлов и турбоагрегатов Автозаводской ТЭЦ..

Таблица 2.41 – Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса энергетических котлов Автозаводской ТЭЦ

| Ст. № | Тип котлоагрегата | Год ввода в эксплуатацию | Парковый ресурс, час. | Наработка на конец года 2021 час. | Год достижения паркового ресурса | Назначенный ресурс, час. | Количество продлений | Год достижения назначенного ресурса | Экспертная организация | № и дата Решения |
|-------|-------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| К-6 | СПП 160/100 | 1939 | 300 000 | н/д | | 499 033 | 2 | 2022 | ОРГРЭС | 40ту-87968-2012 31.05.2012 |
| К-7 | 51СП-220/100 | 1949 | 300 000 | н/д | | 417 385 | 3 | 2025 | СП «ТЭК-Сервис» (ЗАО) г. Москва | 40-ТУ-04486-2016, 01.12.2016 |
| К-8 | 66СП-230/100 | 1951 | 300 000 | н/д | | 416 104 | 2 | 2019 | ОРГРЭС | 40ту-65093-2009 20.11.2009 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Ст. № | Тип котло-агрегата | Год ввода в эксплуатацию | Парковый ресурс, час. | Наработка на конец года 2021 час. | Год достижения паркового ресурса | Назначенный ресурс, час. | Количество продлений | Год достижения назначенного ресурса | Экспертная организация | № и дата Решения |
|-------|--------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------|------------------------------|
| К-9 | 66СП-230/100 | 1952 | 300 000 | н/д | | 409 829 | 3 | 2024 | СП «ТЭК-Сервис» (ЗАО) | 40-ТУ-03888-2016, 25.10.2016 |
| К-10 | ТГМ-96 | 1965 | 250 000 | н/д | | 289 720 | 3 | 2019 | ОРГРЭС | 40ту-58749-2009 01.04.2009 |
| К-11 | ТГМ-96 | 1966 | 250 000 | н/д | | 278 000 | 3 | 2017 | ОРГРЭС | 40ту-81366-2011 12.08.2011 |
| К-12 | ТГМ-96Б | 1974 | 250 000 | н/д | | 262 901 | 1 | 2019 | ОРГРЭС | 40ту-77459-2010 28.12.2010 |
| К-13 | ТГМ-96Б | 1976 | 250 000 | н/д | | 243 000 | 1 | 2018 | ОРГРЭС | 40ту-52888-2008 16.10.2008 |
| К-14 | ТГМ-96Б | 1977 | 250 000 | н/д | | 246 898 | 1 | 2019 | ОРГРЭС | 40ту-53816-2008 26.12.2008 |
| К-15 | ТГМ-96Б | 1978 | 250 000 | н/д | | 244 115 | 2 | 2022 | ОРГРЭС | 40ту-94564-2012 30.01.2013 |
| К-16 | БКЗ 420-140НГМ | 2009 | 250 000 | н/д | 2049 | 0 | 0 | 2025 | - | - |

Таблица 2.42 – Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса паровых турбин Автозаводской ТЭЦ

| Ст. № | Тип турбоагрегата | Год ввода в эксплуатацию | Парковый ресурс, час. | Наработка на 01.01.22, час. | Год достижения жепр | Нормативное количество пусков | Количество пусков | Назначенный ресурс, час. | Количество продлений | Год достижения назначенного ресурса | Экспертная организация, | № и дата Решения |
|-------|-------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------------|------------------|
| ТГ-6 | ВТ-25-4 | 1954 | 270000 | | 1986 | | | 483 000 | | | ОРГРЭС | 06.03.2013 |
| ТГ-7 | Т-100-130 | 1965 | 220000 | | 1998 | | | 365 498 | | | СП «ТЭК-Сервис» | 11.11.2016 |
| ТГ-8 | Т-100-130 | 1966 | 220 000 | | 1998 | | | 371 211 | | | Спец-энерго-пром | 07.07.2014 |
| ТГ-9 | ПТ-60-130/13 | 1974 | 220 000 | | 2004 | | | 326 567 | | | ОРГРЭС | 27.12.2012 |
| ТГ-10 | ПТ-60-130/13 | 1976 | 220 000 | | 2006 | | | 293 257 | | | ОРГРЭС | 15.03.2010 |
| ТГ-11 | ПТ-60-130/13 | 1976 | 220 000 | | 2006 | | | 295 000 | | | ОРГРЭС | 23.05.2010 |
| ТГ-12 | Т-100/120-130-3 | 1978 | 220 000 | | 2011 | | | 283 829 | | | СП «ТЭК-Сервис» | 06.03.2017 |

10 энергетических котлов Автозаводской ТЭЦ работают на индивидуальном парковом ресурсе и имеют продления от 1 до 3-х. Все котлы ТЭЦ прошли освидетельствование в период 2009-2016 гг.

Все турбоагрегаты Автозаводской ТЭЦ работают на продленном ресурсе.

Таблица 2.43 – Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса водогрейных котлов Автозаводской ТЭЦ

| Ст.№ | Тип, модификация | Год ввода в эксплуатацию | Год достижения паркового ресурса | Возраст на 2021 | Экспертная организация, № и дата регистрации заключения | № и дата Решения |
|------|------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------|---|-------------------------------|
| 1В | ПТВМ-100 | 1963 | 1992* | 27 | | |
| 2В | ПТВМ-100 | 1964 | 1993 | 26 | | |
| 3В | ПТВМ-100 | 1969 | 1995 | 24 | ООО «Пром-техэкспертиза» | от 10.10.2016 № 09-ТУ-0986-16 |
| 4В | ПТВМ-100 | 1969 | 1998 | 21 | | |
| 5В | ПТВМ-180 | 1975 | 2002 | 17 | | |
| 6В | ПТВМ-180 | 1973 | 2002 | 17 | | |
| 7В | ПТВМ-180 | 1979 | 2003 | 16 | | |
| 8В | ПТВМ-180 | 1980 | 2008 | 11 | | |

*год достижения паркового ресурса водогрейных котлов определен расчетным способом из условия, что средний срок службы до списания не менее 20 лет с года производства.

Все водогрейные котлы станции выработали свой парковый ресурс и эксплуатируются по индивидуальному ресурсу.

Водогрейные котлы 1В-4В и 5В-8В были перемаркированы, теплопроизводительность со 100 Гкал/ч снижена до 75 Гкал/ч и, соответственно, с 180 Гкал/ч до 135 Гкал/ч.

Энергетическое обследование ООО «Автозаводская ТЭЦ» проводилось в 2016 году. По результатам энергетического обследования основной рекомендацией по совершенствованию использования ТЭР являлась вывод очереди 90 ата турбоагрегатов №№3-6, что и выполняется в 2018-2021 годах.

2.2.1.5. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок Автозаводской ТЭЦ

ТЭЦ является теплофикационной электростанцией с поперечными связями и предназначена для комбинированной выработки и отпуска потребителям электрической и тепловой энергии.

Теплофикационные установки Автозаводской ТЭЦ предназначены для комбинированной выработки и отпуска потребителям тепловой энергии следующих видов:

- горячая вода на отопление завода и двух районов города (температурный график 150/70 °С, со срезкой 110 °С), закрытая схема теплоснабжения без разбора теплоносителя из контура отопления на нужды ГВС;
- горячая вода на бытовые нужды города и завода (централизованное горячее водоснабжение, температура 65/70 °С);

- перегретая вода на технологические нужды завода (температура 145 °С – закрытая двухтрубная система);
- пар промышленных параметров (0,65 МПа, 230 °С, и 1,1 МПа, 245 °С) на технологические нужды завода.

Для отопления завода и двух районов города предусмотрены группы основных и пиковых бойлеров, греющей средой для которых являются теплофикационные отборы турбин и пар редуцирующих охлаждающих устройств (РОУ и БРОУ), а так же пиковые водогрейные котлы.

На Автозаводской ТЭЦ функционируют следующие группы теплофикационных установок:

- группа из двух основных и одного пикового бойлеров второй очереди строительства станции суммарной теплопроизводительностью 113 Гкал/ч, запитанных от коллектора пара 0,15 МПа (основные бойлеры) и общестанционного коллектора пара 0,65 МПа (пиковый бойлер);
- 2 бойлерных установки третьей очередей строительства станции в составе встроенного пучка конденсатора турбины и трех основных бойлеров, запитанных от теплофикационных отборов турбин Т-100-130, тепловая производительность каждой установки 160 Гкал/ч;
- 3 бойлерных установки четвертой очереди строительства станции в составе основных бойлеров запитанных от отопительных теплофикационных отборов турбин ПТ-60-130/13, тепловая производительность каждой установки до 90 Гкал/ч;
- 1 бойлерная установка четвертой очереди строительства станции в составе встроенного пучка конденсатора турбины и двух основных бойлеров, запитанных от теплофикационных отборов турбин Т-100-130, тепловая производительность установки 175 Гкал/ч;
- группа из 4 бойлеров ГВС первой и второй очереди строительства станции суммарной теплопроизводительностью 100 Гкал/ч, запитанных от коллектора пара 0,15 МПа;
- группа из 2 бойлеров для подготовки перегретой воды на технологические нужды завода суммарной производительностью 105 Гкал/ч;
- пиковая котельная с 4 водогрейными котлами ПТВМ-100, каждый с максимальной разрешенной теплопроизводительностью 75 Гкал/ч, и 4 водогрейными котлами ПТВМ-180, каждый с максимальной разрешенной теплопроизводительностью 135 Гкал/ч.

Подпитка тепловых сетей систем отопления осуществляется от ХВО катионированной водой в количестве 720 т/ч и из бака низких точек №2 в количестве до 150 т/ч. Возможна аварийная подпитка водой от установки горячего водоснабжения.

Установка горячего водоснабжения (УГВС I и II очередей) производительностью 100 Гкал/ч состоит из 4-х вертикальных бойлеров типа БО-350 производительностью по 25 Гкал/ч и одного бойлера типа ПСВ-300 производительностью 10 Гкал/ч.

ТФУ второй очереди включает три бойлера по 33 Гкал/ч, один бойлер 74 Гкал/ч (питаемый от коллектора 0,6 МПа), три насоса первого подъема производительностью по 1250 м³/ч, три насоса второго подъема производительностью по 1250 м³/ч и два вакуумных деаэратора типа ДСВ-800. Перед подачей на установку вода подогревается в одной из половин каждого из конденсаторов ТГ-5, ТГ-6.

Теплофикационная установка третьей, четвертой и пятой очередей состоит из встроенных пучков конденсаторов и двух основных бойлеров от каждого ТГ-7, 8 и 12 и двух основных бойлеров от каждого ТГ-9, 10 и 11 и двух пиковых котельных.

Для снабжения завода горячей водой на технологические нужды эксплуатируется бойлерная технологической воды (БТВ), состоящая из двух бойлеров типа ПСВ-500-14-23 и четырех сетевых насосов 12СД-10. Температура подаваемой воды - до 150 °С, давление - 1,4 МПа, температура возвращаемой воды - не выше 100 °С.

Подогрев сетевой воды в каждой из ТФУ ТГ-7, ТГ-8 осуществляется в горизонтальном и двух вертикальных бойлерах паром из нижнего и верхнего регулируемых отборов турбин с суммарной установленной мощностью 160 Гкал/ч или 310 т/ч. Горизонтальный бойлер питается паром из нижнего отопительного отбора с 0,05÷0,22 МПа. Вертикальные бойлера питаются от верхнего отопительного отбора турбины. Горизонтальный и вертикальные бойлеры по сетевой воде могут быть включены по последовательной или параллельной схемам. Давление сетевой воды в коллекторе обратной воды составляет 0,2 МПа. Подогретая сетевая вода поступает в коллектор пиковой котельной с давлением не более 1,3 МПа. Технические характеристики бойлеров ТГ-7, ТГ-8 представлены в таблице 2.44.

Таблица 2.44 – Технические характеристики бойлеров ТФУ ТГ-7, ТГ-8

| № | Наименование | Ед. изм. | Горизонтальный бойлер | Вертикальный бойлер |
|---|---------------------------|----------|-----------------------|---------------------|
| 1 | Тип бойлера | - | БГ-2250 | БВ-1350 |
| 2 | Количество | шт. | 1 | 2 |
| 4 | Расход воды (номинальный) | т/ч | 3500 | 1500 |
| 5 | Тепловая нагрузка | Гкал/ч | 157 | 55 |

Технические характеристики сетевых насосов ТФУ ТГ-7, ТГ-8 представлены в таблице 2.45.

Таблица 2.45 – Технические характеристики сетевых насосов ТФУ ТГ-7, ТГ-8

| № | Наименование | Ед. изм. | Сетевой насос I подъема | Сетевой насос II подъема |
|---|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1 | Тип | – | 22НДС | 22НДС |
| 2 | Производительность | м ³ /ч | 3600 | 4590 |
| 3 | Напор | м. вод. ст. | 52 | 90 |
| 5 | Количество | шт. | 2 | 2 |

Подогрев сетевой воды в каждой из ТФУ ТГ-9, 10 и 11 осуществляется в двух бойлерах. Греющий пар на бойлеры поступает от отопительного теплофикационного отбора турбины с давлением 0,07 ÷ 0,15 МПа. Технические характеристики сетевых насосов ТФУ ТГ-9, 10 и 11 представлены в таблице 2.46, бойлеров – в таблице 2.47.

Таблица 2.46 – Технические характеристики сетевых насосов ТГ-9, 10, 11

| № | Наименование | Ед. изм. | ТГ-9 | ТГ-10, 11 |
|---|--------------------|-------------------|-------------|-------------|
| 1 | Тип | | СЭ 1250-140 | СЭ 1250-140 |
| 2 | Производительность | м ³ /ч | 1250 | 1250 |
| 3 | Количество | шт. | 3 | 4 |

Таблица 2.47 – Технические характеристики бойлеров ТГ-9, 10, 11

| № | Наименование | Ед. изм. | ТГ-9 | ТГ-10, 11 |
|---|---------------------------|-------------------|---------------|--------------|
| 1 | Тип бойлера | | ПСВ-500-14-23 | ПСВ-500-3-23 |
| 2 | Количество | шт. | 1 | 1 |
| 4 | Расход воды (номинальный) | м ³ /ч | 1800 | 1 150 |
| 5 | Тепловая нагрузка (ном.) | Гкал/ч | 81 | 57,5 |

Подогрев сетевой воды в каждой из ТФУ ТГ-12 производится в двух горизонтальных подогревателях ПСГ-1, ПСГ-2, греющий пар на ПСГ-1 и ПСГ-2 поступает соответственно с нижнего и верхнего теплофикационного отбора турбины.

Технические характеристики ПСГ ТГ-12 представлены в таблице 2.48, сетевых насосов - в таблице 2.49.

Таблица 2.48 – Технические характеристики бойлеров ТГ-12

| № | Наименование | Ед. изм. | ПСГ-1 | ПСГ-2 |
|---|-----------------------------------|-------------------|---------------|-----------------|
| 1 | Тип бойлера | | ПСГ-2300-2-81 | ПСГ-2300-3-8-II |
| 2 | Поверхность нагрева | м ² | 2300 | 2300 |
| 5 | Расход воды (номинальный) | м ³ /ч | 3500 | 3500 |
| 7 | Теплопроизводительность (номинал) | Гкал/ч | 87,5 | 87,5 |

Таблица 2.49 – Технические характеристики сетевых насосов ТГ-12

| № | Наименование | Ед. изм. | Сетевой насос I подъема | Сетевой насос II подъема |
|---|--------------------|-------------|-------------------------|--------------------------|
| 1 | Тип | | СЭ-2500-60 | СЭ-2500-60 |
| 2 | Производительность | м3/ч | 2500 | 2500 |
| 3 | Напор | м. вод. ст. | 60 | 60 |
| 4 | Число оборотов | об./мин. | 1480 | 1480 |

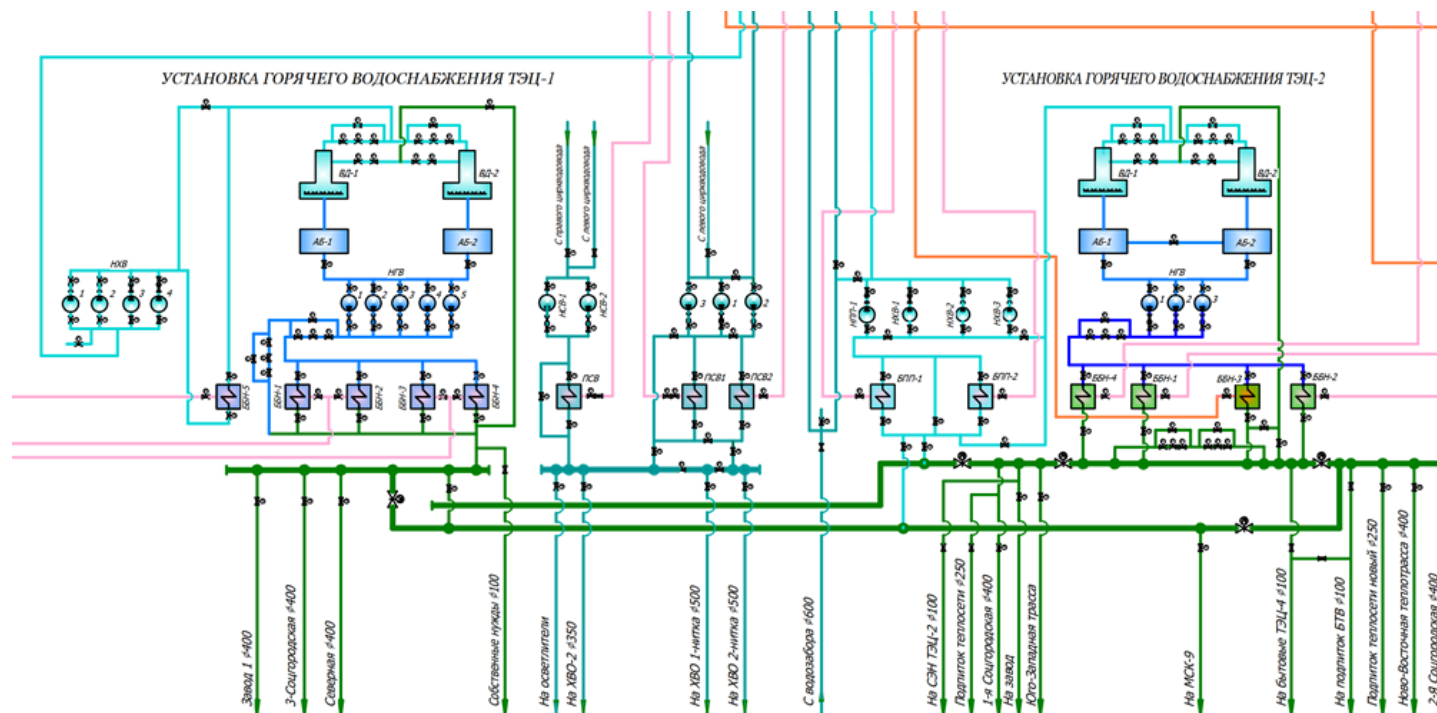


Рисунок 2.15 – Принципиальная схема установок горячего водоснабжения Автозаводской ТЭЦ

СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ОТОПЛЕНИЯ ТЭЦ

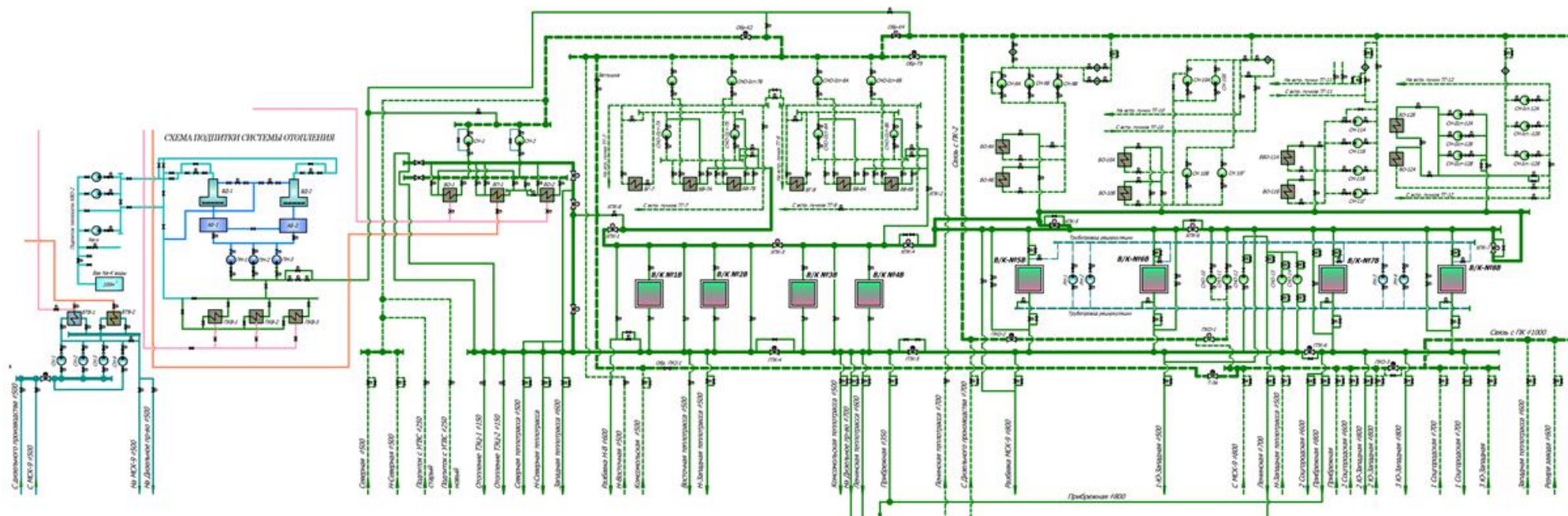


Рисунок 2.16 – Принципиальная схема трубопроводов отопления Автозаводской ТЭЦ

Характеристики подогревателей сетевой воды и насосного оборудования Автозаводской ТЭЦ представлены в таблицах 2.50, 2.51 и 2.52 соответственно.

Таблица 2.50 – Состав и состояние оборудования теплофикационных установок Автозаводской ТЭЦ

| № | Наименование установки | | Тип | Кол-во, шт. | Завод изготовитель | Год ввода |
|----|--------------------------------|-------|-----------------|-------------|--------------------|-----------|
| 1 | Бойлер отопления ТЭЦ-2 | БО | БО-550 | 2 | н/д | |
| 2 | Пиковый бойлер отопления ТЭЦ-2 | ПБО | ПБ-300 | 1 | н/д | 1952 |
| 3 | Бойлер отопления ТГ – 7 | ГБ | БГ-2250 | 1 | н/д | 1965 |
| 4 | Бойлер отопления ТГ – 7 | ВБ | БВ-1350 | 2 | н/д | 1965 |
| 5 | Бойлер отопления ТГ – 8 | ГБ | БГ-2250 | 1 | н/д | 1966 |
| 6 | Бойлер отопления ТГ – 8 | ВБ | БВ-1350 | 2 | н/д | 1966 |
| 7 | Бойлер отопления ТГ-9 | БО | ПСВ-500-14-23 | 3 | н/д | 1974 |
| 8 | Бойлер отопления ТГ-10 | БО | ПСВ-500-14-23 | 2 | н/д | 1976 |
| 9 | Бойлер отопления ТГ-11 | БО | ПСВ-500-14-23 | 2 | н/д | 1976 |
| 10 | Бойлер отопления ТГ - 12 | ПСГ-1 | ПСГ-2300-2-81 | 1 | н/д | 1978 |
| 11 | Бойлер отопления ТГ - 12 | ПСГ-2 | ПСГ-2300-3-8-II | 1 | н/д | 1978 |

Таблица 2.51 – Характеристики теплообменников теплофикационной установки Автозаводской ТЭЦ

| № | Тип | Кол-во, шт. | Мощность, Гкал/ч (МВт) | Расход сетевой воды, т/ч (кг/с) |
|----|-----------------|-------------|------------------------|---------------------------------|
| 1 | БО-550 | 2 | 33 | 2200 |
| 2 | ПБ-300 | 1 | 47 | 1200 |
| 3 | БГ-2250 | 1 | 110 | 3500 |
| 4 | БВ-1350 | 2 | 110 | 3000 |
| 5 | БГ-2250 | 1 | 110 | 3500 |
| 6 | БВ-1350 | 2 | 110 | 3000 |
| 7 | ПСВ-500-14-23 | 3 | 144 | 1800 |
| 8 | ПСВ-500-14-23 | 2 | 57,5 | 1150 |
| 9 | ПСВ-500-14-23 | 2 | 57,5 | 1150 |
| 10 | ПСГ-2300-2-81 | 1 | 87,5 | 3500 |
| 11 | ПСГ-2300-3-8-II | 1 | 87,5 | 3500 |

Таблица 2.52 – Характеристики сетевых насосов теплофикационной установки Автозаводской ТЭЦ

| Вид оборудования | Диспетчерское наименование | Тип (марка) оборудования | Производительность, м ³ /ч | Напор, м в. ст. | Установленная мощность электродвигателя, кВт | Количество механизмов |
|--------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-----------------|--|-----------------------|
| Насос сетевой воды | НГВ №1 УГВС-2 | 1Д1250-125А | 1250 | 125 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | НГВ№2 УГВС-1 | 14Д-6 | 1250 | 67 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | НГВ№3 УГВС-1 | 14Д-6 | 1250 | 67 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | НГВ№4 УГВС-1 | 14Д-6 | 1250 | 67 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | НХВ №1 УГВС-1 | 12НДС | 1250 | 70 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | НХВ №1 УГВС-2 | 1Д-1250-63 | 1250 | 54 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | НХВ №2 УГВС-1 | 12НДС | 1250 | 67 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | НХВ №2 УГВС-2 | 1Д-1250-63 | 720 | 54 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | НХВ №3 УГВС-1 | 12НДС | 12050 | 70 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | НХВ №3 УГВС-2 | 1Д-1250-63 | 1250 | 54 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | НХВ №4 УГВС- | 12НДС | 1250 | 67 | н/д | н/д |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Вид оборудования | Диспетчерское наименование | Тип (марка) оборудования | Производительность, м3/ч | Напор, м в. ст. | Установленная мощность электродвигателя, кВт | Количество механизмов |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--|-----------------------|
| | 1 | | | | | |
| Насос сетевой воды | РН-1 | СЭ-1600-500 | 1600 | 50 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | РН-2 | СЭ-1600-500 | 1600 | 50 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | РН-3 | СЭ-1600-500 | 1600 | 50 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | РН-4 | СЭ-1600-500 | 1600 | 50 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СН-1 | 14Д-6М | 1500 | 115 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СН-12 | СЭ 1250-140 | 2900 | 123 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СН-13 | СЭ 1250-140 | 2900 | 123 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СН-14 | СЭ 1250-140 | 2900 | 123 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СН-1 БТВ | 12СД-10Х2 | 790 | 90 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СН-1 БТВ | 12СД-10Х2 | 790 | 90 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СН-2 | 14Д-6М | 1500 | 115 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СН-2 БТВ | 12СД-10Х2 | 800 | 100 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СН-2 БТВ | 12СД-10Х2 | 800 | 100 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-10А | СЭ 1250-140 | 1250 | 140 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-10Б | СЭ 1250-140 | 1250 | 140 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-10В | СЭ 1250-140 | 1250 | 140 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-10Г | СЭ 1250-140 | 1250 | 140 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-11А | СЭ 1250-140 | 1250 | 140 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-11Б | СЭ 1250-140 | 1250 | 140 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-11В | СЭ 1250-140 | 1250 | 140 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-11Г | СЭ 1250-140 | 1250 | 140 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-12А 1п | СЭ 2500-60 | 2500 | 60 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-12А 2п | СЭ 2500-60 | 2500 | 60 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-12Б 1п | СЭ 2500-60 | 2500 | 60 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-12Б 2п | СЭ 2500-60 | 2500 | 60 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-12В 1п | СЭ 2500-60 | 2500 | 60 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-12В 2п | СЭ 2500-60 | 2500 | 60 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-7А 1п | 22НДС | 3600 | 52 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-7А 2п | 22НДС | 4500 | 90 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-7Б 1п | 22НДС | 3600 | 52 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-7Б 2п | 22НДС | 4500 | 90 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-8А 1п | 22НДС | 3600 | 52 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-8А 2п | 22НДС | 4500 | 90 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-8Б 1п | 22НДС | 3600 | 52 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-8Б 2п | 22НДС | 4500 | 90 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-9А | СЭ 1250-140 | 1250 | 140 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-9Б | СЭ 1250-140 | 1250 | 140 | н/д | н/д |
| Насос сетевой воды | СНО-9В | СЭ 1250-140 | 1250 | 140 | н/д | н/д |
| Насосные механизмы | ПЭМН ТГ-10 | ЦНСМ 300-480 | 300 | 480 | н/д | н/д |
| Насосные механизмы | ПЭМН ТГ-11 | ЦНСМ 300-480 | 300 | 480 | н/д | н/д |
| Насосные механизмы | ПЭМН ТГ-12 | ЦНСМ 300-480 | 300 | 480 | н/д | н/д |
| Насосные механизмы | ПЭМН ТГ-9 | ЦНСМ 300-480 | 300 | 480 | н/д | н/д |
| Питательный электронасос | ПЭН №1 ТЭЦ-2 | ПЭ-270-150-2 | 270 | 1650 | н/д | н/д |
| Питательный электронасос | ПЭН №1 ТЭЦ-3 | ПЭ-580-185-200-2 | 580 | 2000 | н/д | н/д |
| Питательный электронасос | ПЭН №2 ТЭЦ-2 | ПЭ-270-150-2 | 270 | 1650 | н/д | н/д |
| Питательный электронасос | ПЭН №2 ТЭЦ-3 | ПЭ-580-185-200-2 | 580 | 2000 | н/д | н/д |
| Питательный электронасос | ПЭН №3 ТЭЦ-2 | 5Ц-10 | 270 | 1500 | н/д | н/д |
| Питательный электронасос | ПЭН №3 ТЭЦ-3 | ПЭ-580-185-200-2 | 580 | 2000 | н/д | н/д |
| Питательный электронасос | ПЭН №4 ТЭЦ-2 | 5Ц-10 | 270 | 1500 | н/д | н/д |
| Питательный электронасос | ПЭН №4 ТЭЦ-4 | ПЭ-580-185/200 | 580 | 2030 | н/д | н/д |
| Питательный электронасос | ПЭН №5 ТЭЦ-4 | ПЭ-580-185/220-2 | 580 | 2030 | н/д | н/д |
| Питательный электронасос | ПЭН №6 ТЭЦ-4 | ПЭ-580-185/220-2 | 580 | 2030 | н/д | н/д |

| Вид оборудования | Диспетчерское наименование | Тип (марка) оборудования | Производительность, м ³ /ч | Напор, м в. ст. | Установленная мощность электродвигателя, кВт | Количество механизмов |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-----------------|--|-----------------------|
| Питательный электронасос | ПЭН №7 ТЭЦ-4 | ПЭ-580-185/220-2 | 580 | 2030 | н/д | н/д |
| Сетевой насос | НГВ№4 УГВС-2 | 14Д-6 | 1250 | 125 | н/д | н/д |
| Сетевой насос | НГВ№5 УГВС-2 | 14Д-6 | 1250 | 125 | н/д | н/д |
| Сетевой насос | НХВ №4 УГВС-2 | 12НДС | 1250 | 65 | н/д | н/д |
| Сетевой насос | СН-1 БТВ | 12 СД-10*2 | 790 | 90 | н/д | н/д |
| Сетевой насос | СН-2 БТВ | 12 СД-10*2 | 800 | 100 | н/д | н/д |
| Сетевой насос | СН-2 БТВ | 12 СД-10*2 | 800 | 100 | н/д | н/д |
| Циркуляционный насос | ЦН №1 | 40В-16 | 10080 | 30 | н/д | н/д |
| Циркуляционный насос | ЦН №10 | 40В-16 | 9800 | 33 | н/д | н/д |
| Циркуляционный насос | ЦН №2 | 40В-16 | 10080 | 30 | н/д | н/д |
| Циркуляционный насос | ЦН №3 | 40В-16 | 10080 | 30 | н/д | н/д |
| Циркуляционный насос | ЦН №4 | 40В-16М | 10500 | 35 | н/д | н/д |
| Циркуляционный насос | ЦН №5 | 40В-16М | 10500 | 35 | н/д | н/д |
| Циркуляционный насос | ЦН №6 | 40В-16 | 10080 | 30 | н/д | н/д |
| Циркуляционный насос | ЦН №7 | 40В-16 | 9800 | 33 | н/д | н/д |
| Циркуляционный насос | ЦН №8 | 40В-16 | 9800 | 33 | н/д | н/д |
| Циркуляционный насос | ЦН №9 | 40В-16 | 9800 | 33 | н/д | н/д |

В 2019 году тепловая схема изменена в связи с выводом из эксплуатации энергетического оборудования.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

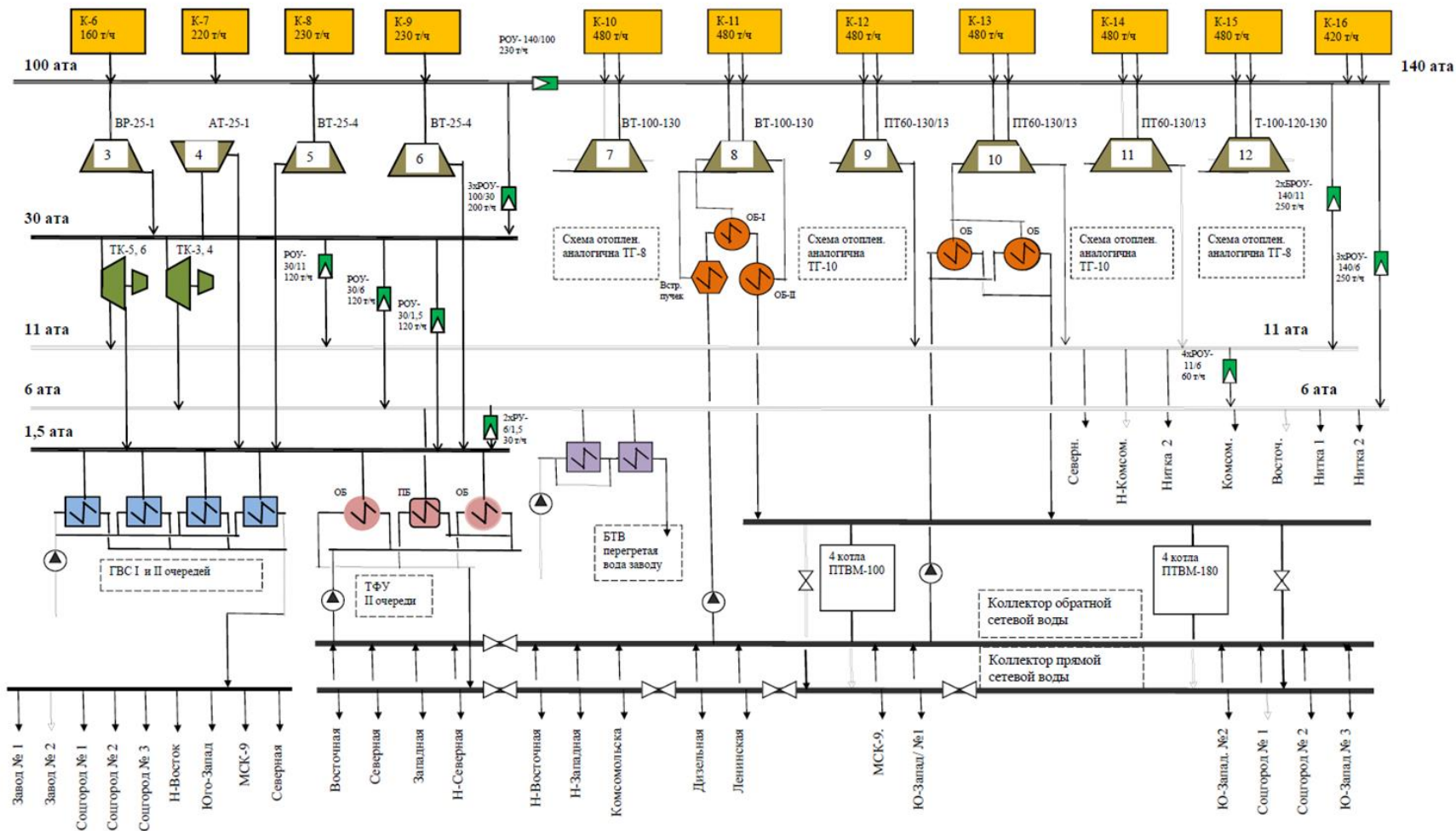


Рисунок 2.17 – Принципиальная тепловая схема Автозаводской ТЭЦ (2018 год)

Отпуск тепловой энергии внешним потребителям осуществляется по направлениям (без учета подпитки), согласно таблице 2.53.

Схемы магистралей отопления и ГВС от Автозаводской ТЭЦ представлены на рисунках 2.18 и 2.19.

Таблица 2.53 – Характеристики тепловых выводов Автозаводская ТЭЦ

| № | Наименование | Условный диаметр, мм | Принадлежность тепловой сети | Потребитель |
|--|---|----------------------|------------------------------|----------------------|
| Теплоноситель - пар | | | | |
| 1 | Комсомольская, 6,5 ата | н/д | ООО «Теплосети» | Технология Завод |
| 2 | Восточная, 6,5 ата | н/д | | Технология Завод |
| 3 | Ново-Восточная, 11 ата | н/д | | Технология Завод |
| 4 | Ново-Комсомольская, 11 ата | 400 | | Технология Завод |
| 5 | Северная, 11 ата | 200 | | Технология Завод |
| Теплоноситель – вода, отопление | | | | |
| 6 | Восточная | 500 | ООО «Теплосети» | Отопление Завод |
| 7 | Дизельное пр-во (КДСА) | 700 | | Отопление Завод |
| 8 | Западная | 600 | | Отопление Завод |
| 9 | Комсомольская | 500 | | Отопление Завод |
| 10 | МСК-9, разбавка МСК-9 | 800 | | Отопление Завод |
| 11 | Ново-Восточная, Разбавка Ново-Восточная | 400, 600 | | Отопление Завод |
| 12 | Ново-Западная | 500 | | Отопление Завод |
| 13 | Ново-Северная | 500 | | Отопление Завод |
| 14 | Северная | 500 | | Отопление Завод |
| 15 | 1 Соцгородская | 700 | | Отопление район |
| 16 | 2 Соцгородская | 600 | | Отопление район |
| 17 | 1,2,3 Юго-Западная | 500,800,800 | | Отопление район |
| 18 | Ленинская | 600,700 | | Отопление |
| 19 | Прибрежная | 350,800 | | ООО «КСК» |
| 20 | Завод 1 | 400 | ООО «Теплосети» | ГВС Завод |
| 21 | Ново-Восточная | 400 | | ГВС Завод |
| 22 | МСК-9 | 400 | | ГВС Завод |
| 23 | 1 Соцгородская | 400 | | ГВС район |
| 24 | 2 Соцгородская | 400 | | ГВС район |
| 25 | 3 Соцгородская | 400 | | ГВС район |
| 26 | Северный поселок | 400 | | ГВС район |
| 27 | Юго-Западная | 400 | | ГВС район |
| 28 | Дизельное пр-во (КДСА) | н/д | | Технологическая вода |
| 29 | МСК-9 | н/д | | Технологическая вода |
| 30 | Завод 2 | Откл. | | |

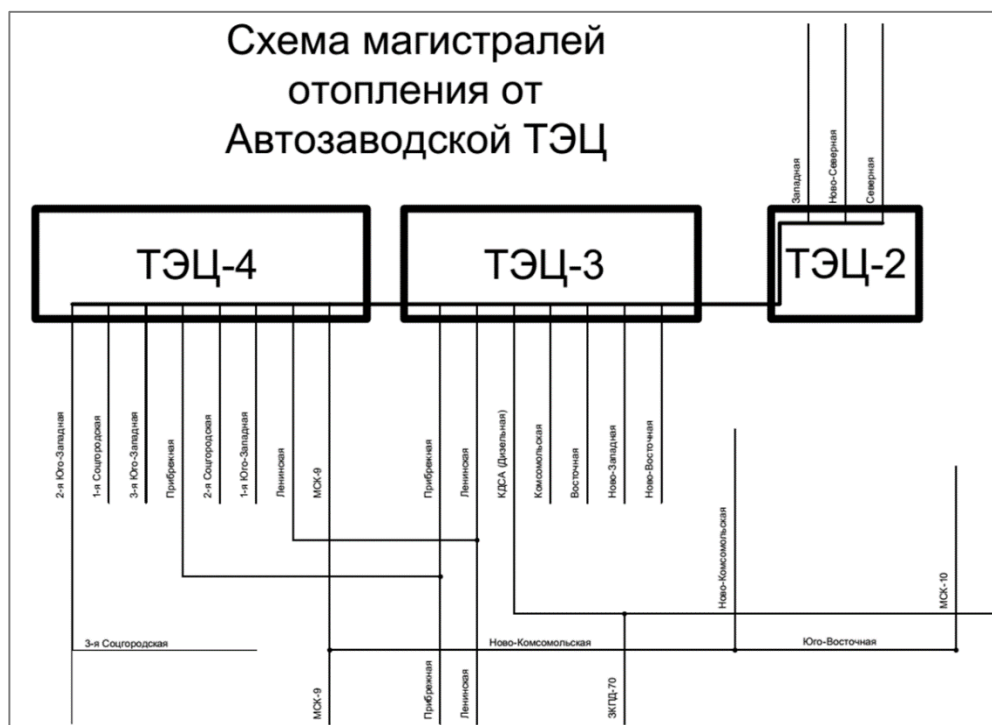


Рисунок 2.18 – Схема внешних магистралей теплоснабжения от Автозаводской ТЭЦ



Рисунок 2.19 – Схема внешних магистралей ГВС от Автозаводской ТЭЦ

2.2.1.6. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от Автозаводской ТЭЦ. Обоснование выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Основной задачей регулирования отпуска теплоты в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условиях и заданной температуре горячей воды, поступающей в системы горячего водоснабжения, при изменяющемся в течение суток расходе этой воды.

Системы теплоснабжения города Нижнего Новгорода от Автозаводской ТЭЦ проектировались на центральное качественное регулирование отпуска тепловой энергии. Подключение потребителей тепла к городским тепловым сетям производится через центральные тепловые пункты. Проектный температурный график Автозаводской ТЭЦ составляет 150/70 °С со спрямлением на нужды горячего водоснабжения на 70 °С при температуре наружного воздуха плюс 2,1 °С без верхней «срезки».

В настоящее время режим работы теплофикационных установок Автозаводской ТЭЦ (давление и температура в подающих и обратных трубопроводах) организован в соответствии с заданием диспетчера тепловой сети. Температура сетевой воды в подающих трубопроводах в соответствии с утвержденным для системы теплоснабжения температурным графиком задается по усредненной температуре наружного воздуха за промежуток времени в пределах 12 - 24 ч. Расчетное часовое теплоснабжение на отопительный сезон при выдерживании источником (в подающем коллекторе) температурного графика при температуре наружного воздуха равной или меньшей средней температуре наружного воздуха за отопительный сезон определено и утверждено графиком часового отпуска тепла (в воде).

Отклонения от заданного режима за головными задвижками электростанции должны быть не более:

- по температуре воды, поступающей в тепловую сеть, ± 3 %;
- по давлению в подающих трубопроводах ± 5 %;

Начальник смены станции имеет право в любое время суток произвести корректировку заданной температуры теплоносителя при резком изменении температуры наружного воздуха и при несоответствии температуры, по которой была задана

температура теплоносителя с прогнозом гидр метеоцентра Нижнего Новгорода более чем на 5 °С.

При нарушениях гидравлического режима и в аварийных ситуациях, связанных с сокращением располагаемой тепловой мощности, для обеспечения жизнеспособности систем отопления диспетчер тепловой сети производит ограничение тепловой мощности в соответствии с порядком введения ограничений тепловой нагрузки при недостатке тепловой мощности или топлива на отопительный сезон. Данное ограничение утверждено графиком часового отпуска тепла на отопительный сезон (аварийные режимы).

Фактический температурный график отпуска тепловой энергии на отопление потребителей от Автозаводской ТЭЦ в отопительные периоды 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019 принят 150-70 °С со срезкой на 110 °С (нижняя срезка на 7 °С) и представлен в разделе 5.6.3.1.

ГВС потребителей на бытовые нужды города и завода (централизованное горячее водоснабжение) обеспечивается теплоносителем с температурой 65-70 °С.

Нужды завода ПАО «ГАЗ» в перегретой воде завода обеспечиваются теплоносителем с температурой 145 °С.

Нужды завода ПАО «ГАЗ» в паре обеспечиваются паром с параметрами 5,5-6,5 кгс/см², 230 °С и с параметрами 10 - 11 кгс/см², 245 °С.

2.2.1.7. Среднегодовая загрузка оборудования Автозаводской ТЭЦ

Показатели среднегодовой загрузки оборудования Автозаводской ТЭЦ представлены в таблице 2.54.

Таблица 2.54 – Коэффициенты использования установленной электрической мощности и установленной тепловой мощности Автозаводской ТЭЦ

| Годы (ретроспективный период) | КИУ тепловой мощности, % | КИУ электрической мощности, % |
|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 2017 | 16,7 | 30,7 |
| 2018 | 17,6 | 36,9 |
| 2019 | 18,3 | 35,4 |
| 2020 | 18,6 | 38,3 |
| 2021 | 21,0 | 43,6 |

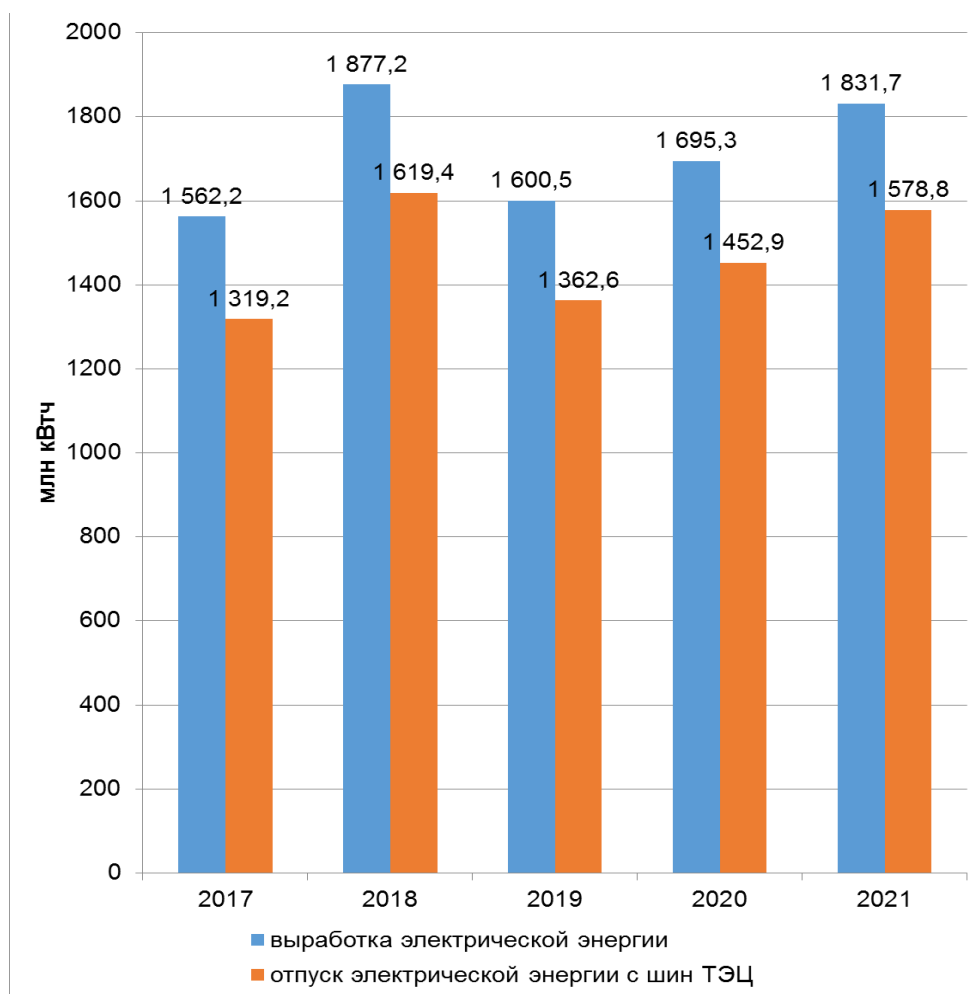


Рисунок 2.20 – Выработка и отпуск электрической энергии Автозаводской ТЭЦ, млн. кВтч

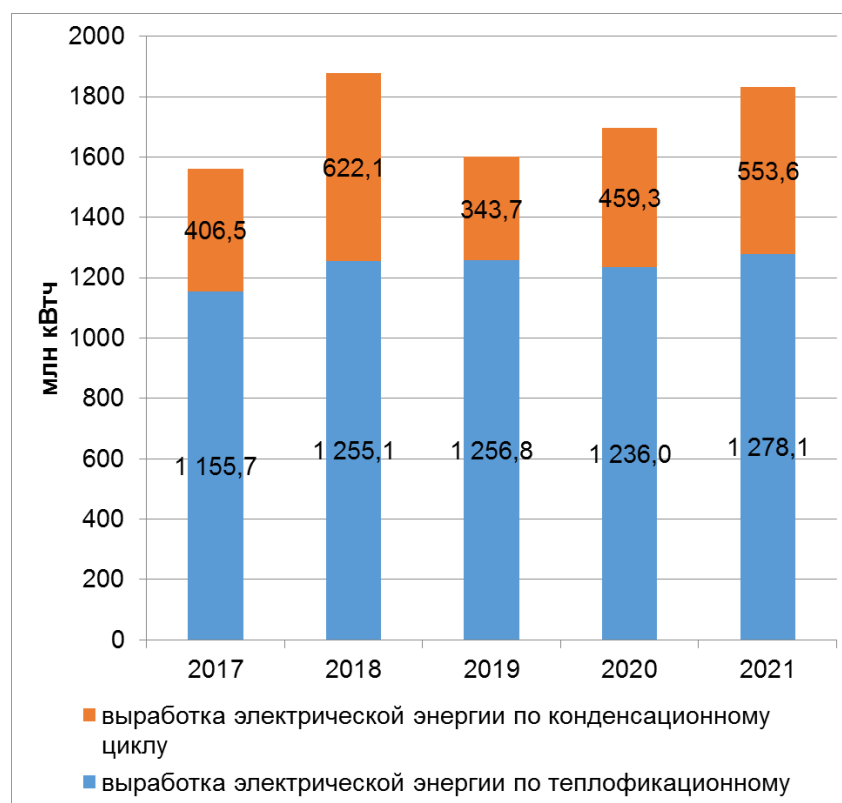


Рисунок 2.21 – Структура выработки электрической энергии Автозаводской ТЭЦ, млн. кВтч

Из диаграмм представленных на рисунках 2.24, 2.25 следует, что в 2021 году выработка увеличилась, но по сравнению с 2018 годом все равно осталась на 2,5% ниже.

90-95 % конденсационной выработки приходится на группу 130 ата. Это происходит из-за того, что в межотопительный период теплофикационная установка на отопление работает только на нужды ГВС Ленинской и Прибрежной магистралей (от Т-отбора одной из ПТ-турбин 130 ата). Нужды установок УГВС-1 и УГВС-2, установки нагрева перегретой воды обеспечиваются группой 90 ата и компрессорами. Существует возможность подать пар от коллектора 11 ата в коллектор 6,5 ата и в коллектор 1,5 ата, включив в работу редукционные установки, но это является неэффективным методом генерации тепловой и электрической энергии. Для обеспечения необходимой электрической нагрузки в межотопительный период Автозаводская ТЭЦ вынужденно вырабатывает электрическую энергию на ПТ-турбинах группы 130 ата в конденсационном режиме. При этом турбины группы 90 ата также находятся в работе и работают по тепловому графику УГВС.

В межотопительный период теплотрассы отопления Ленинская и Прибрежная остаются в работе на обеспечение ГВС потребителей от ТФУ ТГ-9,10,11. При выводе в ремонт ТЭЦ-4 существует возможность нагрева воды от ТЭЦ-2.

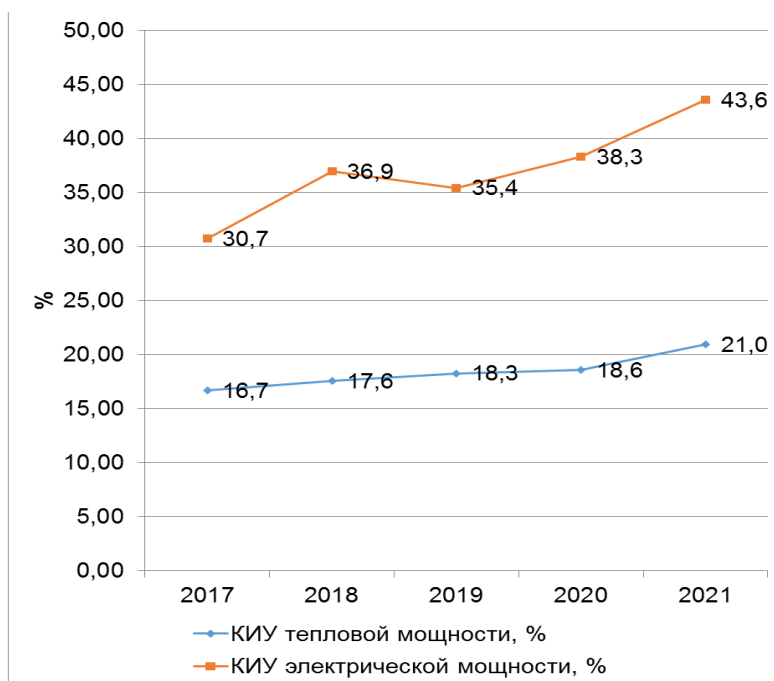


Рисунок 2.22 – Коэффициент использования установленной электрической и тепловой мощности Автозаводской ТЭЦ

2.2.1.8. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети от Автозаводской ТЭЦ

В настоящее время на ООО «Автозаводская ТЭЦ» находится в эксплуатации автоматизированная система коммерческого учета тепловой энергии (АСКУТЭ), которая выполняет функции коммерческого учета тепловой энергии и оперативного контроля параметров энергоносителей. Система предназначена для контроля над технологическими параметрами отпускаемых энергоносителей (сетевой воды, горячего водоснабжения, пара, сжатого воздуха), а также для автоматического коммерческого учёта тепловой энергии.

Узлы учета, установленные на Автозаводской ТЭЦ, представляют собой многофункциональные измерительные комплексы, обеспечивающие измерение, расчет и хранение значений отпуска тепловой энергии и параметров теплоносителя. В состав узлов учета тепловой энергии входят тепловычислители, расходомеры, термопреобразователи и преобразователи давления.

Все средства измерения, задействованные в приборном учете отпуска тепловой энергии, внесены в Государственный реестр средств измерений и регулярно проходят поверку. Все коммерческие узлы учета ежегодно допускаются в эксплуатацию Ростехнадзором.

Перечень приборов учета находящийся на балансе ООО «Автозаводская ТЭЦ» по станции Автозаводская ТЭЦ представлен в таблицах 2.46-2.50. Приборы поверены и имеют действующие акты допуска к эксплуатации. Кроме перечисленных, на балансе ООО «Автозаводская ТЭЦ» находятся приборы учета питьевой воды, циркуляционной воды, промливневой канализации.

Таблица 2.55 – Перечень приборов учета по сетевой воде отопления Автозаводской ТЭЦ

| № узла учета | Наименование трассы | Назначение теплотрассы подача/обратка | СИ расхода УРСВ- 522(48 мес.) | СИ давления Мет- ран 100ДИ (36 мес.) | СИ температуры КТСПР/ КТПТР (48 мес.) | Тепловычисли- тель СПТ- 961.2(48 мес.) |
|--------------|---------------------|--|----------------------------------|---|---|--|
| | | | зав.№ | зав.№ | зав.№ | зав.№ |
| 5 | Ленинская | П | 654983 | 347107 | 10258 | 30213 |
| | | О | 654864 | 347137 | 10258А | |
| 7 | 1-я Соцгородская | П | 654767 | 347114 | 7507 | 30228 |
| | | О | 654806 | 347125 | 7507А | |
| 11 | 2-я Соцгородская | П | 654858 | 347101 | 10259 | 30231 |
| | | О | 654928 | 347121 | 10259А | |
| 12 | 1-я Юго-Западная | П | 654909 | 347116 | 133207 | 30214 |
| | | О | 654815 | 347138 | | |
| 9 | 2-я Юго-Западная | П | 654722 | 347112 | 16300 | 30215 |
| | | О | 654833 | 347119 | 16300А | |
| 15 | 3-я Юго-Западная | П | 654914 | 347111 | 5386 | 30229 |
| | | О | 654943 | 347124 | 5386А | |
| 14 | Дизельное пр-во | П | 655000 | 347102 | 5379 | 30216 |
| | | О | 654739 | 347120 | 5379А | |
| 16 | МСК-9 | П | 654880 | 347109 | 8566 | 30217 |
| | | О | 654915 | 347134 | 8566А | |
| 3 | Северная | П | 654822 | 347110 | 133507 | 30193 |
| | | О | 654780 | 347128 | | |
| 2 | Ново-Северная | П | 654906 | 347115 | 132907 | 30192 |
| | | О | 654785 | 347131 | | |
| 13 | Восточная | П | 654882 | 347097 | 2676 | 30222 |
| | | О | 654725 | 347136 | 2676А | |
| 4 | Западная | П | 654860 | 347100 | 714 | 30195 |
| | | О | 654842 | 347133 | 714А | |
| 6 | Ново-Восточная | П | 654832 | 347106 | 133407 | 30220 |
| | | О | 654881 | 347122 | | |
| 10 | Ново-Западная | П | 654750 | 347105 | 178610 | 30230 |
| | | О | 654745 | 347132 | | |
| 8 | Комсомольская | П | 654781 | 347113 | 133107 | 30221 |
| | | О | 654823 | 347135 | | |

Таблица 2.56 – Перечень приборов учета (бытовая вода) на УГСВ 1 и 2 Автозаводской ТЭЦ

| № узла учета | Наименование трассы | СИ расхода УРСВ-522 (48 мес.) | СИ давления Метран 100ДИ (36 мес.) | СИ температуры ТСПВ (24мес.) | Тепловычислитель СПТ-961.2(48 мес.) |
|--------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| | | зав.№ | зав.№ | зав.№ | зав.№ |
| 27 | Юго-Западная | 654878 | 347083 | 9540 | 30223 |
| 25 | 1-я Соцгородская | 654891 | 347081 | 9537 | 30198 |
| 26 | 2-я Соцгородская | 654899 | 347086 | 9533 | 30211 |
| 23 | на Северный поселок | 654889 | 347087 | 9539 | 30182 |
| 22 | 3-я Соцгородская | 654869 | 347078 | 9531 | 30181 |
| 21 | Бытовая вода на завод Нитка №1 Т-1 | 654828 | 347079 | 9535 | 30180 |
| 24 | Бытовая вода на завод. Нитка №2 Т-2 | 654824 | 347082 | 9538 | 30196 |
| 29 | МСК-9 Т-2 | 654840 | Метран-150 (48мес) 935183 | 9541 | 30224 |
| 28 | Ново-Восточная Т-2 | 654916 | 347095 | 9534 | 30212 |

*дата в формате мм.гг

Таблица 2.57 – Перечень приборов учета на подпитке тепловой сети отопления Автозаводской ТЭЦ

| № узла учета | Наименование трассы | СИ расхода УРСВ-522 (48 мес.) | СИ давления Метран 100ДИ (36 мес.) | СИ температуры Метран 205 (12мес.) | Тепловычислитель СПТ-961(48 мес.) |
|--------------|----------------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| | | зав.№ | зав.№ | зав.№ | зав.№ |
| 30 | Подпиток ХОВ | 1700990 | 347130 | 9532 | 30199 |
| 31 | Подпиток БНТ Т-2 | 654726 | 347129 | 9523 | 30200 |
| 33 | Подпиток быт.воды нитка №1 | 654827 | 347126 | 9527 | 30210 |
| 32 | Подпиток быт.воды нитка №2 | 654852 | 347123 | 9525 | 30204 |

Таблица 2.58 – Перечень приборов учета на трассах перегретой воды Автозаводской ТЭЦ

| № узла учета | Наименование трассы | СИ расхода УРСВ-522 (48 мес.) | СИ давления Метран 100ДИ (36 мес.) | СИ температуры КТСПР (48мес.) | Тепловычислитель СПТ-961(48 мес.) |
|--------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| | | зав.№ | зав.№ | зав.№ | зав.№ |
| 20 | Тех.вода МСК-9 (под.) | 654743 | 347108 | 133607 | 30219 |
| | Тех.вода МСК-9 (обр.) | | 347088 | | |
| 19 | Тех.вода диз.пр-во (под.) | 654784 | Метран-150 (48мес) 1064512 | 328307 | 30218 |
| | Тех.вода диз.пр-во (обр.) | 654751 | 347091 | | |

Таблица 2.59 – Перечень приборов учета на паровых коллекторах Автозаводской ТЭЦ

| № узла учета | Наименование трассы | СИ расхода Метран 100ДД (36 мес.) | СИ давления Метран 100ДИ (36 мес.) | СИ температуры ТПТ-1-3 (48мес.) | Тепловычислитель СПТ-961.2(48 мес.) |
|--------------|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| | | зав.№ | зав.№ | зав.№ | зав.№ |
| 523/65 | 6,5 ата Комсомольская | зима 827250 | 347084 | 17819 | 30191 |
| | | лето 827257 | | | |
| 535/96 | 6,5 ата Восточная | зима 827254 | 347085 | 17815 | 30186 |
| | | лето 827262 | | | |
| 532/72 | 6,5 ата нитка №1 с Т-4 | зима 827249 | 347076 | 17826 | 30227 |
| | | лето 827258 | | | |
| 524/228 | 6,5 ата нитка №2 с Т-4 | зима 827248 | 347089 | 17827 | 30226 |
| | | лето 827260 | | | |
| 533/217 | 11 ата Ново-Восточная | зима 827259 | 347098 | ТСПв (24м) 9530 | 30183 |
| | | лето 827261 | | | |
| 531/71 | 11 ата Ново-Комсомольская | Метран150 1303370 зима | Метран 150 (60 мес.) | 17818 | 30225 |
| | | Метран150 1297684 лето | 1466840 | | |
| 34 | 11 ата ОЗСК | ДРГ.М - 2500 39658 | Метран 55ДИ 6053128 | ТСП-Н (24м) 17805 | 30236 |

2.2.1.9. Статистика отказов и восстановлений оборудования Автозаводской ТЭЦ

Сведения о количестве инцидентов на энергетическом оборудовании Автозаводской ТЭЦ представлены в таблице 2.60.

Таблица 2.60 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов Автозаводской ТЭЦ

| № п.п. | Прекращение теплоснабжения | Восстановление теплоснабжения | Причина прекращения | Режим теплоснабжения | Недоотпуск тепла, тыс. Гкал |
|--------|----------------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| 1 | отсутствовало | | | | |

Таблица 2.61 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от Автозаводской ТЭЦ

| Год | Количество прекращений | Среднее время восстановления, ч | Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал/ед. |
|------|------------------------|---------------------------------|---|
| 2017 | 0 | - | - |
| 2018 | 0 | - | - |
| 2019 | 0 | - | - |
| 2020 | 0 | - | - |
| 2021 | 0 | - | - |

Технологические нарушения в работе основного оборудования Автозаводской ТЭЦ были ликвидированы в минимально короткие сроки благодаря наличию значительного количества резервного оборудования и поперечным связям как в тепловой, так и в электрических схемах станции.

Отказы оборудования, приведшие к прекращению теплоснабжения, отсутствовали.

2.2.1.10. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации Автозаводская ТЭЦ

Надзорными органами за последние 5 лет предписания по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии ООО «Автозаводская ТЭЦ» не выдавались.

2.2.1.11. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Генерирующее оборудование Автозаводской ТЭЦ в 2018-2019 гг. не было отнесено к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме, в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей. Статус генерирующего оборудования Автозаводской ТЭЦ на ОРЭМ представлен в 2017-2021 гг. представлен в таблице 2.62.

Таблица 2.62 – Статус генерирующего оборудования Автозаводской ТЭЦ на ОРЭМ

| Турбоагрегат | № | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|----|--------|------|------|------|------|
| Турбины с давлением острого пара 9 МПа | | | | | | |
| ВР-25-1 | 3 | ВГ (Э) | КОМ | Х | Х | Х |
| АТ-25-1 | 4 | ВГ (Э) | КОМ | Х | Х | Х |
| ВТ-25-4 | 5 | ВГ (Э) | КОМ | Х | Х | Х |
| ВТ-25-4 | 6 | ВГ (Э) | КОМ | КОМ | КОМ | КОМ |
| Турбины с давлением острого пара 13 МПа | | | | | | |
| Т-100-130 | 7 | КОМ | КОМ | КОМ | КОМ | КОМ |
| Т-100-130 | 8 | КОМ | КОМ | КОМ | КОМ | КОМ |
| ПТ-60-130/13 | 9 | КОМ | КОМ | КОМ | КОМ | КОМ |
| ПТ-60-130/13 | 10 | КОМ | КОМ | КОМ | КОМ | КОМ |
| ПТ-60-130/13 | 11 | КОМ | КОМ | КОМ | КОМ | КОМ |
| Т-100/120-130-3 | 12 | КОМ | КОМ | КОМ | КОМ | КОМ |

ВГ (Э) – вынужденный генератор (по электроэнергии)

КОМ – конкурентный отбор мощности

ДПМ – договор на поставку мощности

Х – вывод из эксплуатации

2.2.2 Котельная «Ленинская»

2.2.2.1. Структура и технические характеристики основного оборудования котельной «Ленинская»

В структуру ООО «Автозаводская ТЭЦ» входит котельная «Ленинская» с установленной тепловой мощностью 360 Гкал/ч.

Котельная «Ленинская» расположена по адресу: ул. Монастырска, д.5А и предназначалась для эксплуатации в пиковых режимах (старое название - пиковая ко-

тельная № 3 ПК-3). По факту котельная «Ленинская» полностью покрывает тепловые нагрузки отопления Ленинского района города и в пиковом режиме не эксплуатируется.

В качестве основного топлива для котельной «Ленинская» используется природный газ.

На котельной «Ленинская» (подразделение ООО «Автозаводская ТЭЦ») установлены два водогрейных котла КВГМ-180-150 производства завода «Сибэнергомаш», г. Барнаул.

Схема выводов тепловой мощности котельной представлена на рисунке 2.23.

Таблица 2.63 – Основные технические характеристики котельной «Ленинская»

| Ст. № | Марка котла | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ, кг ут/Гкал | КПД % | Дата обследования |
|-------|--------------|---------------------|------------------------|----------------------------|------------------|-------------|-------------------|
| 1 | КВГМ 180-150 | 1991 | 180 | 360 | 147,4 | 93,48-94,83 | |
| 2 | КВГМ 180-150 | 1992 | 180 | | | | |

ЛЕНИНСКАЯ КОТЕЛЬНАЯ

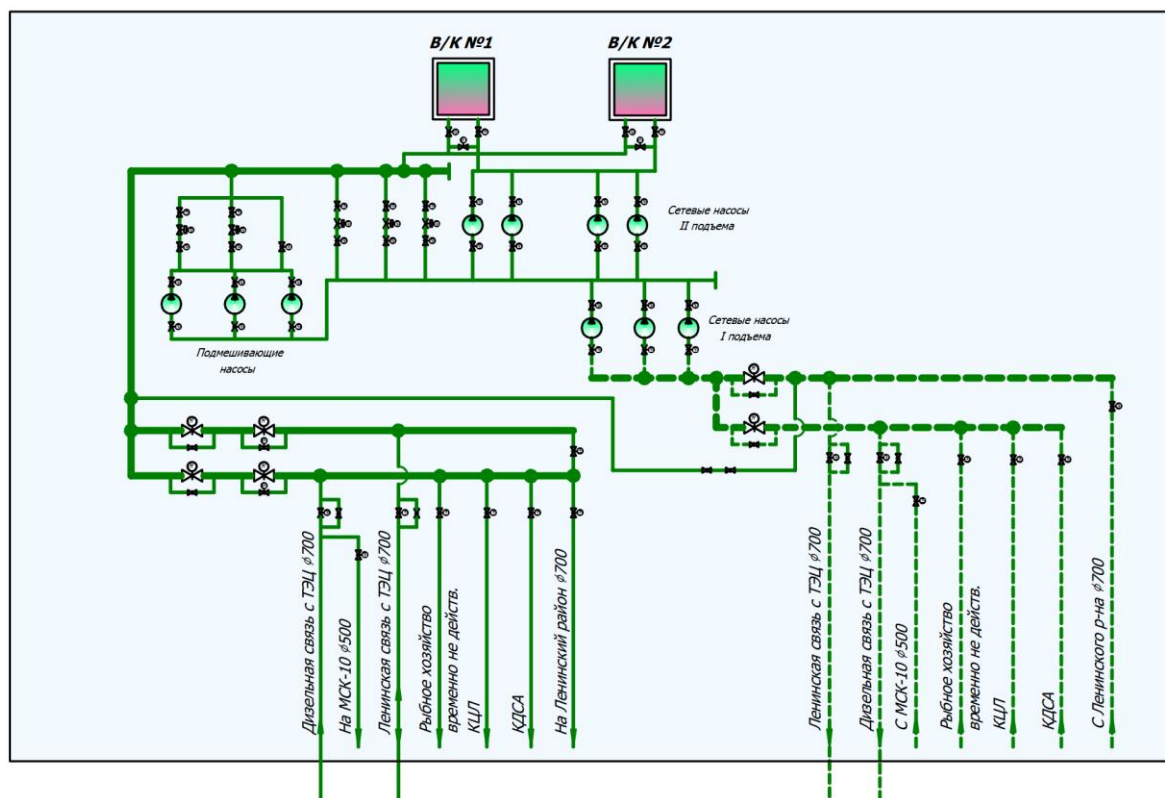


Рисунок 2.23 – Схема выводов котельной «Ленинская»

2.2.2.2. *Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности котельной «Ленинская»*

Ограничения установленной тепловой мощности котельной «Ленинская» отсутствовали.

Данные об установленной и располагаемой тепловой мощности в 2017-2021 гг. представлены в таблице 2.64.

Таблица 2.64 – Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельной «Ленинская», Гкал/ч

| Год | Тепловая мощность котлов установленная | Ограничения установленной тепловой мощности | Тепловая мощность котлов располагаемая | Затраты тепловой мощности на собственные нужды | Тепловая мощность котельной нетто |
|------|--|---|--|--|-----------------------------------|
| 2017 | 360 | 0 | 360 | 0,6 | 359,4 |
| 2018 | 360 | 0 | 360 | 0,6 | 359,4 |
| 2019 | 360 | 0 | 360 | 0,66 | 359,34 |
| 2020 | 360 | 0 | 360 | 0,7 | 359,27 |
| 2021 | 360 | 0 | 360 | 0,7 | 359,27 |

2.2.2.3. *Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды. Параметры тепловой мощности нетто котельной «Ленинская»*

Годовые значения затрат тепла на собственные нужды котельной «Ленинская» за 2017-2021 гг. представлены в таблице 2.65.

Таблица 2.65 – Выработка, отпуск тепловой энергии расход условного топлива по котельной «Ленинская»

| Год | Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал | Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал | Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал | Вид топлива | Расход топлива, т.у.т |
|------|--|---|---|-------------|-----------------------|
| 2017 | 344299 | 7819 | 336480 | прир. газ | 51 020 |
| 2018 | 384061 | 9367* | 374694 | прир. газ | 56 479 |
| 2019 | 321836 | 7850* | 313986 | прир. газ | 46 278 |
| 2020 | 247680 | 6041 | 241639 | прир. газ | 36 038 |
| 2021 | 359582 | 8770* | 350812 | прир. газ | 51 432 |

*расчетное значение 2,5%

Анализ структуры годовых затрат тепла на собственные нужды котельной «Ленинская» и потребления тепловой мощности на собственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха показывает, что их доли относительно полезного отпуска и присоединенной тепловой нагрузки соответственно как правило имеют

одинаковые значения, т.е. потребление тепловой мощности на собственные нужды котельной составляет такую же долю от присоединенной нагрузки, какую составляют годовые затраты тепла на собственные нужды относительно годового полезного отпуска тепла.

Вывод оборудования котельной из эксплуатации в 2021 году не производился.

В течение 2021 года не применялись приостановление, ограничение и прекращение режима потребления тепловой энергии в случаях, предусмотренных пунктами 70 и 76 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. N 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

2.2.2.4. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Котельной оборудования – год ввода в эксплуатацию 1991-1992 гг. Сведения о годе последнего освидетельствования отсутствуют.

2.2.2.5. Способ регулирования отпуска тепловой энергии. Обоснование выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Система теплоснабжения котельной «Ленинская» закрытого типа с температурным графиком отпуска тепловой энергии 150-70 °С с верхней срезкой на 110 °С, с нижней срезкой 70 °С.

Котельная имеет два магистральных вывода тепловых сетей - Ленинскую трассу и Дизельную трассу.

Таблица 2.66 – Температурные графики отпуска тепловой энергии от котельной «Ленинская»

| Период | Температурный график отпуска тепла в сеть, °С | Срезки, °С | Вид системы | Режим работы | Примечание | Кол-во труб |
|-----------|---|------------|-------------------|--------------|------------|-------------|
| 2017 | 150/70 | 110, 70 | Закрытая, отопит. | рабочий | автоматиз. | двухтрубная |
| 2018-2019 | 150/70 | 110, 70 | Закрытая, отопит. | рабочий | автоматиз. | двухтрубная |
| 2020 | 150/70 | 110, 70 | Закрытая, отопит. | рабочий | автоматиз. | двухтрубная |
| 2021 | 150/70 | 110, 70 | Закрытая, отопит. | рабочий | автоматиз. | двухтрубная |

2.2.2.6. Среднегодовая загрузка оборудования котельной

Информация о среднегодовой загрузке оборудования котельной «Ленинская» предоставлена в таблице 2.67.

Таблица 2.67 – Среднегодовая загрузка оборудования котельной «Ленинская»

| Год | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 2017-2021 | |
|------|---|-----------------------|-------------------------------------|
| | | Выработка тепла, Гкал | Число часов использования УТМ, час. |
| 2017 | 360 | 344299 | 956 |
| 2018 | 360 | 384061 | 1067 |
| 2019 | 360 | 321836 | 894 |
| 2020 | 360 | 247680 | 688 |
| 2021 | 360 | 359582 | 999 |

Котельная «Ленинская» функционирует только в отопительный период.

2.2.2.7. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети котельной «Ленинская»

Учет тепловой энергии на котельной «Ленинская» осуществляется по приборам учета, представленным в таблице 2.68.

Таблица 2.68 – Перечень приборов учета по сетевой воде (отопление) котельной «Ленинская»

| № | Наименование трассы | Назначение | СИ расхода УРСВ-522 (48 мес.) | СИ давления Метран 100ДИ (36 мес.) | СИ температуры КТСПр/ КТПТР (48мес.) | Тепловычислитель СПТ-961 (48 мес.) |
|----|---------------------|------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| | | | зав.№ | зав.№ | зав.№ | зав.№ |
| 17 | Ленинская | П | 654879 | 347117 | 11949 | 30232 |
| | | О | 654911 | 347139 | 11949А | |
| 18 | Дизельное пр-во | П | 654816 | 347096 | 9735 | 30233 |
| | | О | 654723 | 347127 | 9735А | |

2.2.2.8. Статистика отказов и восстановлений оборудования

Наличие остановов, аварий и инцидентов на котельной «Ленинская», приводящих к отключению теплоснабжения потребителей в 2017-2021 гг. не зафиксировано.

2.2.2.9. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной «Ленинская»

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования котельной «Ленинская» по состоянию за период 2017-2021 гг. не выдавались.

2.2.3 Котельные ООО «Генерация тепла»

Общество с ограниченной ответственностью «Генерация тепла» образовано 13.06.2012 (ранее входило в состав ООО «Энергосети»). ООО «Генерация тепла» является частью Группы компаний «ВолгаЭнерго», которая, в свою очередь, входит в состав крупнейшей частной российской энергетической компании «ЕвроСибЭнерго».

Основным видом деятельности Общества является производство тепловой энергии для отопления и горячего водоснабжения. Отпуск тепла от источников теплоснабжения потребителям осуществляется в виде горячей воды, которая идет, в основном, на обеспечение отопительной нагрузки и снабжения горячей водой многоквартирных домов Автозаводского и Ленинского районов города Нижнего Новгорода, а также важнейших объектов социальной инфраструктуры (школ, детских садов, интернатов, поликлиник, больниц и т.д.).

На 01.01.2021 года в эксплуатации у ООО «Генерация тепла» находилось 11 газовых котельных, из которых 10 малых котельных находятся в аренде. Суммарная установленная тепловая мощность котельных на начало 2021 года составляла 275,2 Гкал/ч.

Все котельные, обеспечивающие деятельность Общества, работают на газе. Поставщиком данного ресурса является ОАО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород».

Всем имуществом (за исключением оборудования котельной по адресу ул. Архитектурная, 2д) Общество владеет на правах аренды. Арендодателем ООО «Генерация тепла» является комитет по управлению городским имуществом и земельными ресурсами администрации города Нижнего Новгорода (КУГИ и ЗР).

Перечень котельных, находящихся в эксплуатации ООО «Генерация тепла» в на начало 2022 года представлен в таблице 2.69.:

Так же ООО «Генерация тепла» осуществляет транспорт тепла от трех котельных, в т.ч.:

- Котельная ул. Снежная, 100б;
- Котельная пр. Ленина, 22в.

Таблица 2.69 – Перечень котельных ООО «Генерация тепла» в зоне действия ЕТО ООО «Автозаводская ТЭЦ»

| Код зоны деятельности | Утвержденная ЕТО | № системы теплоснабжения | Наименования источников | Кол-во систем теплоснабжения |
|-----------------------|-------------------------|--------------------------|---|------------------------------|
| 129 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» | 163 | Котельная «Северная» ООО «Генерация тепла» - Новикова-Прибоя ул., 18 | 1 |
| 130 | | 157 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Геройская ул., 2А | 1 |
| 131 | | 164 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Новикова-Прибоя ул., 35А | 1 |
| 134 | | 160 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Завкомовская ул., 8 | 1 |
| 136 | | 162 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Мостоотряд п., 32А | 1 |
| 137 | | 161 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Мончегорская ул., 11 | 1 |
| 138 | | 159 | Котельная «Школа № 16» ООО «Генерация тепла» - Гнилицы п., Героя Советского Союза Ляхова ул., 92А | 1 |
| 139 | | 166 | Котельная «Школа № 114» ООО «Генерация тепла» - Стригино п., Земляничная ул., 1Б | 1 |
| 140 | | 165 | Котельная «Школа № 145» ООО «Генерация тепла» - Новое Доскино п., 19-я линия, 25А | 1 |
| 142 | | 158 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Героя Советского Союза Бахтина ул., 10 | 1 |

2.2.3.1. Структура и технические характеристики основного оборудования котельных

Структура, состав и технические характеристики основного оборудования котельных ООО «Генерация тепла» представлены в таблице 2.70.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Таблица 2.70 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных ООО «Генерация тепла»

| № | Участок, котельная | Ст. № | Тип (марка) котла | Вид | Год ввода | Кол-во котлов | УТМ, Гкал/ч | УТМ котлов, Гкал/ч | РТМ, Гкал/ч | РТМ котлов, Гкал/ч | КПД котлов, % | Р, кгс/с м ² | t, °С | Возраст на 01.01.2021, лет | Нормативный срок службы | Год последней реконструкции или модернизации | Температурный график | Топливо (основное, резервное) | Наличие ХВО |
|---|---|-------|-------------------|-----|-----------|---------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|---------------|-------------------------|-------|----------------------------|-------------------------|--|----------------------|-------------------------------|-------------|
| 1 | Северная, ул.Новикова-Прибоя, 18 (с 01.10.2015) | | | | | 5 | 236,84 | | 206,79 | | | | | | | | 110-48, закрытая | | есть |
| | | 1 | ДКВР 20/13 | П | 1970 | | | 12,28 | | 13,32 | 89,19-92,24 | 13 | 194 | 51 | 20 | | | Пр. газ/мазут | |
| | | 2 | ДКВР 20/13 | П | 1969 | | | 12,28 | | 13,32 | 91,39-91,8 | 13 | 194 | 52 | 20 | | | Пр. газ/мазут | |
| | | 3 | ДКВР 20/13 | П | 1989 | | | 12,28 | | 13,32 | 90,24-91,52 | 13 | 194 | 32 | 20 | 2013 | | Пр. газ/мазут | |
| | | 4 | КВГМ 100-150 | В | 1987 | | | 100 | | 81,8 | 92,4-93,01 | 12 | 150 | 33 | 20 | 2013 | | Пр. газ/мазут | |
| | | 5 | КВГМ 100-150 | В | 1987 | | | 100 | | 85,03 | 93,5-94,2 | 12 | 150 | 33 | 20 | 2012 | | Пр. газ/мазут | |
| 2 | <i>Геройская, 2а, Ленинский р-н выведена в 2 кв.2018 года</i> | | | | | 8 | 0 | | 0 | | 83 | | | | | | 95-70, закрытая | | есть |
| | | K1 | КВ-ТС-1 | В | 1958 | | | 0,75 | | 0,47 | | 6 | 95 | 62 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K2 | КВ-ТС-1 | В | 1958 | | | 0,75 | | 0,47 | | 6 | 95 | 62 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K3 | Энергия-3 | В | 1958 | | | 0,75 | | 0,47 | | 6 | 95 | 62 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K4 | Энергия-3 | В | 1958 | | | 0,75 | | 0,47 | | 6 | 95 | 62 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K5 | Энергия-3 | В | 1958 | | | 0,75 | | 0,47 | | 6 | 95 | 62 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K6 | Энергия-3 | В | 1958 | | | 0,75 | | 0,47 | | 6 | 95 | 62 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K7 | Энергия-3 | В | 1958 | | | 0,75 | | 0,47 | | 6 | 95 | 62 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K8 | Энергия-3 | В | 1958 | | | 0,75 | | 0,47 | | 6 | 95 | 62 | 10 | | | Пр. газ | |
| 3 | Завкомовская, 8, Ленинский р-н | | | | | 4 | 1,36 | | 0,80 | | 84 | | | | | | 95-70, закрытая | | нет |
| | | K1 | Универсал-6М | В | 1964 | | | 0,34 | | 0,2 | | 6 | 95 | 56 | 25 | | | Пр. газ | |
| | | K2 | Универсал-6М | В | 1964 | | | 0,34 | | 0,2 | | 6 | 95 | 56 | 25 | | | Пр. газ | |
| | | K3 | Универсал-6М | В | 1964 | | | 0,34 | | 0,2 | | 6 | 95 | 56 | 25 | | | Пр. газ | |
| | | K4 | Универсал-6М | В | 1964 | | | 0,34 | | 0,2 | | 6 | 95 | 56 | 25 | | | Пр. газ | |
| 4 | пгт Мостоотряд, 32А, Автозаводской р-н | | | | | 13 | 7,95 | | 5,72 | | | | | | | | | | |
| | | K1 | Универсал-6 | В | 1977 | | | 0,6 | | 0,44 | | 6 | 95 | 43 | 20 | | | Пр. газ | |
| | | K2 | Универсал-6 | В | 1977 | | | 0,6 | | 0,44 | | 6 | 95 | 43 | 20 | | | Пр. газ | |
| | | K3 | Универсал-6 | В | 1977 | | | 0,6 | | 0,44 | | 6 | 95 | 43 | 20 | | | Пр. газ | |
| | | K4 | Универсал-6 | В | 1977 | | | 0,6 | | 0,44 | | 6 | 95 | 43 | 20 | | | Пр. газ | |
| | | K5 | КВГ-1 | В | 1977 | | | 0,63 | | 0,44 | | 6 | 95 | 43 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K6 | КВГ-1 | В | 1977 | | | 0,63 | | 0,44 | | 6 | 95 | 43 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K7 | КВГ-1 | В | 1977 | | | 0,63 | | 0,44 | | 6 | 95 | 43 | 10 | | | Пр. газ | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Участок, котельная | Ст. № | Тип (марка) котла | Вид | Год ввода | Кол-во котлов | УТМ, Гкал/ч | УТМ котлов, Гкал/ч | РТМ, Гкал/ч | РТМ котлов, Гкал/ч | КПД котлов, % | Р, кгс/с м ² | t, °С | Возраст на 01.01.2021, лет | Нормативный срок службы | Год последней реконструкции или модернизации | Температурный график | Топливо (основное, резервное) | Наличие ХВО |
|---|---|-------|-------------------|-----|-----------|---------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|---------------|-------------------------|-------|----------------------------|-------------------------|--|----------------------|-------------------------------|-------------|
| | | K8 | Универсал-6 | В | 1977 | | | 0,6 | | 0,44 | | 6 | 95 | 43 | 20 | | | Пр. газ | |
| | | K9 | Универсал-6 | В | 1977 | | | 0,6 | | 0,44 | | 6 | 95 | 42 | 20 | | | Пр. газ | |
| | | K10 | КВГ-1 | В | 1977 | | | 0,63 | | 0,44 | | 6 | 95 | 43 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K11 | КВГ-1 | В | 1977 | | | 0,63 | | 0,44 | | 6 | 95 | 43 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K12 | Универсал-6 | В | 1977 | | | 0,6 | | 0,44 | | 6 | 95 | 43 | 20 | | | Пр. газ | |
| | | K13 | Универсал-6 | В | 1977 | | | 0,6 | | 0,44 | | 6 | 95 | 43 | 20 | | | Пр. газ | |
| 5 | Мончегорская, 11Г, Автозаводской р-н | | | | | 14 | 10,50 | | 7,56 | | 83 | | | | | | 95-70 , закрытая | | есть |
| | | K1 | Энергия-3 | В | 1975 | | | 0,75 | | 0,54 | | 6 | 95 | 45 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K2 | Энергия-3 | В | 1975 | | | 0,75 | | 0,54 | | 6 | 95 | 45 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K3 | Энергия-3 | В | 1975 | | | 0,75 | | 0,54 | | 6 | 95 | 45 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K4 | Энергия-3 | В | 1975 | | | 0,75 | | 0,54 | | 6 | 95 | 45 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K5 | Энергия-3 | В | 1975 | | | 0,75 | | 0,54 | | 6 | 95 | 45 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K6 | Энергия-3 | В | 1975 | | | 0,75 | | 0,54 | | 6 | 95 | 45 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K7 | Энергия-3 | В | 1975 | | | 0,75 | | 0,54 | | 6 | 95 | 45 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K8 | Энергия-3 | В | 1975 | | | 0,75 | | 0,54 | | 6 | 95 | 45 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K9 | Энергия-3 | В | 1975 | | | 0,75 | | 0,54 | | 6 | 95 | 45 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K10 | Энергия-3 | В | 1975 | | | 0,75 | | 0,54 | | 6 | 95 | 45 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K11 | Энергия-3 | В | 1975 | | | 0,75 | | 0,54 | | 6 | 95 | 45 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K12 | Энергия-3 | В | 1975 | | | 0,75 | | 0,54 | | 6 | 95 | 45 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K13 | Энергия-3 | В | 1975 | | | 0,75 | | 0,54 | | 6 | 95 | 45 | 10 | | | Пр. газ | |
| | | K14 | Энергия-3 | В | 1975 | | | 0,75 | | 0,54 | | 6 | 95 | 45 | 10 | | | Пр. газ | |
| 6 | Школа №114, п. Стригино, ул. Земляничная, 1Б, Автозаводской р-н | | | | | 6 | 0,48 | | 0,30 | | 72,5 | | | | | | 95-70 , закрытая | | нет |
| | | K1 | КЧМ-5 | В | 2000 | | | 0,08 | | 0,05 | | 4 | 95 | 21 | 10 | 2017 | | Пр. газ | |
| | | K2 | КЧМ-5 | В | 2000 | | | 0,08 | | 0,05 | | 4 | 95 | 21 | 10 | 2017 | | Пр. газ | |
| | | K3 | КЧМ-5 | В | 2000 | | | 0,08 | | 0,05 | | 4 | 95 | 21 | 10 | 2017 | | Пр. газ | |
| | | K4 | КЧМ-5 | В | 2000 | | | 0,08 | | 0,05 | | 4 | 95 | 21 | 10 | 2017 | | Пр. газ | |
| | | K5 | КЧМ-5 | В | 2000 | | | 0,08 | | 0,05 | | 4 | 95 | 21 | 10 | 2017 | | Пр. газ | |
| | | K6 | КЧМ-5 | В | 2000 | | | 0,08 | | 0,05 | | 4 | 95 | 21 | 10 | 2017 | | Пр. газ | |
| 7 | Школа №145, п. Доскино, 19 линия, 25А, Автозаводской р-н | | | | | 4 | 0,32 | | 0,24 | | 81 | | | | | | 95-70 , закрытая | | нет |
| | | K1 | КЧМ-5 | В | 2000 | | | 0,08 | | 0,06 | | 4 | 95 | 21 | 13 | 2017 | | Пр. газ | |
| | | K2 | КЧМ-5 | В | 2000 | | | 0,08 | | 0,06 | | 4 | 95 | 21 | 13 | 2017 | | Пр. газ | |
| | | K3 | КЧМ-5 | В | 2000 | | | 0,08 | | 0,06 | | 4 | 95 | 21 | 13 | 2017 | | Пр. газ | |
| | | K4 | КЧМ-5 | В | 2000 | | | 0,08 | | 0,06 | | 4 | 95 | 21 | 13 | 2017 | | Пр. газ | |
| 8 | Школа №16, п. Гнилицы, ул. Ляхова, 90,90А, Автозаводской р-н | | | | | 4 | 0,32 | | 0,24 | | 83 | | | | | | 95-70 , закрытая | | нет |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Участок, котельная | Ст. № | Тип (марка) котла | Вид | Год ввода | Кол-во котлов | УТМ, Гкал/ч | УТМ котлов, Гкал/ч | РТМ, Гкал/ч | РТМ котлов, Гкал/ч | КПД котлов, % | Р, кгс/с м ² | t, °С | Возраст на 01.01.2021, лет | Нормативный срок службы | Год последней реконструкции или модернизации | Температурный график | Топливо (основное, резервное) | Наличие ХВО |
|---|--|-------|-------------------|-----|-----------|---------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|---------------|-------------------------|-------|----------------------------|-------------------------|--|----------------------|-------------------------------|-------------|
| | | K1 | КЧМ-5 | В | 2020 | | | 0,08 | | 0,06 | | 4 | 95 | 1 | 13 | | | Пр. газ | |
| | | K2 | КЧМ-5 | В | 2020 | | | 0,08 | | 0,06 | | 4 | 95 | 1 | 13 | | | Пр. газ | |
| | | K3 | КЧМ-5 | В | 2020 | | | 0,08 | | 0,06 | | 4 | 95 | 1 | 13 | | | Пр. газ | |
| | | K4 | КЧМ-5 | В | 2020 | | | 0,08 | | 0,06 | | 4 | 95 | 1 | 13 | | | Пр. газ | |
| 9 | БМК Доскино, Бахтина 1, Автозаводской р-н (с 01.03.2015) | | | | | 2 | 4,77 | | 4,05 | | | | | | | | 95-70, закрытая | | нет |
| | | K1 | BOSCH UT-L18 | В | 2015 | | | 2,15 | | 1,76 | | 6 | 105 | 5 | 10 | 2019 | | Пр. газ | |
| | | K2 | BOSCH UT-L24 | В | 2015 | | | 2,62 | | 2,29 | | 6 | 105 | 5 | 10 | 2019 | | Пр. газ | |

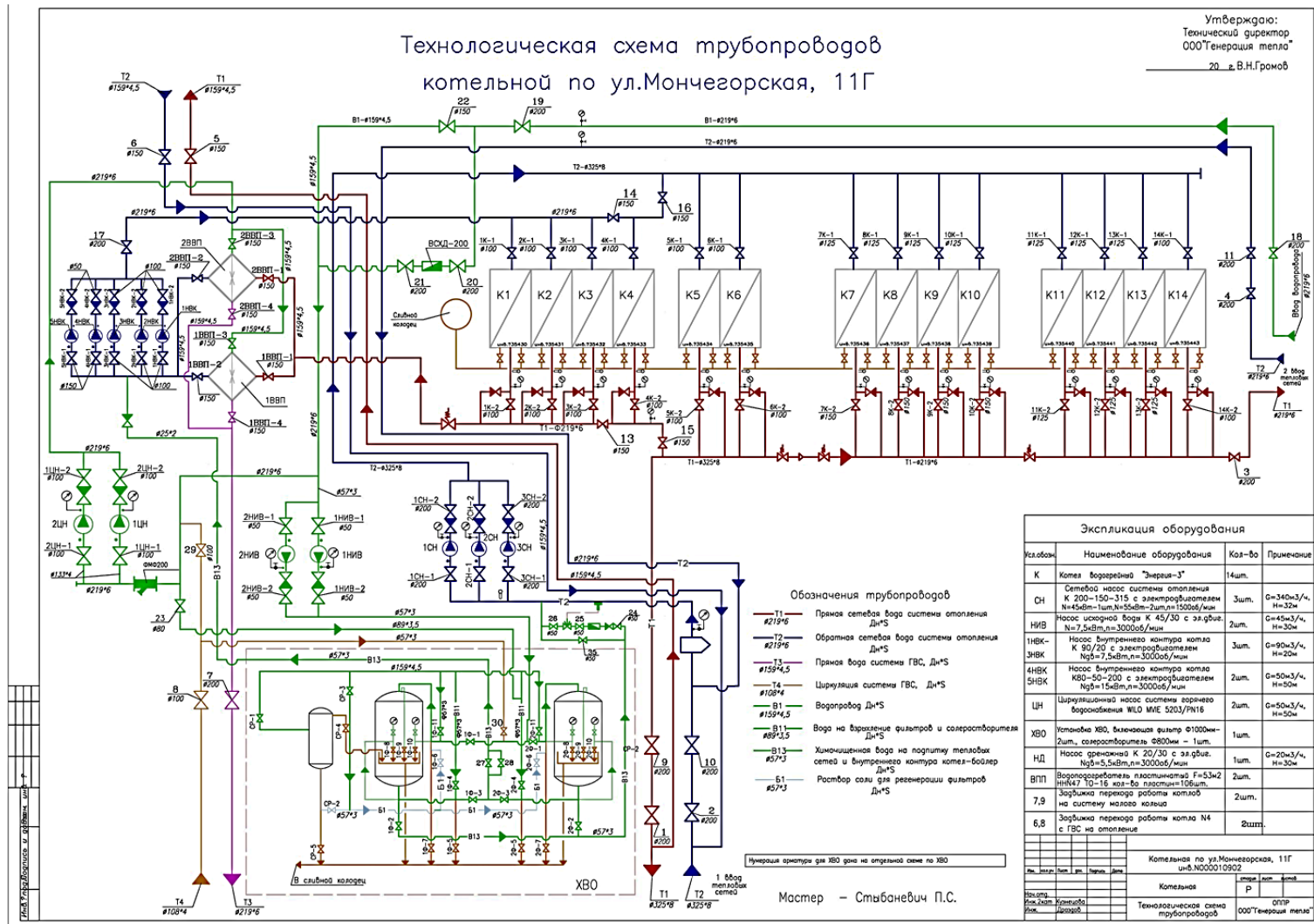


Рисунок 2.24 – Схема котельной ул. Мончегорская, 11Г

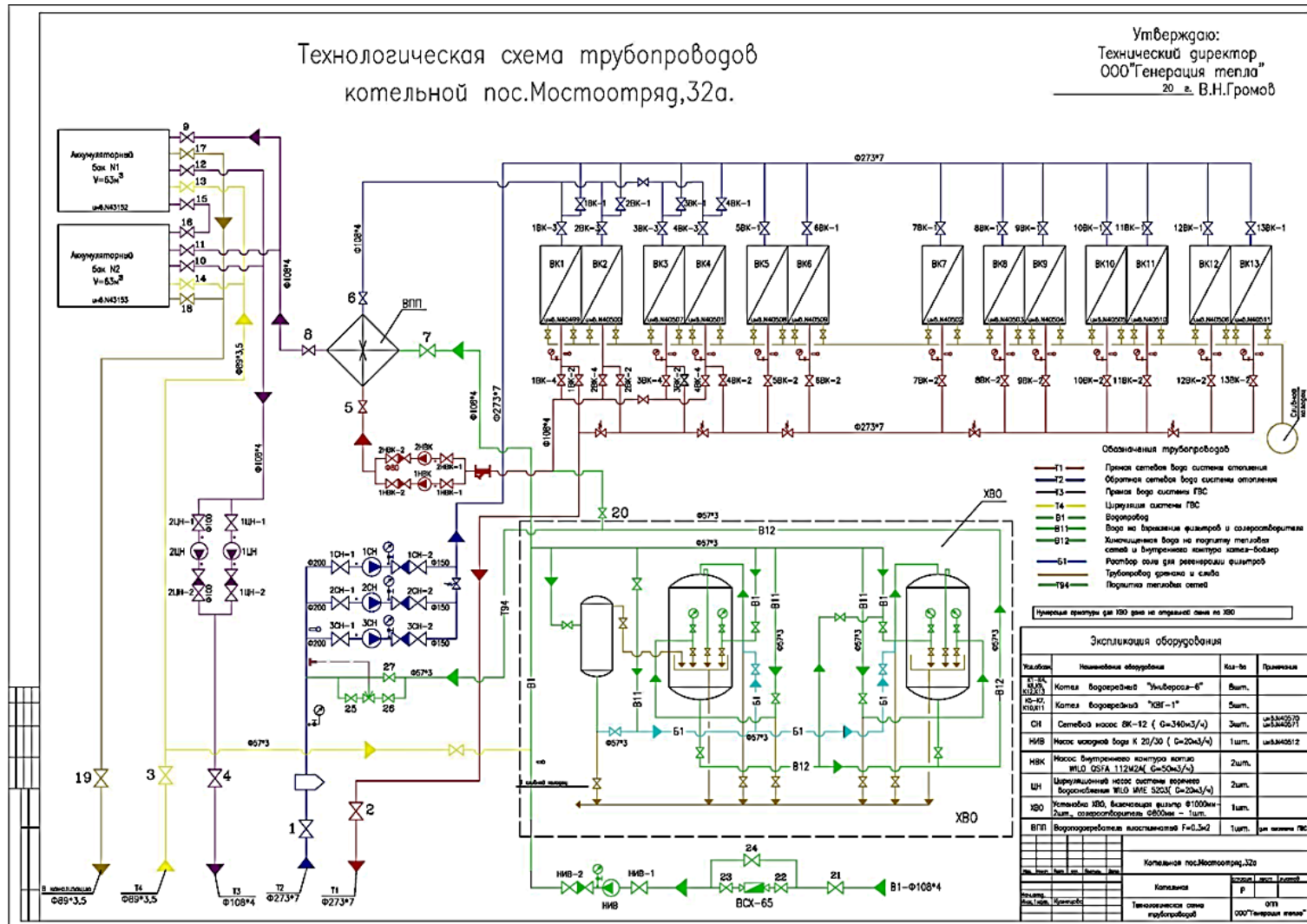


Рисунок 2.25 – Схема котельной пгт Мостоотряд, 32а

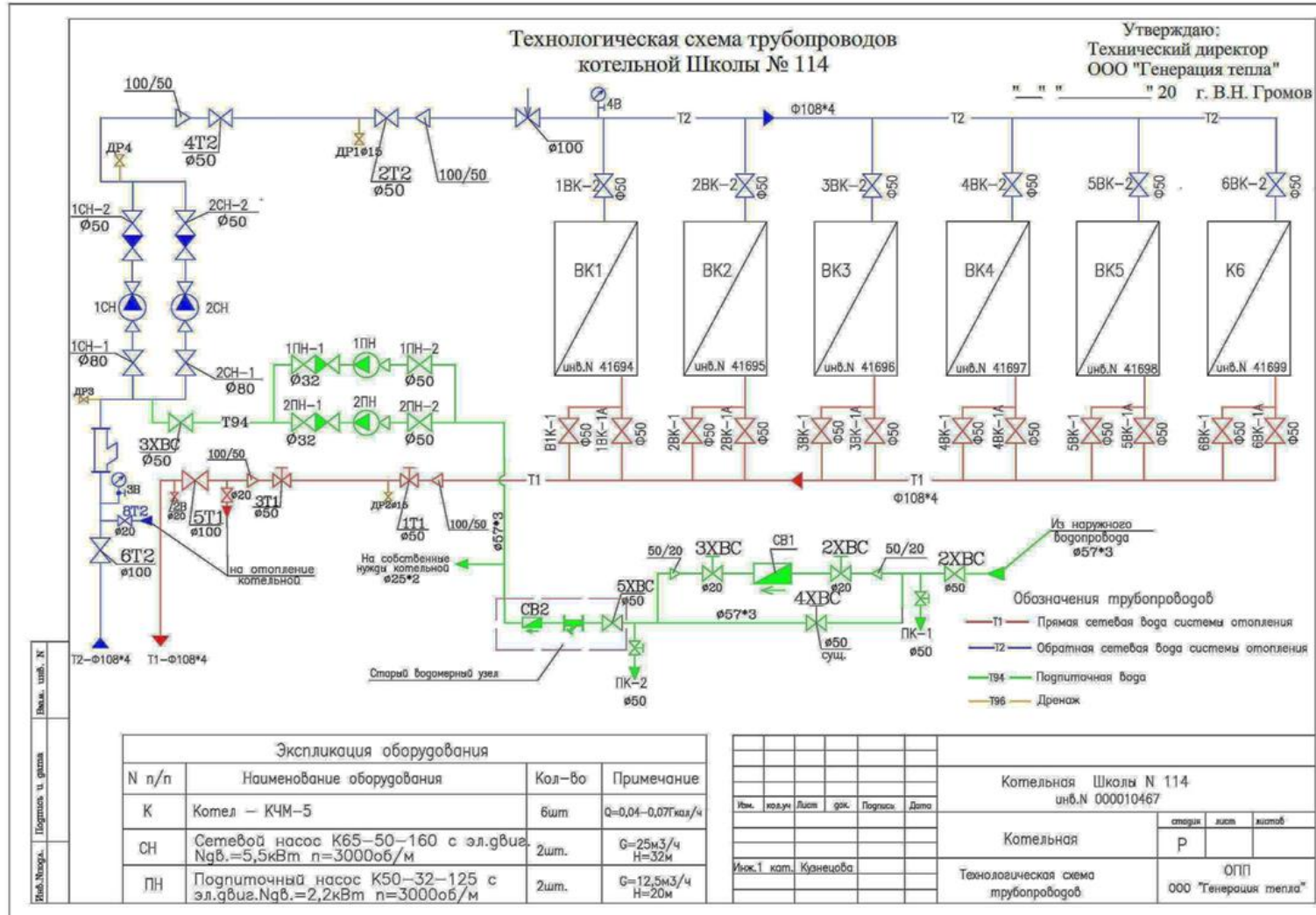


Рисунок 2.26 – Схема котельной школы №114

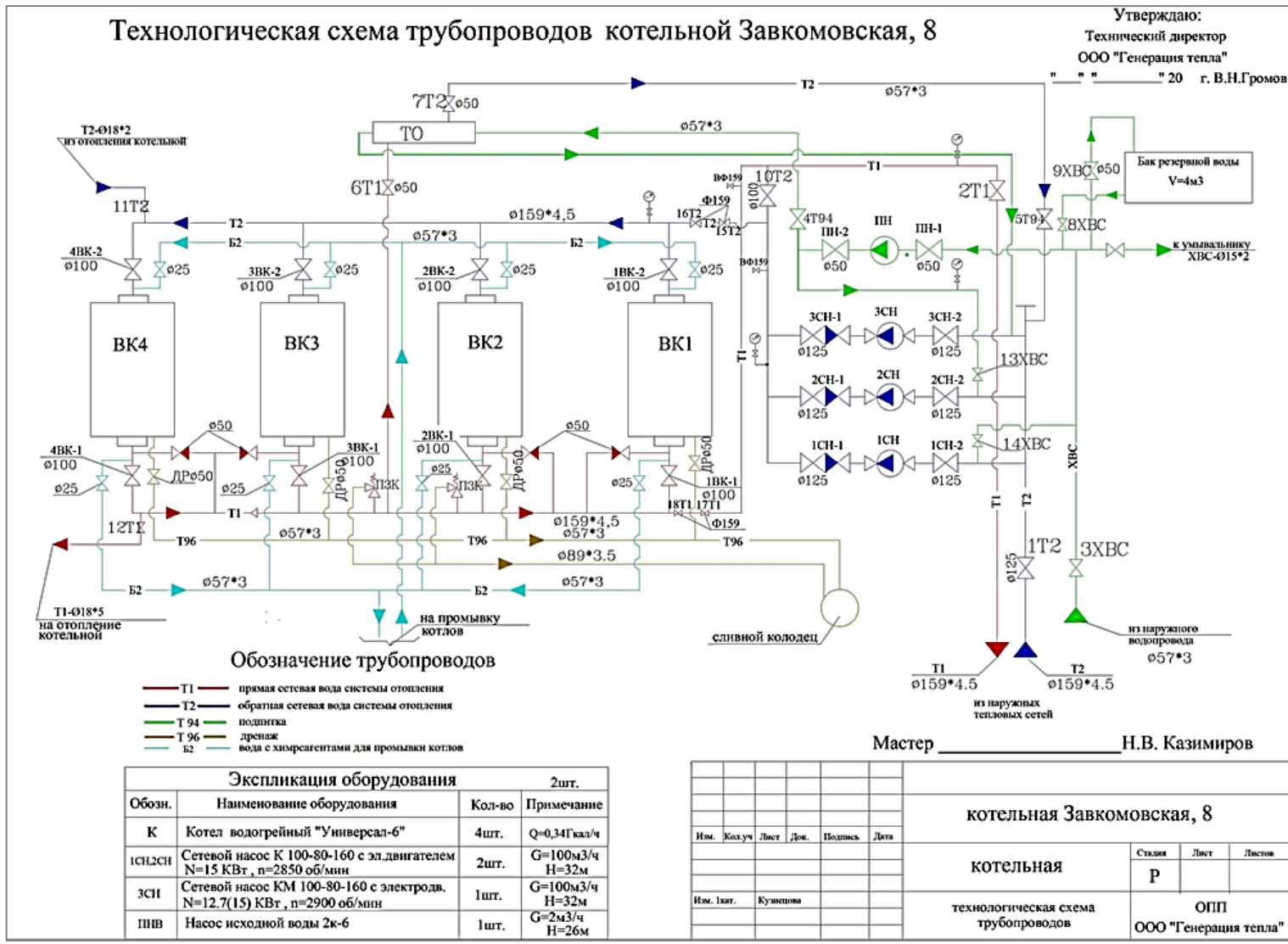


Рисунок 2.27 – Схема котельной ул. Завкомовская, 8

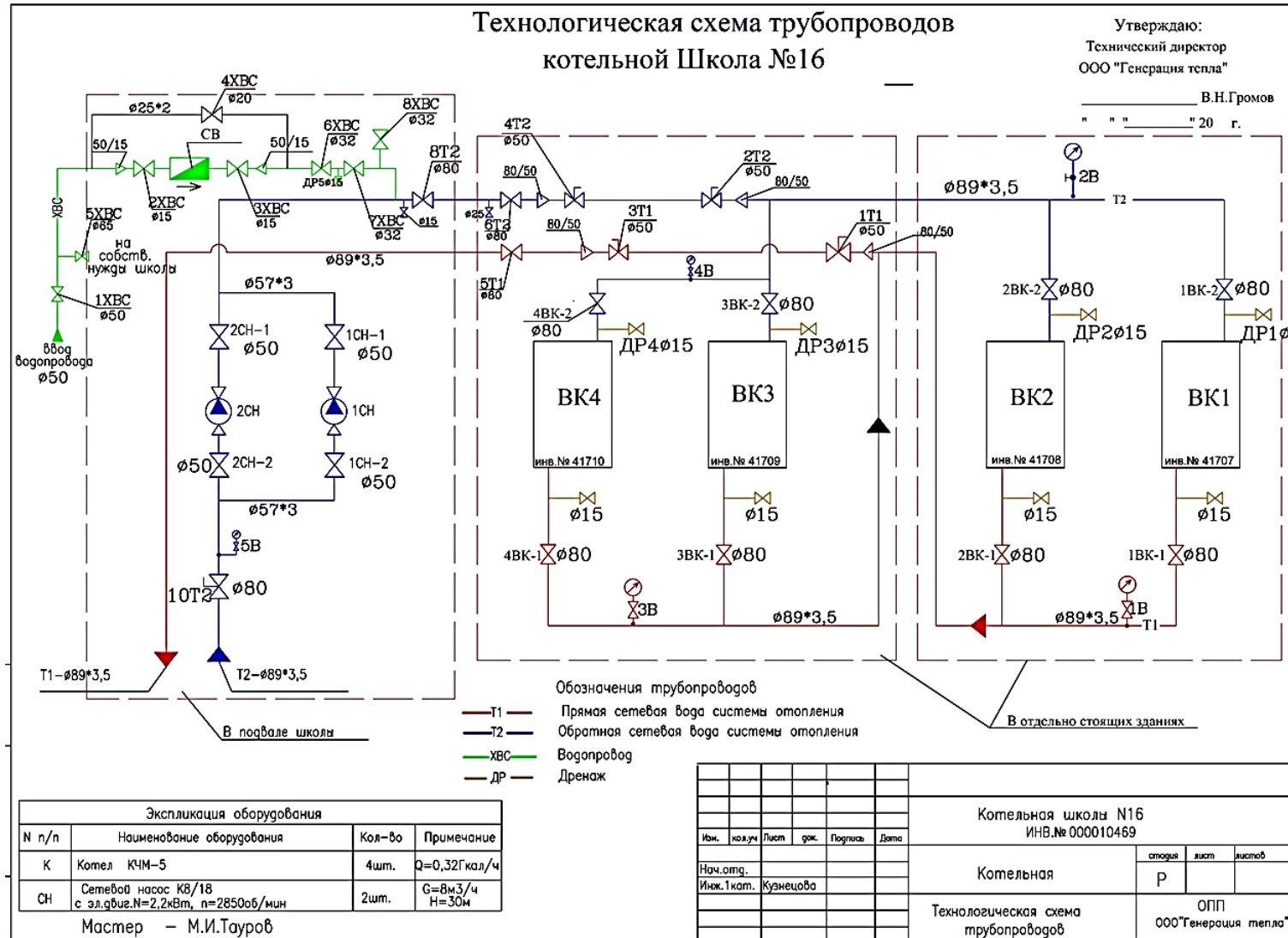


Рисунок 2.28 – Схема котельной школы №16

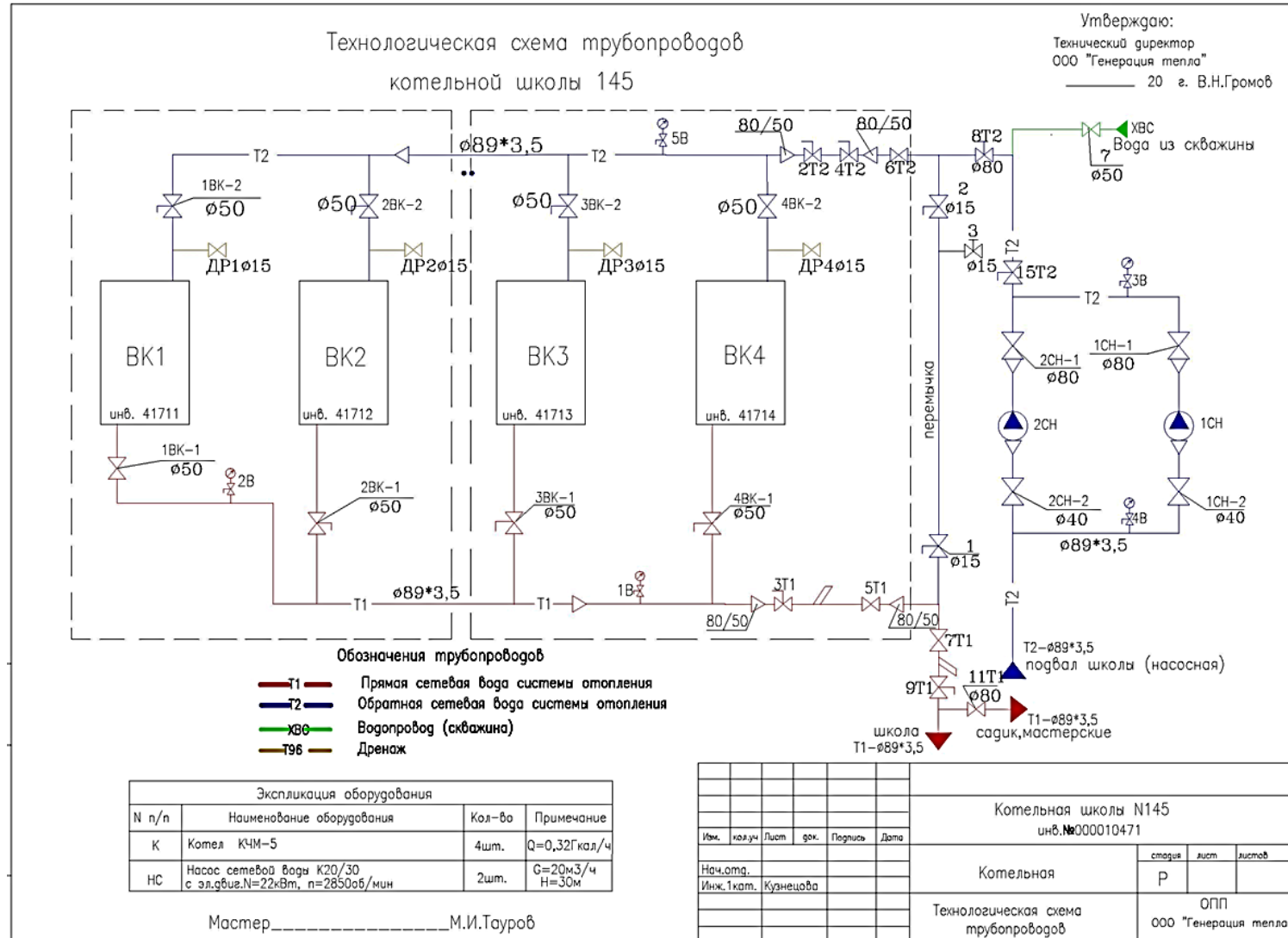


Рисунок 2.29 – Схема котельной школы №145

Таблица 2.71 – Сведения о насосном оборудовании котельных ООО «Генерация тепла»

| Наименование котельной (ЦТП, НПС, ТП) | Адрес | Марка насоса | Назначение | Характеристика установленного оборудования | | | | Нормативный расход теплоносителя через насос | Район Нижегородской области (города Нижнего Новгорода) | Частота вращения эл.двигателя |
|---------------------------------------|----------------------|-------------------|---------------------|--|--------------|------------------|--------|--|--|-------------------------------|
| | | | | подача | напор | мощность | кпд | | | |
| | | | | Q, м3/ч | H, м | двигателя кВт | насоса | | | |
| Котельная «Ржавка» | ул.Комарова, 14Б | K150-125-315 | сетевой №1 | 220 | 30 | 40 | 76 | 160 | Ленинский | 1500 |
| | | KM100-80-160 | сетевой №2 | 100 | 32 | 15 | 75 | 100 | Ленинский | 3000 |
| | | KM100-80-160 | сетевой №3 | 100 | 32 | 15 | 75 | 100 | Ленинский | 3000 |
| | | K150-125-315 | сетевой №4 | 220 | 30 | 40 | 76 | 220 | Ленинский | 1500 |
| | | 4K-12 | подпиточный | 45 | 32 | 4 | 69 | 45 | Ленинский | 1500 |
| | | K65-50-160 | соляной | 25 | 32 | 2,2 | 66 | 25 | Ленинский | 3000 |
| Котельная | ул.Профинтерна, 7Б | K 80-65-160 | сетевой | 45 | 30 | 7,5 | 72 | 45 | Ленинский | 3000 |
| | | K45/30 | сетевой | 45 | 30 | 7,5 | 72 | 45 | Ленинский | 3000 |
| ЦТП | ул.Архитектурная, 2Д | 6K-8 | сетевой | 110 | 32 | 30 | 69 | | Ленинский | 1500 |
| | | 6K-8 | сетевой | 110 | 32 | 30 | 69 | | Ленинский | 1500 |
| ЦТП | ул.Снежная, 100Б | 6K-8 | сетевой №2 | 200 | 32 | 30 | 69 | | Ленинский | 1500 |
| | | K150-125-315 | сетевой №3 | 200 | 32 | 30 | 76 | | Ленинский | 1500 |
| Котельная | ул.Мончегорская, 11Г | K-200-150-315 | сетевой | 340 | 32 | 45 | 82 | 340 | Автозаводский | 1500 |
| | | K-200-150-315 | сетевой | 340 | 32 | 45 | 82 | 340 | Автозаводский | 1500 |
| | | K-200-150-315 | сетевой | 340 | 32 | 45 | 82 | 340 | Автозаводский | 1500 |
| | | WILO BL32/160-4/2 | внутр.контура | 50 | 32 | 4,6 | 88 | 50 | Автозаводский | 3000 |
| | | WILO BL32/160-4/2 | внутр.контура | 50 | 32 | 4,6 | 88 | 50 | Автозаводский | 3000 |
| | | K100-80-160 | внутр.контура | 90 | 20 | 11 | 75 | 90 | Автозаводский | 3000 |
| | | K90/20 | внутр.контура | 90 | 20 | 5,5 | 78 | 90 | Автозаводский | 3000 |
| | | K100-80-160 | внутр.контура | 90 | 20 | 11 | 75 | 90 | Автозаводский | 3000 |
| | | K45/30 | исходной воды | 45 | 30 | 5,5 | 72 | 45 | Автозаводский | 3000 |
| | | K45/30 | исходной воды | 45 | 30 | 5,5 | 72 | 45 | Автозаводский | 3000 |
| | | WILO MVIE 5203 | циркуляционный | 50 | 50 | 15 | 88 | 50 | Автозаводский | 3000 |
| | | WILO MVIE 5203 | циркуляционный | 50 | 50 | 15 | 88 | 50 | Автозаводский | 3000 |
| | | Гном ОНЦ 20/20 | дренажный | 26 | 24 | 3 | 50 | 12 | Автозаводский | 3000 |
| | | Котельная | пос.Мостоотряд, 32А | WILO MVIE 5203 | рециркуляции | 50 | 50 | 15 | 88 | 50 |
| WILO MVIE 5203 | рециркуляции | | | 50 | 50 | 15 | 88 | 50 | Автозаводский | 3000 |
| WILO CronoBloc | внутр.контура | | | 50 | 32 | 4,6 | 88 | 50 | Автозаводский | 3000 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Наименование котельной (ЦТП, НПС, ТП) | Адрес | Марка насоса | Назначение | Характеристика установленного оборудования | | | | Нормативный расход теплоносителя через насос | Район Нижегородской области (города Нижнего Новгорода) | Частота вращения эл.двигателя |
|---------------------------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------|--|---------|------------------|--------|--|--|-------------------------------|
| | | | | подача | напор | мощность | кпд | | | |
| | | | | Q, м3/ч | H, м | двигателя кВт | насоса | | | |
| | | 32/160-4/2 | | | | | | | | |
| | | WILO CronoBloc 32/160-4/2 | внутр.контура | 50 | 32 | 4,6 | 88 | 50 | Автозаводский | 3000 |
| | | KM-80-50-200 | рециркуляции | 50 | 50 | 15 | 65 | 50 | Автозаводский | 3000 |
| | | KM80-65-160 | циркул. ГВС-Т4 | 50 | 32 | 7,5 | 65 | 50 | Автозаводский | 3000 |
| | | 8K12 | сетевой | 340 | 30 | 55 | 80 | 340 | Автозаводский | 1500 |
| | | K200-150-315 | сетевой | 340 | 32 | 45 | 82 | 340 | Автозаводский | 1500 |
| | | K200-150-315 | сетевой | 340 | 32 | 45 | 82 | 340 | Автозаводский | 1500 |
| | | K20/30 | исходной воды | 20 | 30 | 4 | 64 | 20 | Автозаводский | 3000 |
| | | K20/30 | внутр.контура | 20 | 30 | 4 | 64 | 20 | Автозаводский | 3000 |
| Котельная | ул.Львовская, 7А | K160/30 | сетевой | 160 | 30 | 30 | 75 | 160 | Автозаводский | 1500 |
| | | K290/30 | сетевой | 290 | 30 | 30 | 82 | 160 | Автозаводский | 1500 |
| | | K80-50-200 | подпиточный | 50 | 50 | 15 | 70 | 50 | Автозаводский | 1500 |
| | | K20/30 | подпиточный | 20 | 30 | 4 | 64 | 20 | Автозаводский | 3000 |
| Котельная, больница №40 | ул.Смирнова, 71А | K90/55a | сетевой№1 | 90 | 40 | 22 | 70 | 90 | Автозаводский | 1500 |
| | | K90/55a | сетевой№2 | 90 | 40 | 18 | 70 | 90 | Автозаводский | 1500 |
| | | 6К-8 | сетевой№3 | 190 | 32 | 30 | 69 | 190 | Автозаводский | 1500 |
| | | Гном ОНЦ-12/20 | дренажный | 12 | 20 | 2,2 | 40 | 12 | Автозаводский | 3000 |
| Котельная | ул.Завкомовская, 8 | K100-80-160 | сетевой | 100 | 32 | 15 | 75 | 100 | Ленинский | 1500 |
| | | K100-80-160 | сетевой | 100 | 32 | 15 | 75 | 100 | Ленинский | 3000 |
| | | KM100-80-160 | сетевой | 100 | 32 | 15 | 75 | 100 | Ленинский | 3000 |
| | | 2К-6 | подпиточный | 20 | 30 | 2,2 | 69 | 20 | Ленинский | 3000 |
| Котельная (ЦТП) | пр.Ленина, 22В | K150-125-250 | сетевой | 200 | 20 | 22 | 81 | 200 | Ленинский | 1500 |
| | | K150-125-250 | сетевой | 200 | 20 | 22 | 81 | 200 | Ленинский | 1500 |
| | | K150-125-315 | сетевой | 200 | 32 | 30 | 76 | 200 | Ленинский | 1500 |
| Котельная | ул.Геройская, 2а | 8К-12 | сетевой | 280 | 32 | 40 | 80 | 280 | Ленинский | 1500 |
| | | 8К-12 | сетевой | 280 | 32 | 40 | 80 | 280 | Ленинский | 1500 |
| | | K20/30 | ХВО подпиточный | 20 | 30 | 4 | 64 | 20 | Ленинский | 3000 |
| | | K20/30 | ХВО подпиточный | 20 | 30 | 4 | 64 | 20 | Ленинский | 3000 |
| | | K20/30 | соляной | 20 | 30 | 4 | 64 | 20 | Ленинский | 3000 |
| | | 2К-6 | соляной | 20 | 30 | 2,2 | 69 | 20 | Ленинский | 3000 |
| | | Гном 10-10 | дренажный | 10 | 15 | 1,1 | 40 | 10 | Ленинский | 3000 |
| Школа №114 Стригино | Школа №114 Стригино | Wilo MHI 1602-1/E-400-50-2/IE3 | подпиточный ХВС | 25 | 23 | 1,5 | | 16,5 | Автозаводский | 2900 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Наименование котельной (ЦТП, НПС, ТП) | Адрес | Марка насоса | Назначение | Характеристика установленного оборудования | | | | Нормативный расход теплоносителя через насос | Район Нижегородской области (города Нижнего Новгорода) | Частота вращения эл.двигателя |
|---------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------|--|---------|------------------|--------|--|--|-------------------------------|
| | | | | подача | напор | мощность | кпд | | | |
| | | | | Q, м3/ч | H, м | двигателя кВт | насоса | | | |
| | | Wilo MHI 1602-1/E-400-50-2/IE3 | подпиточный ХВС | 25 | 23 | 1,5 | | 16,5 | Автозаводский | 2900 |
| | | Wilo BL32/160-4/2 | сетевой | 50 | 32 | 4,6 | 88 | 50 | Автозаводский | 3000 |
| | | Wilo BL32/160-4/2 | сетевой | 50 | 32 | 4,6 | 88 | 50 | Автозаводский | 3000 |
| | | Wilo TOP-S25/7 | рециркуляционный | 7,4 | 6,8 | 0,09 | | | Автозаводский | 2600 |
| Котельная | Школа №145 Доскино | Wilo BL32/160-4/2 | сетевой | 50 | 32 | 4,6 | 88 | 50 | Автозаводский | 3000 |
| | | Wilo MHI 1603-1/E/3-400-50-2/IE3 | подпиточный | 25 | 35 | 1,85 | | 17,9 | Автозаводский | 3000 |
| | | Wilo TOP-S25/7 | рециркуляционный | 7,4 | 6,8 | 0,09 | | | Автозаводский | 2600 |
| | | K8/18 | подпиточный | 8 | 18 | 1,5 | | | Автозаводский | 3000 |
| Котельная | Школа №16 Гнилицы | Wilo MHI 802-1/E/3-400-50-2/IE3 | сетевой | 12 | 23 | 0,75 | | 8 | Автозаводский | 3000 |
| | | Wilo MHI 802-1/E/3-400-50-2/IE3 | сетевой | 12 | 23 | 0,75 | | 8 | Автозаводский | 3000 |
| | | Wilo TOP-S25/7 | рециркуляционный | 7,4 | 6,8 | 0,09 | | | Автозаводский | 2600 |
| | | K8/18 | подпиточный | 8 | 18 | 1,5 | | | Автозаводский | 3000 |
| БМК Доскино | ул. Героя Бахтина, 106 | Willo IL 100/170-30/2 | насос внутреннего контура №1 | 159 | 39,5 | 30 | | 159 | Автозаводский | 3000 |
| | | Willo IL 100/170-30/2 | насос внутреннего контура №2 | 159 | 39,5 | 30 | | 159 | Автозаводский | 3000 |
| | | GRUNDFOS LP100-160/152A-F-A | насос внутреннего контура №3 | 90 | 27 | 11 | | 90 | Автозаводский | 3000 |
| | | Willo IL 40/160-4/2 | насос рециркуляционный №1 | 30 | 30 | 4 | | 30 | Автозаводский | 3000 |
| | | Willo IL 40/160-4/2 | насос рециркуляционный №2 | 30 | 30 | 4 | | 30 | Автозаводский | 3000 |
| | | Willo IL 80/220-30/2 | насос сетевой №1 | 122 | 60,8 | 30 | | 122 | Автозаводский | 3000 |
| | | Willo IL 80/220-30/2 | насос сетевой №2 | 122 | 60,8 | 30 | | 122 | Автозаводский | 3000 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Наименование котельной (ЦТП, НПС, ТП) | Адрес | Марка насоса | Назначение | Характеристика установленного оборудования | | | | Нормативный расход теплоносителя через насос | Район Нижегородской области (города Нижнего Новгорода) | Частота вращения эл.двигателя |
|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|--|--|---------|------------------|---------------|--|--|-------------------------------|
| | | | | подача | напор | мощность | кпд | | | |
| | | | | Q, м3/ч | H, м | двигателя кВт | насоса | | | |
| | | Wilo IL 40/200-7,5/2 | насос циркуляционный №1 | 13 | 50 | 7,5 | | 13 | Автозаводский | 3000 |
| | | Wilo IL 40/200-7,5/2 | насос циркуляционный №2 | 13 | 50 | 7,5 | | 13 | Автозаводский | 3000 |
| | | Wilo MVI 807/PN 16 | насос подпиточный №1 | 7,88 | 69,8 | 3 | | 7,88 | Автозаводский | 3000 |
| | | Wilo MVI 807/PN 16 | насос подпиточный | 7,88 | 69,8 | 3 | | 7,88 | Автозаводский | 3000 |
| Котельная Северная водогрейная | ул. Новикова Прибора, 18 | Д-1250-125 | насос сетевой №1 | 1250 | 125 | 630 | | 1250 | Автозаводский | 1450 |
| | | Д-1250-125 | насос сетевой №2 | 1250 | 125 | 630 | | 1250 | Автозаводский | 1450 |
| | | Д-1250-125 | насос сетевой №3 | 1250 | 125 | 630 | | 1250 | Автозаводский | 1450 |
| | | СЭ-800-55С | насос рециркуляционный №1 | 800 | 55 | 200 | | 800 | Автозаводский | 1470 |
| | | СЭ-800-55С | насос рециркуляционный №2 | 800 | 55 | 200 | | 800 | Автозаводский | 1470 |
| | | ЗК-6 | насос ц/б декарбонизированной техн.воды №1 | 50 | 50 | 11 | | 50 | Автозаводский | 3000 |
| | | ЗК-6 | насос ц/б декарбонизированной техн.воды №2 | 50 | 50 | 11 | | 50 | Автозаводский | 3000 |
| | | ЗК-6 | насос ц/б декарбонизированной техн.воды №3 | 50 | 50 | 11 | | 50 | Автозаводский | 3000 |
| | | К 45/30 | насос взрыхления фильтров ТС | 45 | 30 | 5,5 | | 45 | Автозаводский | 3000 |
| | | ЗК-6А | насос подпиточный №1 | 40 | 41,5 | 15 | | 40 | Автозаводский | 3000 |
| | | ЗК-6А | насос подпиточный №2 | 40 | 41,5 | 15 | | 40 | Автозаводский | 3000 |
| | | 4К-90/20 | насос исходной технической воды №1 | 90 | 20 | 7,5 | | 90 | Автозаводский | 3000 |
| | | 4К-90/20 | насос исходной технической воды №2 | 90 | 20 | 7,5 | | 90 | Автозаводский | 3000 |
| | | К 45/30 | насос взрыхления Н-фильтров ГВС №17 | 45 | 30 | 5,5 | | 45 | Автозаводский | 3000 |
| К-80-50-200 | насос декарбонизированной воды ГВС №1 | 50 | 50 | 15 | | 50 | Автозаводский | 3000 | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Наименование котельной (ЦТП, НПС, ТП) | Адрес | Марка насоса | Назначение | Характеристика установленного оборудования | | | | Нормативный расход теплоносителя через насос | Район Нижегородской области (города Нижнего Новгорода) | Частота вращения эл.двигателя | | |
|---------------------------------------|------------------------------|----------------------------|--|--|----------------------|------------------|--------|--|--|-------------------------------|---------------|------|
| | | | | подача | напор | мощность | кпд | | | | | |
| | | | | Q, м3/ч | H, м | двигателя кВт | насоса | | | | | |
| | | К-80-50-200 | насос декабронизированной воды ГВС №2 | 50 | 50 | 15 | | 50 | Автозаводский | 3000 | | |
| | | 3К-6 | насос исходной хоз. питьевой воды ГВС №1 | 50 | 50 | 15 | | 50 | Автозаводский | 3000 | | |
| | | 3К-6 | насос исходной хоз. питьевой воды ГВС №2 | 50 | 50 | 15 | | 50 | Автозаводский | 3000 | | |
| | | Д320-50 | насос гвс дневной (№10) | 320 | 50 | 75 | | 320 | Автозаводский | 3000 | | |
| | | Д320-50 | насос гвсдневной (№11) | 320 | 50 | 75 | | 320 | Автозаводский | 3000 | | |
| | | 4К-90/20 | насос перекачки гвс №1 | 90 | 20 | 11 | | 90 | Автозаводский | 3000 | | |
| | | 4К-90/20 | насос перекачки гвс №2 | 90 | 20 | 11 | | 90 | Автозаводский | 3000 | | |
| | | К-80-50-200 | насос перекачки гвс ночной (№12) | 50 | 50 | 15 | | 50 | Автозаводский | 3000 | | |
| | | К-80-50-200 | насос перекачки гвс ночной (№13) | 50 | 50 | 15 | | 50 | Автозаводский | 3000 | | |
| | | Котельная Северная паровая | ул. Новикова Прибоя, 18 | ЦНГС 38/198 | насос питательный №1 | 30 | 198 | 30 | | 30 | Автозаводский | 3000 |
| | | | | ЦНГС 38/198 | насос питательный №2 | 30 | 198 | 30 | | 30 | Автозаводский | 3000 |
| | | | | ЦНГС 38/198 | насос питательный №3 | 30 | 198 | 30 | | 30 | Автозаводский | 3000 |
| | | | | ЦНГС 38/198 | насос питательный №4 | 30 | 198 | 30 | | 30 | Автозаводский | 3000 |
| ПДВ-25-20 | насос питательный паровой №1 | | | 25 | | | | 25 | Автозаводский | | | |
| ПДВ-25-20 | насос питательный паровой №2 | | | 25 | | | | 25 | Автозаводский | | | |
| ПДВ-25-20 | насос питательный паровой №3 | | | 25 | | | | 25 | Автозаводский | | | |
| ЗМСГ-10/50 | ц/б насос сырой воды №2 | | | 40 | 55 | 7,5 | | 40 | Автозаводский | 3000 | | |
| 3К-6/55 | ц/б насос сырой воды №3 | | | 40 | 55 | 7,5 | | 40 | Автозаводский | 3000 | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Наименование котельной (ЦТП, НПС, ТП) | Адрес | Марка насоса | Назначение | Характеристика установленного оборудования | | | | Нормативный расход теплоносителя через насос | Район Нижегородской области (города Нижнего Новгорода) | Частота вращения эл.двигателя |
|---------------------------------------|-------|-----------------|---|--|---------|------------------|--------|--|--|-------------------------------|
| | | | | подача | напор | мощность | кпд | | | |
| | | | | Q, м3/ч | H, м | двигателя кВт | насоса | | | |
| | | ЦГ-6,3/2К | насос рабочего раствора соли | 6,3 | 32 | 4,5 | | 6,3 | Автозаводский | 3000 |
| | | ЦГ-6,3/2К | насос концентрированного раствора соли №1 | 6,3 | 32 | 4,5 | | 6,3 | Автозаводский | 1600 |
| | | ЦГ-6,3/2К | насос концентрированного раствора соли №2 | 6,3 | 32 | 4,5 | | 6,3 | Автозаводский | 1600 |
| | | 4НК-5*1 | мазутный насос №1 | 50 | 52 | 17 | | 50 | Автозаводский | 3000 |
| | | 4НК-5*1 | мазутный насос №2 | 50 | 52 | 17 | | 50 | Автозаводский | 3000 |
| | | 4НК-5*1 | мазутный насос №3 | 50 | 52 | 17 | | 50 | Автозаводский | 3000 |
| | | Ш 80-6-36*2,5 | насос перекачивающий мазут №1 | 36 | 25 | 11 | | 36 | Автозаводский | 1000 |
| | | Ш 80-6-36*2,5 | насос перекачивающий мазут №2 | 36 | 25 | 11 | | 36 | Автозаводский | 1000 |
| | | Ш 8-25-5,8/2,55 | насос дренажный | 5,8 | 25 | 2,2 | | 5,8 | Автозаводский | 3000 |
| | | 1,5К-6б | насос №1 | 8 | 12 | 4 | | 8 | Автозаводский | 1000 |
| | | 1,5К-6б | насос №2 | 8 | 12 | 4 | | 8 | Автозаводский | 1000 |
| | | ТХИ 8/40 | насос дренажный №31 | 8 | 40 | 17 | | 8 | Автозаводский | 3000 |
| | | ТХИ 8/40 | насос дренажный №32 | 8 | 40 | 17 | | 8 | Автозаводский | 3000 |

2.2.3.2. Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности котельных

Установленная тепловая мощность котельных ООО «Генерация тепла» на начало 2017 года составляла 283,71 Гкал/ч, на конец года 281,2 Гкал/ч, в 2018 году 281,3 Гкал/ч и 275,2 Гкал/ч в 2019 году.

В таблице 2.72 представлены значения установленных и располагаемых мощностей. Ограничения тепловой мощности котельных ООО «Генерация тепла» в 2021 году составили 40,662 Гкал/ч.

Таблица 2.72 – Установленная и располагаемая тепловая мощность котельных ООО «Генерация тепла»

| № | Наименование источника тепловой энергии | 2021 | |
|----|---|-------------|--------------|
| | | УТМ, Гкал/ч | РТМ*, Гкал/ч |
| 1 | Северная | 239,96 | 206,79 |
| 2 | Геройская 2а | 6,04 | 3,794 |
| 3 | Новикова-Прибоя ул., 35А | н/д | н/д |
| 4 | Завкомовская 8 | 1,36 | 1,028 |
| 5 | Мостоотряд 32а | 7,5 | 5,88 |
| 6 | Мончегорская 11г | 10,36 | 7,988 |
| 7 | Школа №16, ул. Ляхова | 0,32 | 0,258 |
| 8 | Школа №14, ул. Земляничная, 1б | 0,418 | 0,331 |
| 11 | Школа №145, Новое Доскино | 0,32 | 0,267 |
| 13 | БМК, ул. Бахнина, 10, Доскино | 4,77 | 4,05 |

2.2.3.3. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто котельных

Годовые значения затрат тепла на собственные нужды ООО «Генерация тепла» представлены в таблице 2.73.

Таблица 2.73 – Затраты тепловой энергии на собственные нужды котельными ООО «Генерация тепла», Гкал/ч

| № | Наименование источника тепловой энергии | Выработка, Гкал | Затраты тепла на СН котельной, Гкал | Доля затрат тепла на СН от выработки, % |
|---|---|-----------------|-------------------------------------|---|
| 1 | Северная (вода и пар) | 263 239,25 | 3 137,24 | 1,19 |
| 2 | Геройская 2а | 5 684,12 | 59,23 | 1,04 |
| 3 | Завкомовская 8 | 2 684,86 | 24,59 | 0,92 |
| 4 | Мончегорская 11г | 19 233,03 | 148,92 | 0,77 |
| 5 | Мостоотряд 32а | 18 209,04 | 203,66 | 1,12 |
| 6 | Школа №114 | 743,42 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | Школа №145 | 504,21 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | Школа №16 | 322,36 | 2,12 | 0,66 |

| № | Наименование источника тепловой энергии | Выработка, Гкал | Затраты тепла на СН котельной, Гкал | Доля затрат тепла на СН от выработки, % |
|----|---|-----------------|-------------------------------------|---|
| 9 | БМК Доскино | 10 730,72 | 82,96 | 0,77 |
| 10 | Новикова-Прибоя ул., 35А | н/д | н/д | н/д |

Анализ структуры годовых затрат тепла на собственные нужды котельных и потребления тепловой мощности на собственные нужды котельных при расчетной температуре наружного воздуха показывает, что их доли относительно полезного отпуска и присоединенной тепловой нагрузки соответственно как правило имеют одинаковые значения, т.е. потребление тепловой мощности на собственные нужды котельной составляет такую же долю от присоединенной нагрузки, какую составляют годовые затраты тепла на собственные нужды относительно годового полезного отпуска тепла.

Значения плановых затрат тепловой мощности на собственные нужды котельных и располагаемой тепловой мощности нетто приведены в таблице 2.74.

Таблица 2.74 –Тепловая мощность нетто котельных ООО «Генерация тепла», Гкал/ч

| № | Наименование источника тепловой энергии | Тепловая мощность | | | |
|----|---|-------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------|
| | | УТМ | РТМ | Потребление тепловой мощности на СН | Тепловая мощность нетто |
| 1 | Северная | 239,96 | 239,96 | 2,68 | 204,11 |
| 2 | Геройская, 2а | (6,04) | - | - | - |
| 3 | Завкомовская 8 | 1,36 | 0,8 | 0,03 | 0,77 |
| 4 | Мончегорская, 11г | 10,36 | 7,56 | 0,25 | 7,31 |
| 5 | Мостоотряд, 32а | 7,5 | 5,28 | 0,19 | 5,09 |
| 6 | Школа №114 | 0,418 | 0,3 | 0,1 | 0,29 |
| 7 | Школа №145 | 0,32 | 0,24 | 0,1 | 0,23 |
| 8 | Школа №16 | 0,32 | 0,24 | 0,01 | 0,23 |
| 9 | БМК Доскино | 4,77 | 4,77 | 0,03 | 4,74 |
| 10 | Новикова-Прибоя ул., 35А | н/д | н/д | н/д | н/д |

2.2.3.4. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Сведения о годах ввода в эксплуатацию по каждому котлоагрегату котельных ООО «Генерация тепла» и представлены в таблице 2.70.

2.2.3.5. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельных. Обоснование выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Системы теплоснабжения котельных ООО «Генерация Тепла» - закрытые.

От котельных осуществляется центральное качественное регулирование отпуска тепла в тепловые сети. Отпуск тепла на нужды отопления регулируется с помощью изменения температуры теплоносителя, подаваемого в тепловую сеть, в зависимости от температуры наружного воздуха при постоянном расходе теплоносителя.

Изменение температуры теплоносителя производится вручную оперативным персоналом или автоматически с помощью изменения количества подаваемого на сжигание топлива.

Отпуск тепла на нужды отопления и гвс осуществляется различными способами: отпуск тепла непосредственно от котлов только на нужды отопления, отпуск тепла на нужды отопления непосредственно от котлов и на нужды гвс от водоподогревателей, установленных в котельной.

Температурные графики отпуска тепла в системы теплоснабжения 95-70 °С для всех МК, кроме котельной «Северная» 110-48 °С, отпускающей пар и горячую воду. Данные температурные графики обусловлены техническими характеристиками котельного оборудования и существующими схемами выдачи тепловой мощности.

2.2.3.6. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Информация об учете тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети котельных, отсутствует.

2.2.3.7. Статистика отказов и восстановлений оборудования

Статистика отказов и восстановлений оборудования котельных ООО «Генерация тепла», приводящие к отключению теплоснабжения потребителей, отсутствует.

2.2.3.8. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования

В 2018-2021 гг. информация о предписаниях надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования котельных ООО «Генерация тепла» отсутствует.

2.2.4 Котельные АО «Энергосетевая компания»

Акционерное общество «Энергосетевая компания» (далее АО «ЭСК»), Нижний Новгород, пр. Ленина, 114А, образовано в 2002 г. (до 2016 года ЗАО «Промышленные компьютерные технологии»). Основным видом деятельности Общества является передача электрической энергии на территории Автозаводского района г. Нижний Новгород и производство тепловой энергии и горячей воды на территории Автозаводского и Ленинского районов города.

С 2011 г. АО «ЭСК» является теплоснабжающей организацией и использует имущество, переданное по договорам аренды имущества муниципальной имущественной казны от 22.11.2010 г., заключенным между ЗАО «ПКТ» и КУГИ и ЗР Администрации г. Нижнего Новгорода.

АО «ЭСК» обеспечивает тепловой энергией и горячей водой 44 жилых дома, 3 объекта социальной сферы и 5 объектов здравоохранения. Суммарная установленная тепловая мощность котельных составляет 21,49 Гкал/ч.

В 2017-2018 гг. производство тепловой энергии осуществляется на базе 4 муниципальных котельных, находящихся в Автозаводском и Ленинском районах Нижнего Новгорода. Суммарная установленная тепловая мощность котельных Общества составляет 6,04 Гкал/ч.

Все котельные, обеспечивающие деятельность Общества, работают на газе.

В 2016 году 2 котельные АО «Электросетевая компания» закрыты с переключением тепловой нагрузки на ООО «Автозаводская ТЭЦ», котельные реконструированы в центральные тепловые пункты (ООО «Теплосети»):

- ул. Херсонская, 16а;
- ул. Архитектурная, 2б.

В 2020 году котельная РЭБ Флота выведена из эксплуатации. Потребители переключены на Автозаводскую ТЭЦ.

Таблица 2.75 – Перечень котельных АО «Энергосетевая компания» в зоне действия ЕТО ООО «Автозаводская ТЭЦ»

| Код зоны деятельности | Утвержденная ЕТО | № системы теплоснабжения | Наименования источников |
|-----------------------|-------------------------|--------------------------|--|
| 146 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» | 134 | Котельная «Инфекционная больница № 23» АО «Энергосетевая компания» - Ильича пр-т, 54А |
| 147 | | 135 | Котельная «Больница № 37» АО «Энергосетевая компания» - Челюскинцев ул., 3 |
| 148 | | 133 | Котельная «Больница № 26» АО «Энергосетевая компания» - Гнилицы п., Гнилицкая ул., 105 |

2.2.4.1. Структура и технические характеристики основного оборудования котельных

На котельная «Инфекционная больница №23» в 2020 году проведено техническое перевооружение с заменой основного и вспомогательного оборудования.

Структура, состав и технические характеристики основного оборудования котельных АО «Энергосетевая компания» представлены в таблице 2.76.

Котельная «Инфекционная больница №23»

На котельная «Инфекционная больница №23» в 2020 году проведено техническое перевооружение с заменой основного и вспомогательного оборудования.

В котельной «Инфекционная больница №23» установлены насосы:

- насосная станция повышения давления исходной воды Wilo CO-1 Helix V 1603/K/CE+ - 1 шт.;
- насос котлового контура системы ГВС Wilo Top-S 50/7 3-PN6/10 – 2 шт.;
- насос рециркуляционный системы ГВС Wilo Top-S 25/10 3-PN10 – 2 шт.;
- насос подмешивающий Wilo Top-S 25/10 3-PN10 – 1 шт.;
- насос системы отопления Wilo Top-S 25/5 PN10 – 2 шт.

Теплообменное оборудование: теплообменник пластинчатый системы ГВС НН№14 - 2 шт.

Котельная работает круглогодично 24 часа в сутки. В котельной установлено два котла рабочий и резервный.

Таблица 2.76 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных АО «Энергосетевая компания»

| N п/п | Адрес котельной | Тип котла | Кол-во котлов | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ | КПД котлов, % | УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал | Дата обследования котлов |
|----------------------------------|---|----------------------|---------------|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------|---------------------------------|--------------------------|
| | | | | | | | по котлам, кг у.т./Гкал | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная Инфекционная больница №23, пр. Ильича, 55 | Bison NO 150 | 1 | 2020 | 0,129 | 0,301 | 156.54 | 91,26 | 156,43 | 2020 |
| | | Bison NO 200 | 1 | 2020 | 0,172 | | 156.32 | 91,7 | | 2020 |
| 2 | Котельная больницы № 37, Н. Доскино 13-я л. | Buderus Logano G124X | 1 | 2002 | 0,024 | 0,048 | 153.04 | 93.3 | 152,74 | 2021 |
| | | Buderus Logano G124X | 1 | 2002 | 0,024 | | 152.43 | 93.3 | | 2021 |
| 3 | Котельная больницы № 26, ул. Гнилицкая, д.105 (Гнилицы) | Buderus Logano G434X | 1 | 2003 | 0,13 | 0,13 | 159.55 | 89.5 | 159.55 | 2021 |
| ВСЕГО: | | | 8 | | 0,47 | 0,47 | | | | |

Таблица 2.77 – Состав и технические характеристики насосного оборудования на 2021 год

| Котельная | Наименование механизма, установки | Тип | Производительность, м3/ч | Напор, м.в.ст. | Установленная мощность электродвигателя, кВт | Количество механизмов |
|---|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------|--|-----------------------|
| Инфекционная больница №23, пр. Ильича, 55 | Повысительный насос ХВС | HELIX V1603-1/16/E/S400-50/a | 16 | 38 | 2.2 | 1 |
| | Циркуляционный насос | WILO | 5.5 | 10 | 0,38 | 2 |
| | Подмешивающий насос | WILO | 5.5 | 10 | 0,38 | 1 |
| | Насос внутреннего контура | WILO | 17 | 7 | 0,61 | 2 |
| Больница № 37, Н. Доскино 13-я л. | Насос подпитки | СAB «Аквапре-сджет» | 0,04 | 30 | 0,45 | 1 |
| Больница № 26, ул. Гнилицкая, д.105 (Гнилицы) | Насос циркуляционный | Wilotop SD-32/7 | 5,5 | 7 | 0,51 | 1 |
| | Насос циркуляционный | DAB DN50 | 12 | 7 | 0,51 | 1 |
| | Насос подпитки | СAB «Акваджет 60» | 0,04 | 30 | 0,45 | 1 |

Таблица 2.78 – Состав и технические характеристики теплообменников на 2021 год

| Котельная | Тип | Мощность, Гкал/ч, (МВт) | Расход сетевой воды, т/ч(кг/с) |
|---|--------|-------------------------|--------------------------------|
| Инфекционная больница №23, пр. Ильича, 55 | НН№14 | 0,3 | 5 |
| | НН №14 | 0,3 | 5 |

2.2.4.2. Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности котельных

Установленная тепловая мощность котельных АО «Энергосетевая компания» в составляла 0,51 Гкал/ч.

В таблице 2.79 представлены значения установленных и располагаемых мощностей.

Таблица 2.79 – Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных АО «Энергосетевая компания», Гкал/ч в 2021 году

| N п/п | Адрес или наименование котельной | Тепловая мощность котлов установленная | Ограничения установленной тепловой мощности | Тепловая мощность котлов располагаемая | Затраты тепловой мощности на собственные нужды | Тепловая мощность котельной нетто |
|-------|---|--|---|--|--|-----------------------------------|
| 1 | Котельная Инфекционная больница №23, пр. Ильича, 55 | 0,301 | 0,065 | 0,236 | 0,03 | 0,206 |
| 2 | Котельная больницы № 37, Н. Дос-кино 13-я л. | 0,048 | 0 | 0,048 | 0,00 | 0,048 |
| 3 | Котельная больницы № 26, ул. Гнилицкая, д.105 (Гнилицы) | 0,13 | 0,03 | 0,10 | 0,00 | 0,12 |
| | ИТОГО | 0,47 | 0,105 | 0,406 | 0,03 | 0,376 |

2.2.4.3. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Анализ структуры годовых затрат тепла на собственные нужды котельных и потребления тепловой мощности на собственные нужды котельных при расчетной температуре наружного воздуха показывает, что их доли относительно полезного отпуска и присоединенной тепловой нагрузки соответственно как правило имеют одинаковые значения, т.е. потребление тепловой мощности на собственные нужды котельной составляет такую же долю от присоединенной нагрузки, какую составляют годовые затраты тепла на собственные нужды относительно годового полезного отпуска тепла.

Значения плановых затрат тепловой мощности на собственные нужды котельных и располагаемой тепловой мощности нетто в 2021 году приведены в таблице 2.80.

Таблица 2.80 – Выработка, отпуск тепловой энергии расход условного топлива по котельным АО «Энергосетевая компания», Гкал/ч в 2020 году

| № п/п | Адрес или наименование котельной | Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал | Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал | Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал | Вид топлива | Расход топлива, т.у.т |
|-------|---|--|---|---|-------------|-----------------------|
| 1 | Котельная Инфекционная больница №23, пр. Ильича, 55 | 605,8647 | 30,1034 | 575,76 | Газ | 86,072 |
| 2 | Котельная больницы № 37, Н. Доскино 13-я л. | 109,299 | 12,04406 | 97,25 | Газ | 14,196 |
| 3 | Котельная больницы № 26, ул. Гнилицкая, д.105 (Гнилицы) | 163,9269 | 10,4969 | 153,43 | Газ | 30,29 |

2.2.4.4. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Сведения о годах ввода в эксплуатацию по каждому котлоагрегату котельных АО «Энергосетевая компания» представлены в таблице 2.81.

Таблица 2.81 – Срок службы и год последней реконструкции котельного оборудования АО «Энергосетевая компания»

| Ст. № | Тип (марка) котла, завод-изготовитель | Год ввода | Возраст на 01.01.2022, лет | Срок службы | Год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта | Год продления ресурса | Мероприятия по продлению ресурса |
|-------|---------------------------------------|-----------|----------------------------|-------------|---|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | Bison NO 150 | 2020 | 2 | 15 | - | - | - |
| 2 | Bison NO 200 | 2020 | 2 | 15 | - | - | - |
| 1 | Buderus Logano G434X | 2003 | 18 | 20 | - | - | - |
| 1 | Buderus Logano G124X | 2002 | 19 | 20 | - | - | - |
| 2 | Buderus Logano G124X | 2002 | 19 | 20 | -- | - | - |

2.2.4.5. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельных. Обоснование выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Системы теплоснабжения котельных АО «Энергосетевая компания» - закрытые.

От котельных осуществляется центральное качественно-количественное регулирование отпуска тепла в тепловые сети. Отпуск тепла на нужды отопления

регулируется с помощью изменения температуры теплоносителя, подаваемого в тепловую сеть, в зависимости от температуры наружного воздуха при переменном расходе теплоносителя с учетом расхода на нужды горячего водоснабжения.

Изменение температуры теплоносителя производится вручную оперативным персоналом или автоматически с помощью изменения количества подаваемого на сжигание топлива.

Отпуск тепла на нужды отопления и гвс осуществляется различными способами: отпуск тепла непосредственно от котлов только на нужды отопления, отпуск тепла на нужды отопления непосредственно от котлов и на нужды гвс от водоподогревателей, установленных в котельной.

Температурные графики отпуска тепла в системы теплоснабжения 95-70 °С для всех котельных. Данные температурные графики обусловлены техническими характеристиками котельного оборудования и существующими схемами выдачи тепловой мощности.

2.2.4.6. Среднегодовая загрузка оборудования

Среднегодовая загрузка оборудования котельных характеризуется числом часов использования установленной тепловой мощности (ЧЧИУТМ – отношение выработанного тепла к установленной тепловой мощности котельной).

Число часов использования установленной тепловой мощности котельных АО «Энергосетевая компания» по итогам работы в 2021 году представлены в таблице 2.82.

Таблица 2.82 – Среднегодовая загрузка оборудования котельных АО «Энергосетевая компания»

| № п/п | Наименование котельной, адрес | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 2021 год | |
|-------|---|---|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | Выработка тепла, Гкал | Число часов использования УТМ, час. |
| 1 | Котельная Инфекционная больница №23, пр. Ильича, 55 | 0,301 | 605,86 | 2013 |
| 2 | Котельная больницы № 37, Н. Доскино 13-я л. | 0,048 | 109,30 | 2277 |
| 4 | Котельная больницы № 26, ул. Гнилицкая, д.105 (Гнилицы) | 0,13 | 163,93 | 1261 |
| | ИТОГО: | 0,47 | 879,09 | 1870 |

2.2.4.7. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

В котельных установлены счетчики газа.

На котельной больницы №23 приборы учета тепла отсутствуют, учет тепла отпущенного в тепловые сети производится расчетным способом.

В котельной больницы №26 установлен узел учета тепла (расходомер Взлет) ЭР-40, ЭР-20, тепловычислитель, счетчик газовый ВК-G16.

Информация о коммерческом учете тепловой энергии у потребителей отсутствует.

2.2.4.8. Статистика отказов и восстановлений оборудования

Сведения об отказах оборудования котельных АО «Энергосетевая компания», приводящих к отключению теплоснабжения потребителей, в 2018 - 2021 гг. отсутствуют.

2.2.4.9. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования котельных АО «Энергосетевая компания» в 2018-2021 гг. отсутствуют.

2.2.4.10. Проектный и установленный топливный режим

Основным топливом, проектным и фактическим, является природный газ, резервное топливо отсутствует.

Годовой расход условного топлива по котельным АО «Энергосетевая компания» в 2021 году представлен в таблице 2.83.

Таблица 2.83 – Установленный топливный режим котельных АО «Энергосетевая компания» в 2021 году

| № п/п | Наименование котельной | Вид топлива | Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг | Расход условного топлива, т.у.т. |
|-------|---|-------------|---|----------------------------------|
| 1 | Котельная Инфекционная больница №23, пр. Ильича, 55 | Газ | 8165 | 86,072 |
| 2 | Котельная больницы № 37, Н. Доскино 13-я л. | Газ | 8165 | 14,196 |
| 3 | Котельная больницы № 26, ул. Гнилицкая, д.105 (Гнилицы) | Газ | 8165 | 30,29 |
| | Итого | | | 130,56 |

2.2.4.11. Эксплуатационные показатели котельных

Таблица 2.84 – Эксплуатационные показатели котельных АО «Энергосетевая компания»

Котельная Инфекционная больница №23, пр. Ильича, 55

| Наименование показателя | Ед.изм. | 2020 | 2021 |
|---|-------------|----------|----------|
| Выработка тепловой энергии | Гкал. | 574,6804 | 605,8647 |
| Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал. | 479,4661 | 536,0026 |
| Собственные нужды, - вода - пар | Гкал. | 0 | 0 |
| Расход электроэнергии на производство тепловой энергии | кВт.ч | | |
| Расход теплоносителя на производство тепловой энергии | м3 | 0 | 0 |
| Наличие приборов учета отпуска тепловой энергии в тепловую сеть | | - | - |
| Наличие ВПУ | | + | + |
| Средняя теплопроводная способность топлива | ккал/кг | 8156 | 8196 |
| Расход основного топлива условного | Тут | 74,786 | 86,072 |
| Расход основного топлива натурального | тнт(тыс.м3) | 63,857 | 73,794 |
| Вид резервного топлива | | - | - |
| Расход резервного топлива условного | т.у.т | 0 | 0 |
| Расход резервного топлива натурального | тнт | 0 | 0 |

Котельная больницы № 26, ул. Гнилицкая, д.105 (Гнилицы)

| Наименование показателя | Ед.изм. | 2020 | 2021 |
|---|-------------|----------|----------|
| Выработка тепловой энергии | Гкал. | 140,3680 | 163,9269 |
| Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал. | 119,0785 | 142,4193 |
| Собственные нужды, - вода - пар | Гкал. | 0 | 0 |
| Расход электроэнергии на производство тепловой энергии | кВт.ч | 2624 | 2797 |
| Расход теплоносителя на производство тепловой энергии | м3 | 0 | 0 |
| Наличие приборов учета отпуска тепловой энергии в тепловую сеть | | - | - |
| Наличие ВПУ | | - | - |
| Средняя теплопроводная способность топлива | ккал/кг | 8156 | 8196 |
| Расход основного топлива условного | Тут | 26,794 | 30,290 |
| Расход основного топлива натурального | тнт(тыс.м3) | 22,904 | 25,965 |
| Вид резервного топлива | | - | - |
| Расход резервного топлива условного | т.у.т | 0 | 0 |
| Расход резервного топлива натурального | тнт | 0 | 0 |

Котельная больницы № 37, Н. Доскино 13-я л.

| Наименование показателя | Ед.изм. | 2020 | 2021 |
|---|-------------|---------|----------|
| Выработка тепловой энергии | Гкал. | 88,3506 | 109,2990 |
| Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал. | 78,8184 | 100,7168 |
| Собственные нужды, - вода - пар | Гкал. | 0 | 0 |
| Расход электроэнергии на производство тепловой энергии | кВт.ч | | |
| Расход теплоносителя на производство тепловой энергии | м3 | 0 | 0 |
| Наличие приборов учета отпуска тепловой энергии в тепловую сеть | | - | - |
| Наличие ВПУ | | - | - |
| Средняя теплопроводная способность топлива | ккал/кг | 8156 | 8196 |
| Расход основного топлива условного | Тут | 12,312 | 14,196 |
| Расход основного топлива натурального | тнт(тыс.м3) | 10,527 | 12,169 |
| Вид резервного топлива | | - | - |
| Расход резервного топлива условного | т.у.т | 0 | 0 |
| Расход резервного топлива натурального | тнт | 0 | 0 |

2.3 ЕТО ООО «СТН-Энергосети»: котельные

ООО «СТН-Энергосети», Нижний Новгород, ул. М. Горького, 117, образовано в 2010 году. Основными направлениями деятельности Общества являются оказание услуг по передаче электрической энергии и деятельность по теплоснабжению потребителей города Нижний Новгород.

Таблица 2.85 – Перечень котельных ООО «СТН-Энергосети»

| Код зоны деятельности | Утвержденная ЕТО | № системы тепло-снабжения | Наименования источников |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------------------|--|
| 241 | ООО «СТН-Энергосети»/АО «Теплоэнерго» | 196 | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Московское ш., 52 |
| 153 | ООО «СТН-Энергосети» | 194 | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Карла Маркса ул., 42А |
| 153 | ООО «СТН-Энергосети» | 195 | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Карла Маркса ул., 60Б |
| 154 | ООО «СТН-Энергосети» | 198 | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Цветочная ул., 3В |
| 154 | ООО «СТН-Энергосети» | 193 | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Вечерняя ул., 71 |
| 155 | ООО «СТН-Энергосети» | 197 | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Родионова ул., 187А |

2.3.1.1. Структура и технические характеристики основного оборудования котельных

Структура, состав и технические характеристики основного оборудования котельных ООО «СТН-Энергосети» представлены в таблице 2.86.

Котельная с пристроенной трансформаторной подстанцией, расположенная по адресу: г. Нижний Новгород, д.Новопокровское, Советский район, ул. Вечерняя, д. 71.

Все котельные газовые и по надёжности отпуска тепла потребителям относятся ко второй категории.

Газовая котельная № 2 с ГРПБ, расположенная по адресу: г. Н. Новгород, Канавинский район, ул. Карла Маркса, д. 60 б и газовая котельная № 3 с ГРПБ, расположенная по адресу: г. Н. Новгород, Канавинский район, ул. Карла Маркса, д. 42 А работают в общий контур.

Состав и технические характеристики теплообменного, насосного оборудования и ХВО котельных ООО «СТН-Энергосети» представлены в таблице 2.87.

Схемы котельных представлены на рисунках 2.30 ÷ 2.35.

Таблица 2.86 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «СТН-Энергосети»

| N п/п | Адрес котельной | Тип котла | Кол-во котлов | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал | КПД котлов, % | УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал | Дата обследования котлов | Топливо основное/резервное |
|-------|--|--|---------------|---------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1 | Канавинский район, Московское шоссе, д. 52 | Buderus Logano S825L | 1 | 2014 | 10,83 | 21,66 | 154,94 | 92,23 | 148,72 | 25.12.2021 | Газ |
| | | Buderus Logano S825L | 1 | 2014 | 10,83 | | 155,61 | 91,8 | | 25.12.2021 | Газ |
| 2 | Канавинский район ул. К. Маркса, д. 60 Б | Viessmann Vitomax 200-LW | 1 | 2016 | 4,47 | 18,06 | 155,98 | 91,59 | 153,66 | 18.12.2019 | Газ |
| | | Viessmann Vitomax 200-LW | 1 | 2016 | 4,47 | | 155,45 | 91,91 | | 18.12.2019 | Газ |
| | | Viessmann Vitomax 200-LW | 1 | 2009 | 4,56 | | 155,99 | 91,59 | | 18.12.2019 | Газ |
| | | Viessmann Vitomax 200-LW | 1 | 2009 | 4,56 | | 155,75 | 91,73 | | 18.12.2019 | Газ |
| 3 | Канавинский район, ул. К. Маркса, 42 А | Buderus Logano S825L | 1 | 2012 | 5,59 | 22,36 | 155,01 | 92,17 | 153,66 | 27.03.2020 | Газ |
| | | Buderus Logano S825L | 1 | 2012 | 5,59 | | 154,9 | 92,24 | | 27.03.2020 | Газ |
| | | Buderus Logano S825L | 1 | 2012 | 5,59 | | 155,3 | 91,99 | | 27.03.2020 | Газ |
| | | Buderus Logano S825L | 1 | 2012 | 5,59 | | 155,05 | 92,15 | | 27.03.2020 | Газ |
| 4 | Нижегородский р-н, Родионова, д. 187 А | Viessmann Vitomax 200 | 1 | 2006 | 4,56 | 13,68 | 155,42 | 91,92 | 150,87 | 28.02.2020 | Газ |
| | | Viessmann Vitomax 200 | 1 | 2006 | 4,56 | | 155,66 | 91,78 | | 28.02.2020 | Газ |
| | | Viessmann Vitomax 200 | 1 | 2006 | 4,56 | | 155,71 | 91,75 | | 28.02.2020 | Газ |
| 5 | Приокский район, ул. Цветочная, д. 3 «В» | Viessmann» Vitomax 200-L W тип M64A 20 MBт | 1 | 2014 | 17,2 | 51,6 | 153,29 | 93,18 | 152,83 | 31.01.2021 | Газ/дизель |
| | | Viessmann» Vitomax 200-L W тип M64A 10 MBт | 1 | 2014 | 8,6 | | 154,26 | 92,6 | | 31.01.2021 | Газ/дизель |
| | | Viessmann» Vitomax 200-L W тип M64A 10 MBт | 1 | 2014 | 8,6 | | 154,26 | 93,46 | | 31.01.2021 | Газ/дизель |
| | | Viessmann» Vitomax 200-L W тип M64A 20 MBт | 1 | 2020 | 17,2 | | 153,2 | 93,22 | | 31.01.2021 | Газ |
| 6 | Советский р-н, ул. Вечерняя, 71 | Viessmann Vitomax 200 | 1 | 2018 | 4,56 | 26,33 | 154,45 | 92,5 | 153,569 | 31.08.2021 | Газ/дизель |
| | | Viessmann Vitomax 200 | 1 | 2018 | 4,56 | | 154,45 | 92,34 | | 31.08.2021 | Газ/дизель |
| | | Viessmann Vitomax 200 | 1 | 2020 | 17,21 | | 154,73 | 92,34 | | 20.01.2021 | Газ/дизель |

Таблица 2.87 – Состав и технические характеристики теплообменного, насосного оборудования и ХВО котельных ООО «СТН-Энергосети»

| № | Котельная, адрес | Теплообменное оборудование | Кол-во | Насосное оборудование | Кол-во | Оборудование ХВО | Кол-во |
|---|------------------------------|---|--------|---|--------|---|--------|
| 1 | Котельная, Московское ш., 52 | Теплообменник пластинчатый разделения котлового и сетевого контуров - НН№ | 3 | 1. Насос сетевой системы отопления и вентиляции - DAB KDN100-250/250/A/BAQE/1 /75/2 | 4 | а) Самопромывной фильтр JUDO JPF DN100 (фирма «JUDO» Германия) б) На-катионитный фильтр умягчения непрерывного действия в составе: корпус фильтра 42*72 (фирма «Clack» США) | 1 |
| | | | | 2. Насос котловой - DAB NKM-G 150-200 208/A/BAQE/11/4 | 3 | | |
| | | | | 3. Насос подпиточный - DAB K 28/500 | 2 | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Котельная, адрес | Теплообменное оборудование | Кол-во | Насосное оборудование | Кол-во | Оборудование ХВО | Кол-во | | |
|---|----------------------------------|----------------------------|--------|---|--------|---|--------|---|---|
| | | 100 | | | | управляющий клапан с регенерацией по расходу Clack 3150 «Pentair» Франция) | 2 | | |
| | | | | | | солевой фидер | 2 | | |
| | | | | | | в) Установка дозирования раствора ингибиторов кислородной коррозии: насос-дозатор SEKO Текна APG 803 (фирма «SEKO» Италия) | 1 | | |
| | | | | | | импульсный водосчетчик DN 65 | 1 | | |
| | | | | | | расходная емкость ДК200К3 | 1 | | |
| | | | | | | г) Сепаратор воздуха Spirovent Air Hi-flow HF DN65FL (фирма «Spirotech bv Helmond» Голландия) | 1 | | |
| 2 | Котельная №3, ул. К. Маркса, 42а | нет | | 1. Насос сетевой системы отопления и вентиляции - DAB KDN 80-200/222/A/1/37/2 | 5 | Установка умягчения - Flak 9500 | 1 | | |
| | | | | 2. Насос подпиточный - DAB EURO 30/80T | 2 | | | | |
| | | | | 3. Насос котловой - DAB BPH 120/360.80T | 4 | | | Система корректировки pH - TFG603NHN0000 | 1 |
| 3 | Котельная №2, ул. К. Маркса, 60б | нет | | 1. Насос сетевой системы отопления и вентиляции – WILO NP80/200V-30/2-12 | 5 | Деаэратор - Spirovent air superior s6a | 2 | | |
| | | | | 2. Насос подпиточный - KSB Movitec VE 04/03 VE13 | 2 | | | | |
| | | | | 3. Насос котловой - Rio 65-100 D | 4 | | | Установка умягчения - Kfs 400ta | 1 |
| 4 | Котельная, ул. Цветочная, 3в | нет | | 1. Насос котловой циркуляционный 3-х фазный G=64 м3/час; H=4,4 м.в.ст.; N=1,1кВт; Pу=1,0МПа - «Grundfos» TP 100-60/4 | 4 | 1. Автоматическая установка фильтрации и обезжелезивания - ООО «ГидроТехИнжиниринг» HYDROTECH-FSF-4278 | 4 | | |
| | | | | 2. Насос котловой циркуляционный 3-х фазный G=129м/час; H=4,3 м.в.ст.; N=22 кВт. Pц=16 МПа - «Grundfos» TP 150-60/6 | 4 | | | 2. Автоматическая установка умягчения непрерывного действия - ООО «ГидроТехИнжиниринг» HYDROTECHSTrF-4278 | 3 |
| | | | | 3. Насос сетевой циркуляционный 3-х фазный теплосети «Контур 2» G=109 м 3/час; H=39,7 м.в.ст.; N=18,5 кВт; Pу=1,6 Мпа, «Grundfos» NBE 65-160/177 | 4 | | | 3. Автоматическая установка умягчения непрерывного действия - ООО «ГидроТехИнжиниринг» HYDROTECHSTrF-SDF | 2 |
| | | | | 4. Насос циркуляционный 3-х фазный. Греющего контура теплосети «Контур 2» G=211 м 3/час; H=12,8 м.в.ст.; N=11 кВт; Pу=1,6 Мпа, «Grundfos» NBE 125-200/221 | 3 | | | 4. Комплекс пропорционального дозирования - ООО «ГидроТехИнжиниринг» HYDROTECH DS | 1 |
| | | | | 5. Насос исходной воды (подпиточный) G=17,00м3/час H=77,9м.в.ст.; №5,50кВт, - CRE 15-07 | 2 | | | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Котельная, адрес | Теплообменное оборудование | Кол-во | Насосное оборудование | Кол-во | Оборудование ХВО | Кол-во | | | | |
|---|-----------------------------|----------------------------|--------|--|--------|---|--------|--|---|---|---|
| | | | | 6. Насос сетевой циркуляционный 3-х фазный G=867,10м3/час H=60,60м.в.ст.; №200кВт, - «Grundfos»NK 150-250/260 | 4 | | | | | | |
| | | | | 7. Насос исходной воды (подпиточный) Контур 2 G=10,30м3/час H=81,7 м.в.ст.; N=1,10кВт, - Reflex Gigamax GH70 (Lowara Q1BEGG E) | 2 | | | | | | |
| | | | | 8. Насос исходной воды (подпиточный сдвоенный) G=10,0 м3/час H=81,7 м.в.ст.; N=3,0кВт, - Reflex Gigamax GH90 (Grundfos CR-10-08) | 2 | | | | | | |
| | | | | 9. Насос исходной воды (подпиточный) G=32,0м3/час H=101,9 м.в.ст.; N=11,0кВт, - Grundfos CRE 32-4-2 | 4 | | | | | | |
| 5 | Котельная, Родионова, 187а | нет | | 1. Насос сетевой - WILO IPL 65/165-5,5/2 | 6 | нет | | | | | |
| | | | | 2. Насос подпиточный WILO MHI 202 3 | 2 | | | | | | |
| | | | | 3. Насос циркуляционный WILO TOP-S 80/70 3 | 3 | | | | | | |
| 6 | Котельная, ул. Вечерняя, 71 | нет | | 1.Насос рециркуляции Grundfos» TP 65-210/2 A-F-A-BAQE 400D, установленная мощность 2,2 кВт | 4 | 1. Автоматическая установка умягчения непрерывного действия G=5,652 м3/ч Водэко Аквафлоу 650/3 – 29 NXT – I ступень | 1 | | | | |
| | | | | 2. Насос рециркуляции NB 80-250/277, установленная мощность 5,5 кВт | 2 | | | 2. Комплекс пропорционального дозирования Водэко Аквафлоу DC | 1 | | |
| | | | | 3. Насос сетевой воды Grundfos» NB 100-250/247 EUP A-F2-A-DAQF, установленная мощность 90 кВт | 3 | | | | | 3. Автоматическая установка умягчения периодического действия Водэко Аквафлоу SF 200 – 28 SXT – II ступень. | 1 |
| | | | | 4. Насос циркуляционный «Grundfos» TPD 40-190/2 BUBE, установленная мощность 0,75 кВт | 2 | | | | | | |
| | | | | 8. Насос исходной воды (подпиточный сдвоенный) G=10,0 м3/час H=81,7 м.в.ст.; N=3,0кВт, - Reflex Gigamax GH90 (Grundfos CR-10-08) | 2 | | | | | | |
| | | | | 6. Насос исходной воды (подпиточный) G=20,50м3/час H=61,5 м.в.ст.; N=4,0кВт, - Grundfos Hydro Multi-E CRE 15-03 A-F-A-E-HQQE | 3 | | | | | | |
| | | | | 7. Насос исходной воды (подпиточный) G=20,50м3/час H=81,8 м.в.ст.; N=5,50кВт, - Grundfos Hydro Multi-E CRE 15-04 A-F-A-E-HQQE | 2 | | | | | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

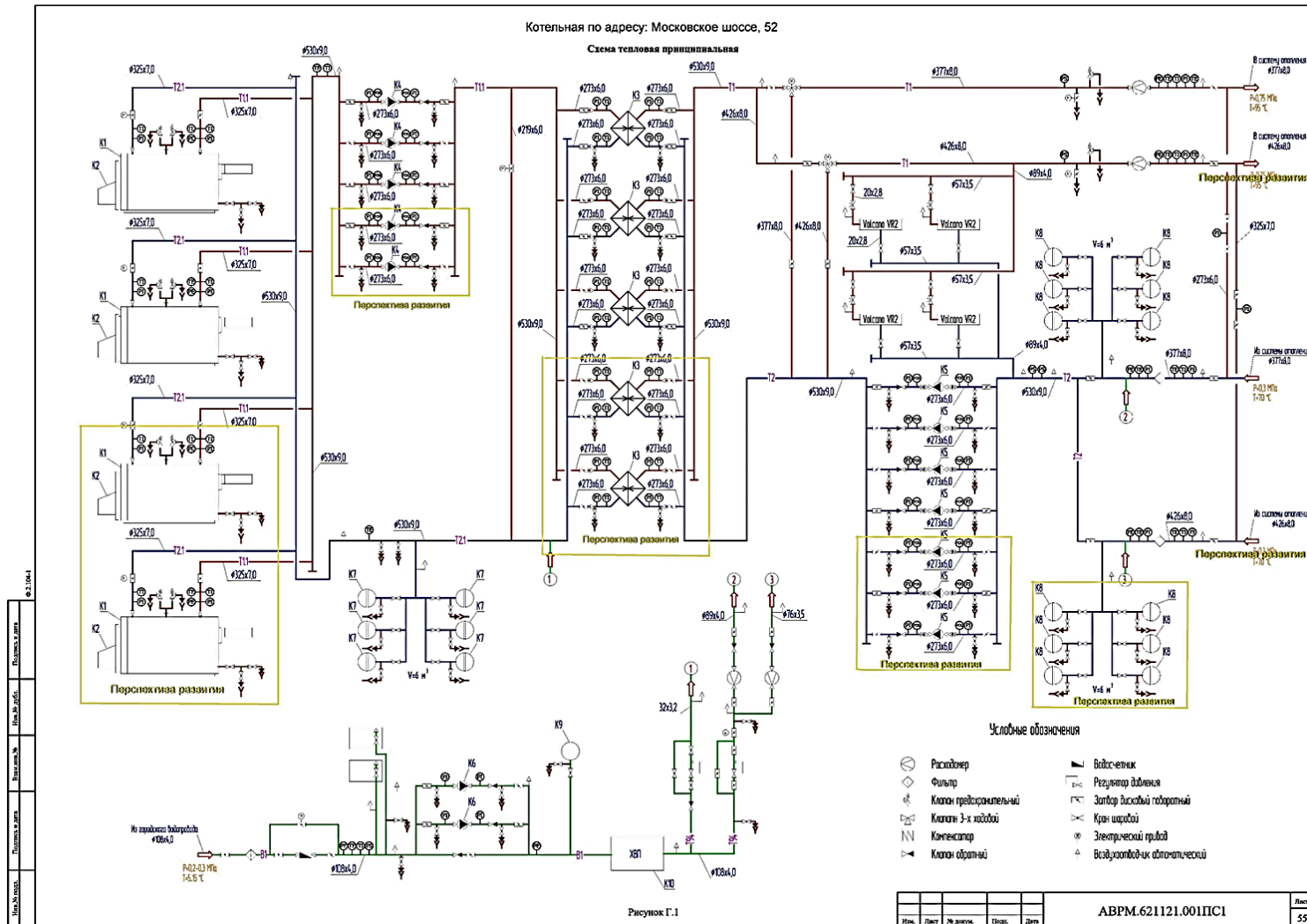


Рисунок 2.30 – Схема котельной, Московское ш., 52

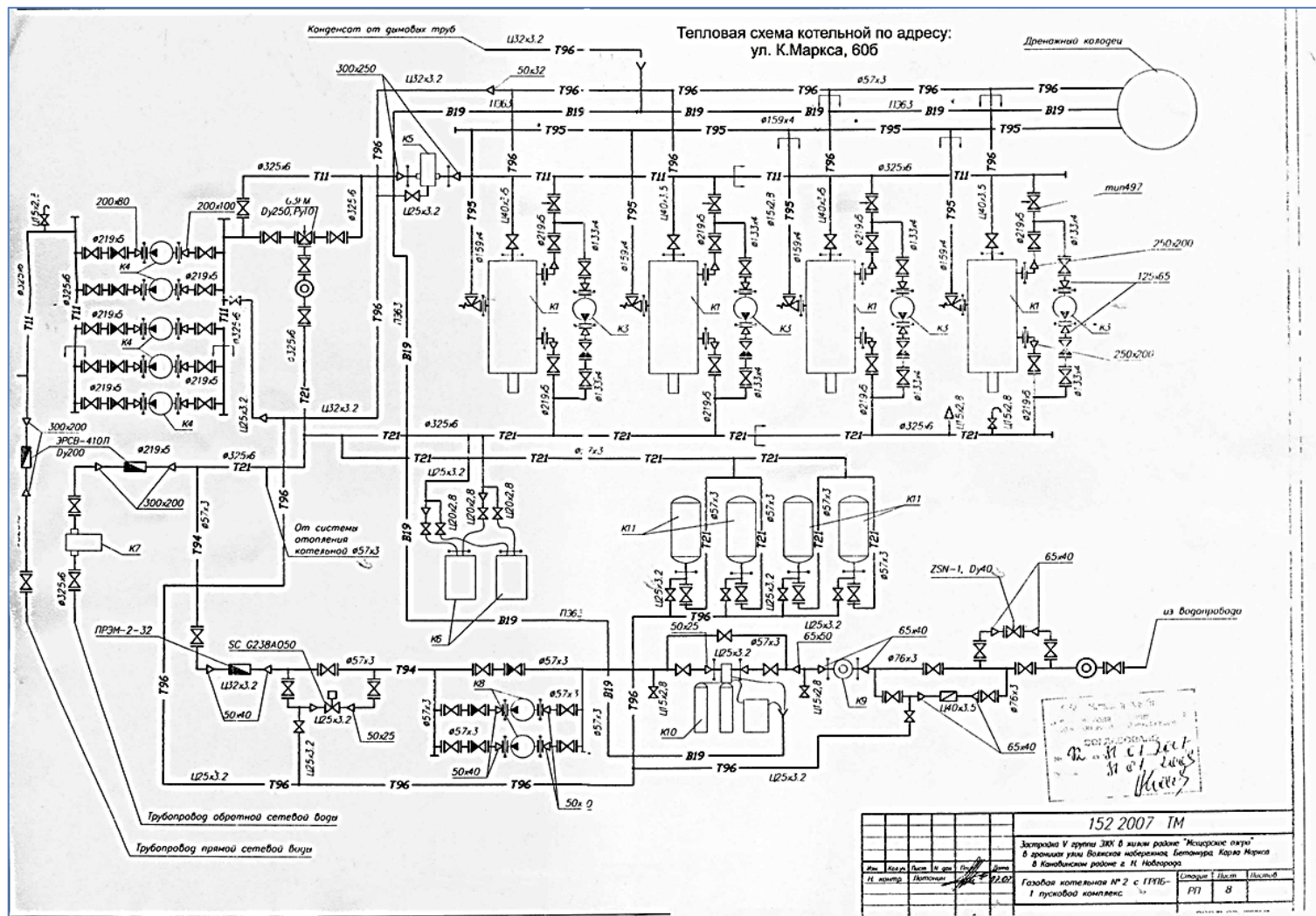


Рисунок 2.31 – Схема котельной №2, ул. К. Маркса, 606

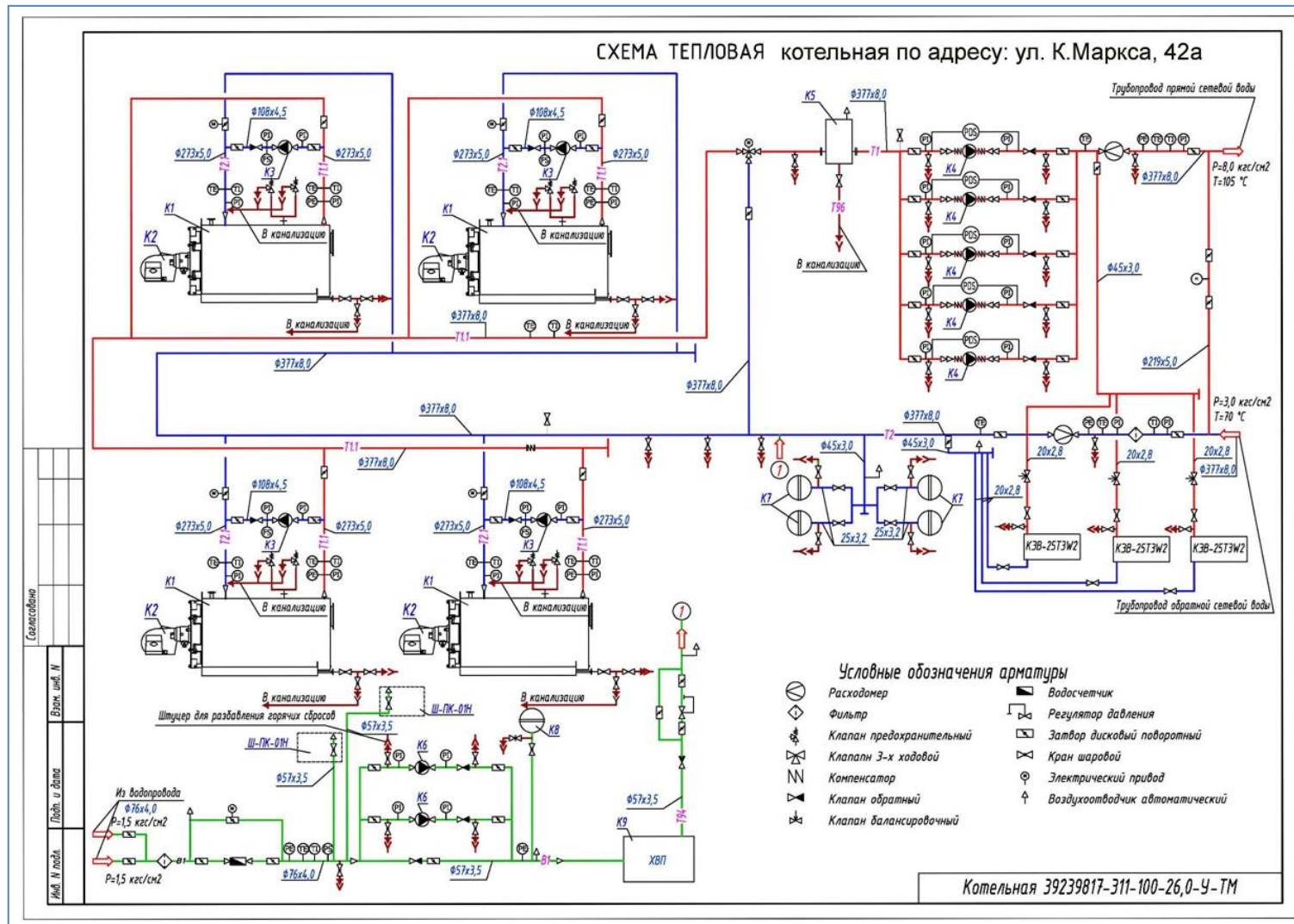
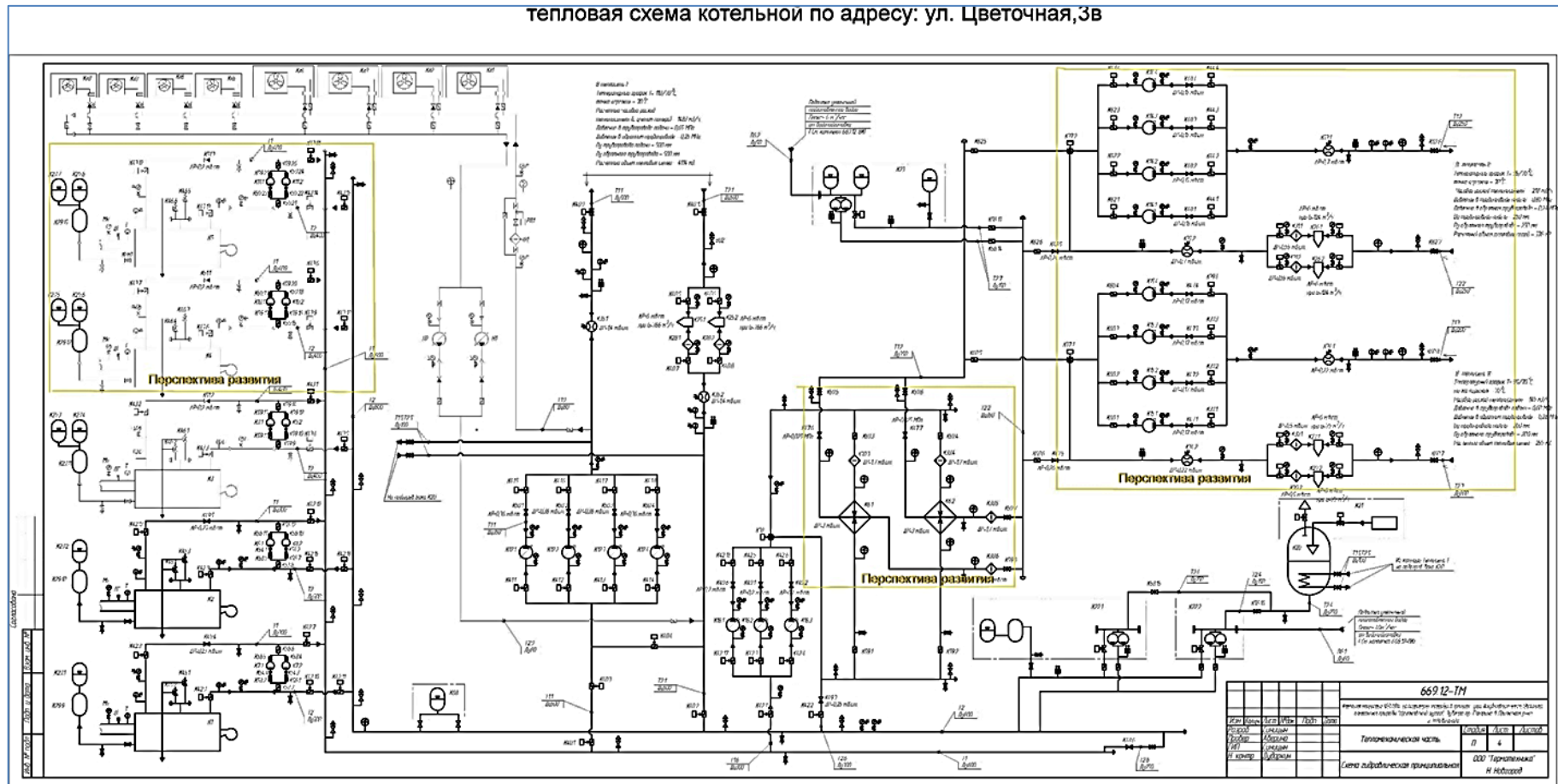


Рисунок 2.32 – Схема котельной №3, ул. К. Маркса, 42а



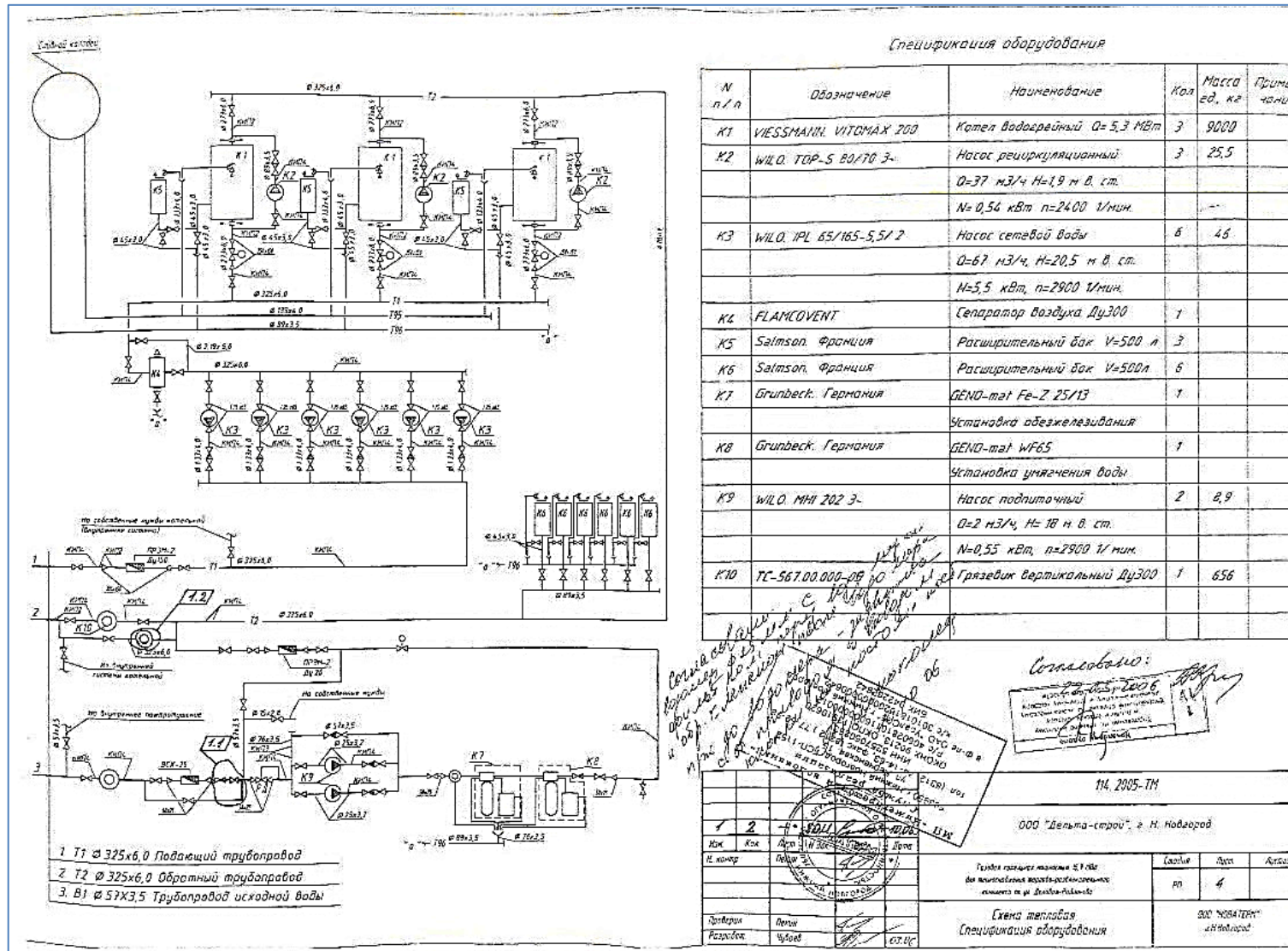


Рисунок 2.34 – Схема котельной, ул. Родионова, 187а

Принципиальная схема котельной, расположенной по адресу: ул. Вечерняя, 71

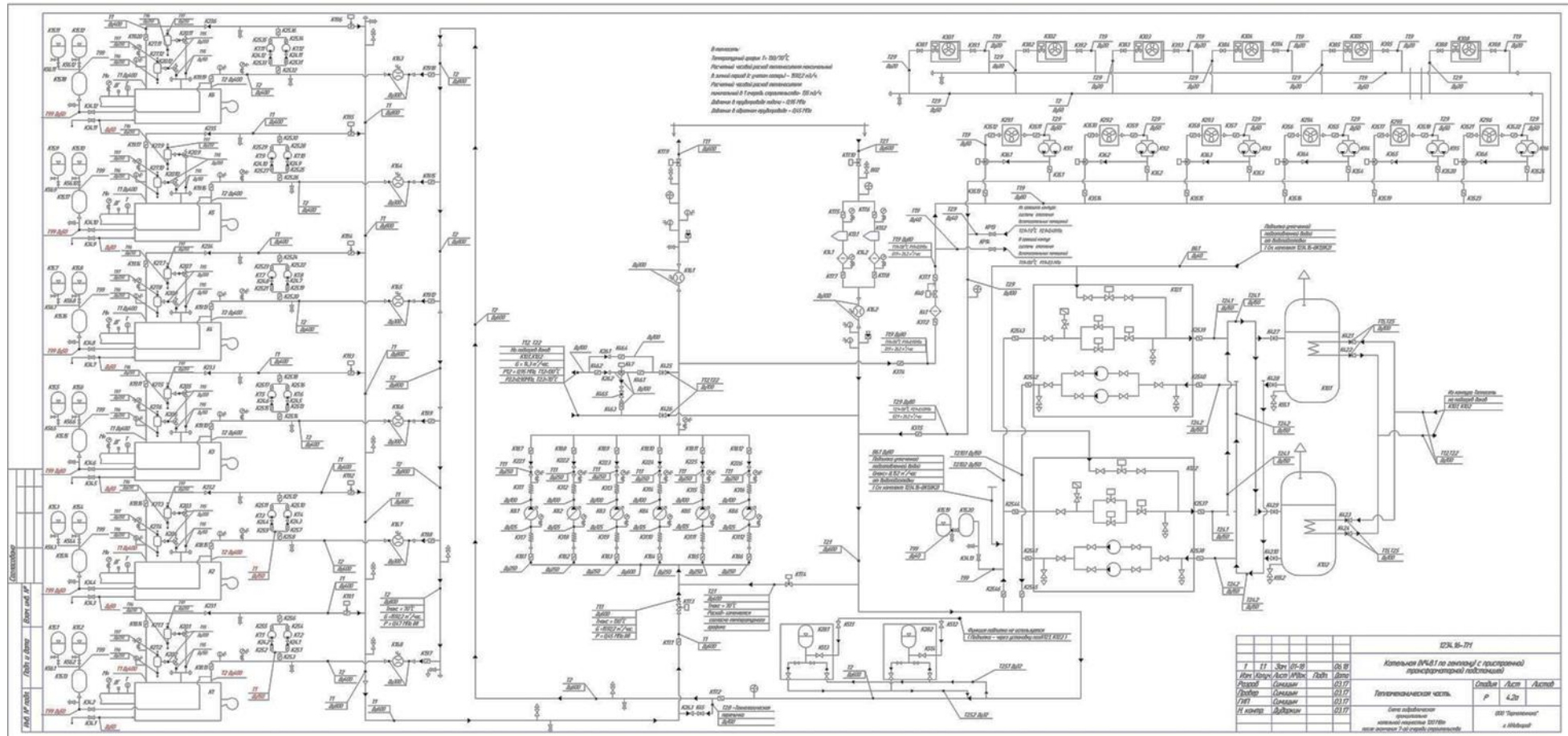


Рисунок 2.35 – Схема котельной, ул. Вечерняя, 71

2.3.1.2. Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности котельных

Установленная тепловая мощность котельных ООО «СТН-Энергосети» в 2017 году составляла 119,36 Гкал/ч. В 2018 и в 2019 годах установленная мощность котельных составила 128,48 Гкал/ч, в связи с вводом новой котельной, ул.Вечерняя, 71.

В таблице 2.88 представлены значения установленных и располагаемых мощностей котельных. Ограничения тепловой мощности по котельным ООО «СТН-Энергосети» отсутствуют.

Таблица 2.88 – Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных ООО «СТН-Энергосети»

| № п/п | Адрес или наименование котельной | Тепловая мощность котлов установленная | Ограничения установленной тепловой мощности | Тепловая мощность котлов располагаемая | Затраты тепловой мощности на собственные нужды | Тепловая мощность котельной нетто |
|-------|---|--|---|--|--|-----------------------------------|
| 1 | Котельная, Канавинский район, Московское шоссе, д. 52 | 21,66 | 0 | 21,66* | 0,0000 | 21,66 |
| 2 | Котельная, Канавинский район ул. К. Маркса, д. 60 Б | 18,06 | 0 | 18,06 | | 18,06 |
| 3 | Котельная, Канавинский район, ул. К. Маркса, 42 А | 22,36 | 0 | 22,36 | | 22,36 |
| 4 | Котельная, Нижегородский р-н, Родионова, д. 187 А | 13,68 | 0 | 13,68 | 0,0015 | 13,68 |
| 5 | Котельная, Приокский район, ул. Цветочная, д. 3 «В» | 51,60 | 0 | 51,60** | 0,0047 | 51,560 |
| 8 | Котельная, Советский р-н, ул. Вечерняя, 71 | 26,33 | 0 | 26,33*** | 0,0341 | 26,30 |

*В перспективе проектом предусмотрена установка двух котлов общей мощностью 21,66 Гкал/ч.

Проектная мощность: 43,344 Гкал/ч

** В перспективе проектом предусмотрена установка одного котла общей мощностью 17,2 Гкал/ч Проектная мощность: 68,8 Гкал/ч

*** В перспективе проектом предусмотрена установка трех котлов общей мощностью 76,8 Гкал/ч Проектная мощность: 103,18 Гкал/ч

2.3.1.3. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Годовые значения затрат тепла на собственные нужды котельными ООО «СТН-Энергосети» представлены в таблице 2.89.

Таблица 2.89 – Выработка, отпуск тепловой энергии расход условного топлива по котельным ООО «СТН-Энергосети»

| № п/п | Адрес или наименование котельной | Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал | Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал | Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал | Вид топлива | Расход топлива, т.у.т |
|-------|---|--|---|---|-------------|-----------------------|
| 1 | Котельная, Канавинский район, Московское шоссе, д. 52 | 33203,104 | 65,499 | 33137,61 | Газ | 4937,873 |
| 2 | Котельная, Канавинский район ул. К. Маркса, д. 60 Б | 61404,515 | 343,663 | 61060,85 | Газ | 9435,449 |
| 3 | Котельная, Канавинский район, ул. К. Маркса, 42 А | | | | Газ | |
| 4 | Котельная, Нижегородский р-н, Родионова, д. 187 А | 21419,376 | 10,662 | 21408,71 | Газ | н/д |
| 5 | Котельная, Приокский район, ул. Цветочная, д. 3 «В» | 78463,680 | 403,261 | 78060,42 | Газ | 11991,852 |
| 6 | Котельная, Советский р-н, ул. Вечерняя, 71 | 30605,239 | 233,225 | 30372,01 | Газ | 4700,0 |

Анализ структуры годовых затрат тепла на собственные нужды котельных и потребления тепловой мощности на собственные нужды котельных при расчетной температуре наружного воздуха показывает, что их доли относительно полезного отпуска и присоединенной тепловой нагрузки соответственно как правило имеют одинаковые значения, т.е. потребление тепловой мощности на собственные нужды котельной составляет такую же долю от присоединенной нагрузки, какую составляют годовые затраты тепла на собственные нужды относительно годового полезного отпуска тепла.

Выработка тепловой энергии котельными за 2021 год составила 225096 Гкал, в том числе расход тепловой энергии на собственные нужды 1059,3 Гкал.

2.3.1.4. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Сведения о сроках ввода в эксплуатацию по каждому котлоагрегату котельных ООО «СТН-Энергосети» представлены в таблице 2.71. Период ввода котлов в эксплуатацию - с 2006 по 2020 годы. Сроки службы котлов от 0,5 до 14 лет. Все котлы работают по нормативному парковому ресурсу.

2.3.1.5. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельных. Обоснование выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Системы теплоснабжения котельных ООО «СТН-Энергосети» - закрытые.

От котельных осуществляется центральное качественно-количественное регулирование отпуска тепла в тепловые сети. Отпуск тепла на нужды отопления регулируется с помощью изменения температуры теплоносителя, подаваемого в тепловую сеть, в зависимости от температуры наружного воздуха при переменном расходе теплоносителя с учетом расхода на нужды горячего водоснабжения.

Изменение температуры теплоносителя автоматически с помощью изменения количества подаваемого на сжигание топлива.

Отпуск тепла на нужды отопления и гвс осуществляется различными способами: отпуск тепла непосредственно от котлов только на нужды отопления, отпуск тепла на нужды отопления непосредственно от котлов и на нужды гвс от водоподогревателей, установленных в котельной.

В котельной, Московское ш. 52 установлены теплообменники (пластинчатый разделения котлового и сетевого контуров) - НН№ 100 – 3 шт.

Температурные графики отпуска тепла в системы теплоснабжения для котельных. ООО «СТН-Энергосети» представлены в таблице 2.90. Данные температурные графики обусловлены техническими характеристиками котельного оборудования и существующими схемами выдачи тепловой мощности.

Таблица 2.90 – Температурные графики регулирования отпуска тепла котельными ООО «СТН-Энергосети»

| № | Наименование, адрес | Температурный график от-пуска тепла в сеть, оС | Вид си-стемы |
|---|--|--|--------------|
| 1 | Котельная, Московское шоссе, д. 52, | 95-70 (без срезки) | закрытая |
| 2 | Котельная №3, ул. К. Маркса, 42а | 110 – 70 °С (срезка на 70 °С) | закрытая |
| 3 | Котельная №2, ул. К. Маркса, д. 60б | 110 – 70 °С (срезка на 70 °С) | закрытая |
| 4 | Котельная, ул. Цветочная, д. 3в | 110 - 70 °С (срезка на 70°С) | закрытая |
| 5 | Котельная, Родионова, д. 187а | 110 - 70 °С (со срезкой на 70°С) | закрытая |
| 6 | Котельная *, д.Новопокровское, ул.Вечерняя, 71 | 110 - 70 °С (со срезкой на 70°С) | закрытая |

2.3.1.6. Среднегодовая загрузка оборудования

Среднегодовая загрузка оборудования котельных характеризуется числом часов использования установленной тепловой мощности (ЧЧИУТМ – отношение выработанного тепла к установленной тепловой мощности котельной).

Число часов использования установленной тепловой мощности котельных ООО «СТН-Энергосети» по итогам работы в 2021 году представлены в таблице 2.91.

Таблица 2.91 – Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности единой тепло-снабжающей организации ООО «СТН-Энергосети», Гкал/ч

| № п/п | Наименование котельной, адрес | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 2021 год | |
|-------|---|---|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | Выработка тепла, Гкал | Число часов использования УТМ, час. |
| 1 | Котельная, Канавинский район, Московское шоссе, д. 52 | 21,66 | 33203,1 | 1532,9 |
| 2 | Котельная, Канавинский район ул. К. Маркса, д. 60 Б | 18,06 | 61404,52 | 1519,2 |
| 3 | Котельная, Канавинский район, ул. К. Маркса, 42 А | 22,36 | | |
| 4 | Котельная, Нижегородский р-н, Родионова, д. 187 А | 13,68 | 21419,38 | 1565,7 |
| 5 | Котельная, Приокский район, ул. Цветочная, д. 3 «В» | 51,6 | 78463,68 | 1520,6 |
| 8 | Котельная, Советский р-н, ул. Вечерняя, 71 | 26,33 | 30605,24 | 1162,4 |
| | ИТОГО: | 153,7 | 225095,9 | 1464,6 |

2.3.1.7. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

На всех котельных ООО «СТН-Энергосети» установлены тепловые счетчики учета отпуска тепла в тепловые сети.

2.3.1.8. Статистика отказов и восстановлений оборудования

Отказы и восстановления оборудования ООО «СТН-Энергосети», приводящие к отключению теплоснабжения потребителей, в 2016 -2020 гг. отсутствовали.

2.3.1.9. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования котельных ООО «СТН-Энергосети» в 2017-2021 гг. отсутствуют.

2.3.1.10. Проектный и установленный топливный режим

Основным топливом, проектным и фактическим, является природный газ, резервное топливо на котельных ООО «СТН-Энергосети» отсутствует. Фактическим

и проектным аварийным топливом для котельной ул. Цветочная, д. 3-В является дизельное топливо.

Расход природного газа и средняя годовая теплотворная способность топлива по котельным ООО «СТН-Энергосети» представлены в таблице 2.92.

Таблица 2.92 – Среднегодовая загрузка оборудования котельных ООО «СТН-Энергосети»

| № п/п | Наименование котельной | Вид топлива | Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг | Расход условного топлива, т.у.т. |
|-------|---|-------------|---|----------------------------------|
| 1 | Котельная, Канавинский район, Московское шоссе, д. 52 | Газ | 8171 | 4937,873 |
| 2 | Котельная, Канавинский район ул. К. Маркса, д. 60 Б | Газ | | 9435,449 |
| 3 | Котельная, Канавинский район, ул. К. Маркса, 42 А | Газ | | н/д |
| 4 | Котельная, Нижегородский р-н, Родионова, д. 187 А | Газ | | 11991,852 |
| 5 | Котельная, Приокский район, ул. Цветочная, д. 3 «В» | Газ | | 4700,02 |
| 6 | Котельная, Советский р-н, ул. Вечерняя, 71 | Газ | | |

2.3.1.11. Эксплуатационные показатели

Таблица 2.93 – Эксплуатационные показатели котельной

Котельная, Канавинский район, Московское шоссе, д. 52

| Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 |
|---|--------------|-------------|
| Выработка тепловой энергии | Гкал | 33203,104 |
| Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал | 33137,605 |
| Собственные нужды, вода пар | Гкал | 65,499 |
| Расход электроэнергии на производство тепловой энергии | кВтч | 1455287 |
| Расход теплоносителя на производство тепловой энергии | м3 | 7546 |
| Наличие приборов учета отпуска тепловой энергии в тепловую сеть | | есть |
| Наличие ВПУ | | есть |
| Средняя теплотворная способность топлива | ккал/кг | 8169 |
| Расход основного топлива условного | тут | 4937,873 |
| Расход основного топлива натурального | тнт (тыс.м3) | 4231,254 |
| Вид резервного топлива | | отсутствует |
| Расход резервного топлива условного | т.у.т | - |
| Расход резервного топлива натурального | тнт | - |

Котельная, Канавинский район ул. К. Маркса, д. 60 Б, котельная, Канавинский район, ул. К. Маркса, 42 А

| Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 |
|---|----------|-----------|
| Выработка тепловой энергии | Гкал | 61404,515 |
| Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал | 61060,852 |
| Собственные нужды, вода пар | Гкал | 343,663 |
| Расход электроэнергии на производство тепловой энергии | кВтч | 1638430 |
| Расход теплоносителя на производство тепловой энергии | м3 | 874 |
| Наличие приборов учета отпуска тепловой энергии в тепловую сеть | | есть |
| Наличие ВПУ | | есть |
| Средняя теплотворная способность топлива | ккал/кг | 8166 |
| Расход основного топлива условного | тут | 9435,449 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| | | |
|--|-----------------|-------------|
| Расход основного топлива натурального | тнт (тыс.м3) | 8088,188 |
| Вид резервного топлива | | отсутствует |
| Расход резервного топлива условного | т.у.т | - |
| Расход резервного топлива натурального | тнт | - |

Котельная, Советский р-н, ул. Вечерняя, 71

| Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 |
|---|-----------------|-----------|
| Выработка тепловой энергии | Гкал | 30605,239 |
| Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал | 30372,014 |
| Собственные нужды, вода пар | Гкал | 233,225 |
| Расход электроэнергии на производство тепловой энергии | кВтч | 650070 |
| Расход теплоносителя на производство тепловой энергии | м3 | 783 |
| Наличие приборов учета отпуска тепловой энергии в тепловую сеть | | есть |
| Наличие ВПУ | | есть |
| Средняя теплотворная способность топлива | ккал/кг | 8171 |
| Расход основного топлива условного | тут | 4700,020 |
| Расход основного топлива натурального | тнт (тыс.м3) | 4026,452 |
| Вид резервного топлива | | дизельное |
| Расход резервного топлива условного | т.у.т | 0,000 |
| Расход резервного топлива натурального | тнт | 0,000 |

Котельная, Приокский район, ул. Цветочная, д. 3 «В»

| Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 |
|---|-----------------|-----------|
| Выработка тепловой энергии | Гкал | 78463,68 |
| Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал | 78060,419 |
| Собственные нужды, вода пар | Гкал | 403,261 |
| Расход электроэнергии на производство тепловой энергии | кВтч | 1003596 |
| Расход теплоносителя на производство тепловой энергии | м3 | 2870 |
| Наличие приборов учета отпуска тепловой энергии в тепловую сеть | | есть |
| Наличие ВПУ | | есть |
| Средняя теплотворная способность топлива | ккал/кг | 8177 |
| Расход основного топлива условного | тут | 11991,852 |
| Расход основного топлива натурального | тнт (тыс.м3) | 10265,741 |
| Вид резервного топлива | | дизельное |
| Расход резервного топлива условного | т.у.т | 9655,691 |
| Расход резервного топлива натурального | тнт | 6562,12 |

2.4 ЕТО ООО «Коммунальная сетевая компания»

С 1 апреля 2017 г имущественный комплекс – котельная по ул. Зайцева, 31в перешёл в собственность ООО «КСК» договору купли-продажи с ЗАО «ЗКПД-4 Инвест». Котельная входит в зону действия ЕТО АО «Теплоэнерго».

В 2019 году введена в эксплуатацию котельная ул. Малоэтажная, 31а и принята в аренду котельная по ул. Монастырска, 1.

2.4.1.1. Структура и технические характеристики основного оборудования котельной

Производственно-отопительная котельная по ул. Зайцева, д.31в введена в эксплуатацию в 1982 году. Котельная предназначена для выработки пара на производственные и собственные нужды, тепловой энергии на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В настоящее время котельная ООО «КСК» обеспечивает теплоснабжение многоквартирных домов, объектов соцкультбыта, административно-бытовых зданий V и VI микрорайонов Сормово, посёлка «Народный», Новосормовской водопроводной станции и промышленных предприятий промзоны по ул. Зайцева. Основным покупателем тепловой энергии (более 90%) является АО «Теплоэнерго». Теплоносителем тепловой энергии от котельной является горячая вода с температурным графиком регулирования отпуска тепла 150/70 °С с верхней срезкой на 115 °С. Система теплоснабжения от котельной закрытая 2-х трубная радиальная. Теплоноситель пар используется только на собственные нужды котельной. Балансовая принадлежность тепловых сетей, присоединенных к котельной ООО «КСК»: ООО «КСК», АО «Теплоэнерго», ОАО «Нижегородский водоканал», ООО «Жилстрой».

В 2019 - 2022 году вводится в эксплуатацию собственная котельная микрорайона «Торпедо» в Автозаводском районе, ул. Малоэтажная, 31а. Перспективная мощность котельной 40,8 МВт до 2026 года (35,08 Гкал/ч). Котельная осуществляет отпуск тепла с октября 2019 года.

В июле 2019 года принята в аренду котельная ул. Монастырска, 1 с установленной тепловой мощностью 5,58 Гкал/ч.

Структура, состав и технические характеристики основного оборудования котельных ООО «КСК» представлены в таблицах 2.94 ÷ 2.98.

Таблица 2.94 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности теплоснабжающей организации ООО «Коммунальная сетевая компания» на 01.01.2022 год

| N п/п | Адрес котельной | Тип котла | Кол-во котлов | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ | КПД котлов, % | УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал | Дата обследования котлов |
|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|---------------|---------------------|------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------|---------------------------------|--------------------------|
| | | | | | | | по котлам, кг у.т./ Гкал | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная: ул. Малоэтажная, 31А | VITOMAX 200 LW62C | 1 | 2019 | 2,235 | 8,94 | | 91,37-92,93 | 154,64 | 26.08.2019 |
| | | VITOMAX 200 LW62C | 1 | 2019 | 2,235 | | | 91,28-92,88 | | 26.08.2019 |
| | | VITOMAX 200 LW62C | 1 | 2020 | 4,47 | | | 90,90-92,37 | | 2020 |
| | | VITOMAX 200 LW62C | 1 | 2022 | 0 | | | | | 2021 |
| 2 | Котельная: ул. Монастырка, 1 (аренда) | VITOMAX LW тип M62C | 1 | 2019 | 2,79 | 5,58 | | 92,94-91,84 | 161,91 | 2019 |
| | | VITOMAX LW тип M62C | 1 | 2019 | 2,79 | | | 92,85-92,05 | | 2019 |
| 3 | Котельная: ул. Зайцева, 31В | ДЕ-25/14ГМ | 1 | 1982 | 14 | 141,65 | | 93,76 | 157,1 | 2015 |
| | | ДЕ-25/14ГМ | 1 | 1984 | 14 | | | 93,21 | | 2018 |
| | | ДЕ-6,5/14ГМ | 1 | 2018 | 3,65 | | | 91,5 | | 2018 |
| | | ПТВМ-30М | 1 | 1986 | 30 | | | 91,57 | | 2015 |
| | | ПТВМ-30М | 1 | 1991 | 30 | | | 91,43 | | 2015 |
| | | КВГМ-50-150 | 1 | 2018 | 50 | | | 91,5 | | 2016 |
| ВСЕГО: | | | 11 | | 156,17 | 156,17 | | | | |

Таблица 2.95 – Состав и технические характеристики насосного оборудования котельной по ул. Зайцева, 31в ООО «КСК»

| Марка насоса | Назначение | Инв.№ | Год ввода в экпл. | Характеристика установленного оборудования | | | Нормативный расход теплоносителя |
|---------------|---------------------------|-------|-------------------|--|-----------|--------------------|----------------------------------|
| | | | | подача | напор | мощность двигателя | |
| | | | | м ³ /ч | м вод ст. | кВт | |
| ЦН 400-105 | сетевой | 1 | 2007 | 400 | 105 | 200 | 400 |
| ЦН 400-105 | сетевой | 6 | 01.03.96 | 400 | 105 | 200 | 400 |
| ЦН 400-105 | сетевой | 7 | 01.03.96 | 400 | 105 | 200 | 400 |
| 1Д630/90 | сетевой | 2 | 2015 | 630 | 90 | 250 | 630 |
| 1Д630-90 | сетевой | 3 | 2019 | 630 | 90 | 250 | 630 |
| 1Д630-90 | сетевой | 4 | 2015 | 630 | 90 | 250 | 630 |
| 1Д630-90 | сетевой | 5 | 2019 | 630 | 90 | 200 | 630 |
| ЦНСГ 60-198 | питательный | 8 | 2006 | 60 | 198 | 55 | 60 |
| ЦНСГ 60-198 | питательный | 9 | 01.04.94 | 60 | 198 | 55 | 60 |
| ЦНСГ 60-198 | питательный | 10 | 01.04.94 | 60 | 198 | 55 | 60 |
| КМ80-50-200 | подпиточный | 11 | 01.03.96 | 50 | 50 | 15 | 50 |
| КМ100-65-200 | подпиточный | 12 | | 100 | 50 | 30 | 100 |
| Д 320-50 | подпиточный | 13 | 01.03.96 | 320 | 50 | 75 | 320 |
| КМ80-50-200 | подпиточный | 14 | | 90 | 55 | 18,5 | 90 |
| К100-65-250 | ГВС посёлка Народный | 15 | 01.03.96 | 100 | 65 | 45 | 100 |
| К100-65-250 | ГВС посёлка. Народный | 16 | 01.03.96 | 100 | 65 | 45 | 100 |
| СМ-125-80-315 | деаэрированной воды | 18 | 01.03.96 | 80 | 32 | 22 | 80 |
| К 160-30 | сырой воды | 20 | 01.03.96 | 160 | 30 | 30 | 160 |
| К 160-30 | сырой воды | 21 | 01.03.96 | 160 | 30 | 30 | 160 |
| НКУ 140 | рециркуляции | 22 | 1982 | 140 | 49 | 45 | 140 |
| НКУ 140 | рециркуляции | 23 | 1982 | 140 | 49 | 45 | 140 |
| НКУ 140 | рециркуляции | 24 | 1982 | 140 | 49 | 45 | 140 |
| К100-80-160К | внутреннего контура (ВЭР) | 25 | 1997 | 100 | 32 | 15 | 100 |
| К100-80-160К | внутреннего контура (ВЭР) | 26 | 1997 | 100 | 32 | 15 | 100 |
| К100-80-160К | внутреннего контура (ВЭР) | 27 | 1997 | 100 | 32 | 15 | 100 |
| КМ50-32-125 | бака нижних точек | 30 | 1997 | 12,5 | 20 | 2,2 | 12,5 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Марка насоса | Назначение | Инв.№ | Год ввода в экпл. | Характеристика установленного оборудования | | | Нормативный расход теплоносителя |
|--------------|------------------------------|-------|-------------------|--|-----------|--------------------|----------------------------------|
| | | | | подача | напор | мощность двигателя | |
| | | | | м ³ /ч | м вод ст. | кВт | |
| КМ50-32-125 | бака нижних точек | 31 | 1997 | 12,5 | 20 | 2,2 | 12,5 |
| 1,5Х6Д-1-41 | Раствора соли | 32 | 1982 | 7,2 | 26 | 4 | 7,2 |
| 1,5Х6Д-1-41 | Раствора соли | 33 | 1982 | 7,2 | 26 | 4 | 7,2 |
| 1,5Х6Д-1-41 | Раствора соли | 34 | 1982 | 7,2 | 26 | 4 | 7,2 |
| КМ80-65-160 | Подмес отопл. Народного пос. | 35 | 2010 | 50 | 32 | 7,5 | 50 |

Таблица 2.96 – Состав и технические характеристики теплообменного оборудования и ХВО котельной по ул. Зайцева, 31в ООО «КСК»

| № | Оборудование | Кол-во | Производительность |
|---|---|---------------------|---|
| | Теплообменное оборудование котельной | | |
| 1 | Блок подогревателей сетевой воды БПСВ | 2 | 7,37 Гкал/ч, 11,67 Гкал/ч |
| | Подогреватель сырой воды 16ОСТ34602-68 1-секционный | 2 | |
| | Подогреватель химочищенной воды 14ОСТ34602-68 2-х секционный | 2 | |
| | Охладитель деаэрированной воды 2-х секционный 14ОСТ34602-68 | 1 | |
| | Система химводоподготовки | | |
| | Деаэратор подпиточной воды ДА-100 | 1 | 100 т/ч |
| | Деаэратор питательной воды ДА-100 | 1 | 100 т/ч |
| | На-катионитовые фильтры, I ст., D2000мм | 3 | норм 31,4-47,1, м3/ч минимальная 15,7 м3/ч максимальная 62,8 м3/ч |
| | На-катионитовые фильтры, II ст., D1500мм – 2шт., производительность, м3/час: нормальная – 17,7-26,5 | 2 | норм 17,7-26,5 м3/ч минимальная 8,8 м3/ч максимальная 35,4 м3/ч |
| 2 | Располагаемая мощность ВПУ (В работе один фильтр Iст. и один фильтр IIст.) | | 98,2м3/час |
| | Средневзвешенный срок службы ВПУ - 36 года | | |
| | Собственные нужды ХВО: | | 2013 год – 0,6 т/ч |
| | | | 2014 год – 0,7 т/ч |
| | | | 2015 год – 0,53 т/ч |
| | | | 2016 год – 0,54 т/ч |
| | | | 2017 год - 0,68 т/ч |
| | | | 2018 год – 0,75 т/ч |
| | | | 2019 год – 0,81 т/ч |
| | | Аккумуляторные баки | 2 |

Таблица 2.97 – Состав и технические характеристики насосного оборудования котельной по ул. Малоэтажная, 31а ООО «КСК»

| Марка насоса | Назначение | Год ввода в экпл. | Характеристика установленного оборудования | | | Нормативный расход теплоносителя |
|------------------------|------------------------|-------------------|--|-----------|--------------------|----------------------------------|
| | | | подача | напор | мощность двигателя | |
| | | | м ³ /ч | м вод ст. | кВт | |
| IL 80/145-1,1/4 | котловой | 2020 | 56 | 3 | 1,1 | 56 |
| IL 80/145-1,1/4 | котловой | 2020 | 56 | 3 | 1,1 | 56 |
| BL 40/245-30/2 | сетевой | 2020 | 56 | 75 | 30 | 56 |
| BL 40/245-30/2 | сетевой | 2020 | 56 | 75 | 30 | 56 |
| BL 40/245-30/2 | сетевой | 2020 | 56 | 75 | 30 | 56 |
| MHI 805-1/E/3-400-50-2 | насос исходной воды | 2020 | 9 | 38 | 2,2 | 9 |
| MHI 805-1/E/3-400-50-2 | насос исходной воды | 2020 | 9 | 38 | 2,2 | 9 |
| MHI 804-1/E/3-400-50-2 | насос бака запаса воды | 2020 | 9 | 30 | 1,5 | 9 |
| MHI 804-1/E/3-400-50-2 | насос бака запаса воды | 2020 | 9 | 30 | 1,5 | 9 |

Таблица 2.98 – Состав и технические характеристики насосного оборудования котельной по ул. Монастырска, 1 ООО «КСК»

| Марка насоса | Назначение | Год ввода в экпл. | Характеристика установленного оборудования | | | Нормативный расход теплоносителя |
|------------------------|----------------------------------|-------------------|--|-----------|--------------------|----------------------------------|
| | | | подача | напор | мощность двигателя | |
| | | | м ³ /ч | м вод ст. | кВт | |
| CR5-20K | питательный | 2019 | | | | |
| CR5-20K | питательный | 2019 | | | | |
| CR5-20K | питательный | 2019 | | | | |
| CR5-20K | питательный | 2019 | | | | |
| IPL32/125-1.1/2 | конденсата и хим. очищенной воды | 2019 | 10,6 | 16 | 1,1 | 10,6 |
| IPL32/125-1.1/2 | конденсата и хим. очищенной воды | 2019 | 10,6 | 16 | 1,1 | 10,6 |
| IL 80/200-22/2 | сетевой | 2019 | 71,6 | 50 | 22 | 71,6 |
| IL 80/200-22/2 | сетевой | 2019 | 71,6 | 50 | 22 | 71,6 |
| MVIL103-10/3-400-50-2 | подпиточный | 2019 | 1,43 | 15 | 0,37 | |
| MVIL103-10/3-400-50-2 | подпиточный | 2019 | 1,43 | 15 | 0,37 | |
| MHI 805-1/E/3-400-50-2 | исходной воды | 2019 | 10,8 | 38 | 2,2 | 10,8 |
| MHI 805-1/E/3-400-50-2 | исходной воды | 2019 | 10,8 | 38 | 2,2 | 10,8 |

Сведения о теплообменном оборудовании котельной ул. Монастырска, 1:

- Теплообменник химически очищенной воды пластинчатый НН№7А– 1 шт. (Fн=1,022 м2)
- Теплообменник сетевой воды пластинчатый НН№22– 2 шт. (Fн=7,8 м2)
- Теплообменник непрерывной продувки – 1 шт.
- Охладитель выпара – 1 шт.

В 2019 году была произведена замена сетевых насосов 1Д630-90 Ст. №№ 3,5 котельной ул. Зайцева, 31-в на аналогичные.

2.4.1.2. Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности котельных

В таблице 2.99 представлены значения установленной и располагаемой мощностей котельных.

Таблица 2.99 – Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных ООО «КСК», Гкал/ч

| N п/п | Адрес или наименование котельной | Тепловая мощность котлов установленная | Ограничения установленной тепловой мощности | Тепловая мощность котлов располагаемая | Затраты тепловой мощности на собственные нужды | Тепловая мощность котельной нетто |
|--------------|----------------------------------|--|---|--|--|-----------------------------------|
| 1 | Котельная: ул. Малоэтажная, 31А | 8,94 | 0 | 8,94 | 0,0300 | 8,91 |
| 2 | Котельная: ул. Монастырка, 1 | 5,58 | 0 | 5,58 | 0,0234 | 5,557 |
| 3 | Котельная: ул. Зайцева, 31В | 141,65 | 12,64 | 129,01 | 0,0283 | 128,98 |
| ИТОГО | | 156,17 | 12,64 | 139,06 | 0,08 | 138,98 |

2.4.1.3. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Годовые значения затрат тепла на собственные нужды котельных ООО «КСК» представлены в таблице 2.100.

Таблица 2.100 – Выработка, отпуск тепловой энергии расход условного топлива по котельным ООО «КСК»

| N п/п | Адрес или наименование котельной | Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал | Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал | Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал | Вид топлива | Расход топлива, т.у.т |
|-------|----------------------------------|--|---|---|-------------|-----------------------|
| 1 | Котельная: ул. Малоэтажная, 31А | 205788,77 | 12648,85 | 193140,0 | Газ | 32131,73 |
| 2 | Котельная: ул.Монастырка, 1 | | | | | |
| 3 | Котельная: ул.Зайцева, 31В | | | | | |
| | ИТОГО: | 205788,77 | 12648,85 | 193140,0 | Газ | 32131,73 |

Анализ структуры годовых затрат тепла на собственные нужды котельных и потребления тепловой мощности на собственные нужды котельных при расчетной температуре наружного воздуха показывает, что их доли относительно полезного отпуска и присоединенной тепловой нагрузки соответственно как правило имеют одинаковые значения, т.е. потребление тепловой мощности на собственные нужды котельной составляет такую же долю от присоединенной нагрузки, какую составляют годовые затраты тепла на собственные нужды относительно годового полезного отпуска тепла.

Значения затрат тепловой мощности на собственные нужды котельных и располагаемой тепловой мощности нетто в 2021 году приведены в таблице 2.99.

2.4.1.4. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Сведения о сроках ввода в эксплуатацию по каждому котлоагрегату котельных ООО «КСК» представлены в таблице 2.26. Информация о назначении индивидуального ресурса котлов отсутствует.

2.4.1.5. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельных. Обоснование выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Система теплоснабжения котельных ООО «КСК» - закрытая.

От котельных осуществляется центральное качественно-количественное регулирование отпуска тепла в тепловые сети. Отпуск тепла на нужды отопления

регулируется с помощью изменения температуры теплоносителя, подаваемого в тепловую сеть, в зависимости от температуры наружного воздуха при переменном расходе теплоносителя с учетом расхода на нужды горячего водоснабжения.

Изменение температуры теплоносителя автоматически с помощью изменения количества подаваемого на сжигание топлива.

Температурный график отпуска тепла в системы теплоснабжения для котельной ул. Зайцева, 31 в ООО «КСК» представлен на рисунке 2.36 - 2.39.

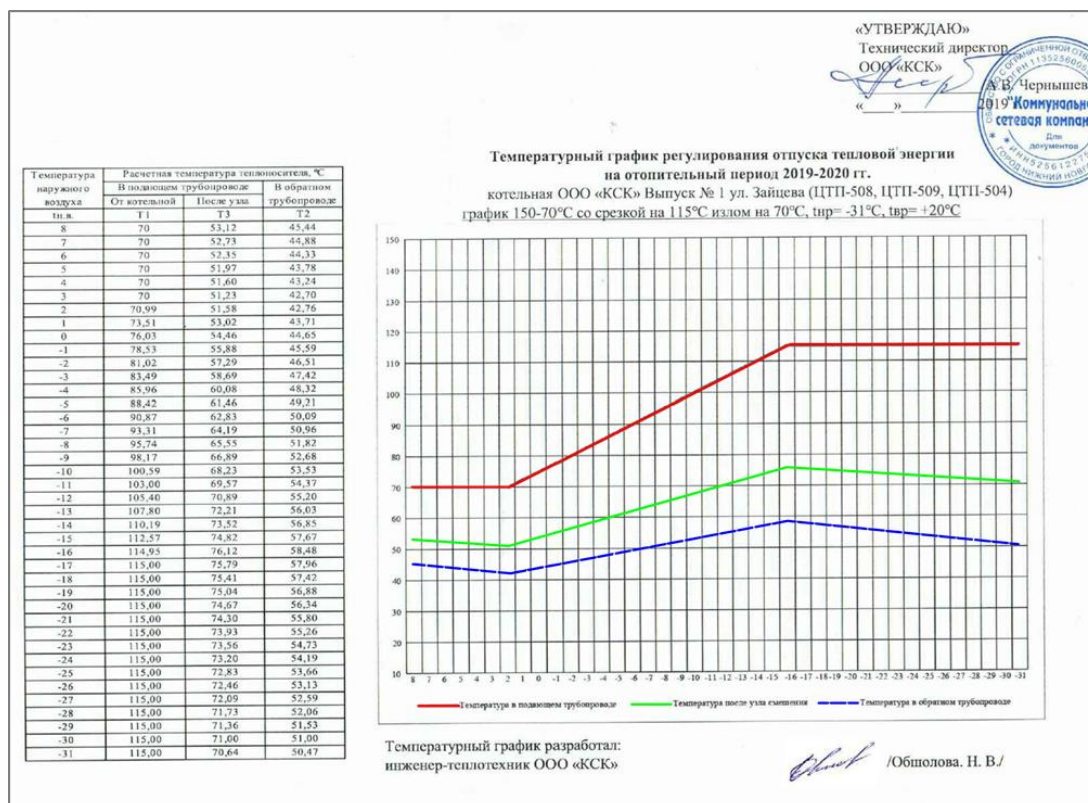


Рисунок 2.36 – Температурный график отпуска тепловой энергии котельная ул. Зайцева, 31 в ООО «КСК» выпуск №1

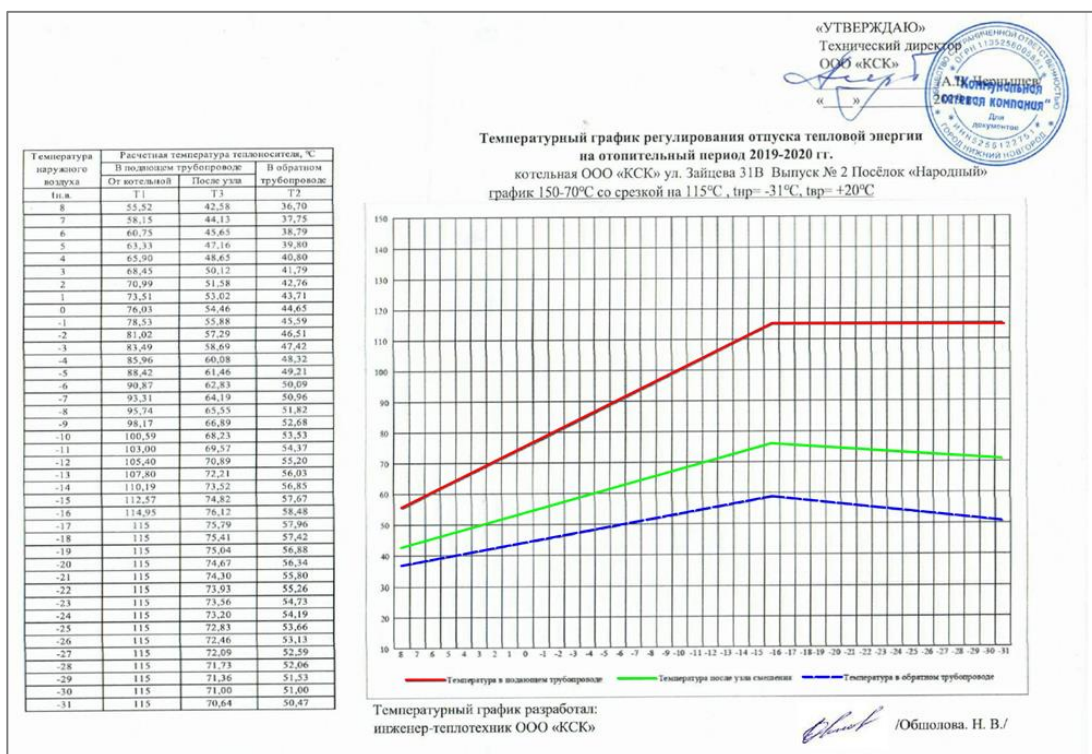


Рисунок 2.37 – Температурный график отпуска тепловой энергии котельная ул. Зайцева, 31в ООО «КСК» выпуск №2

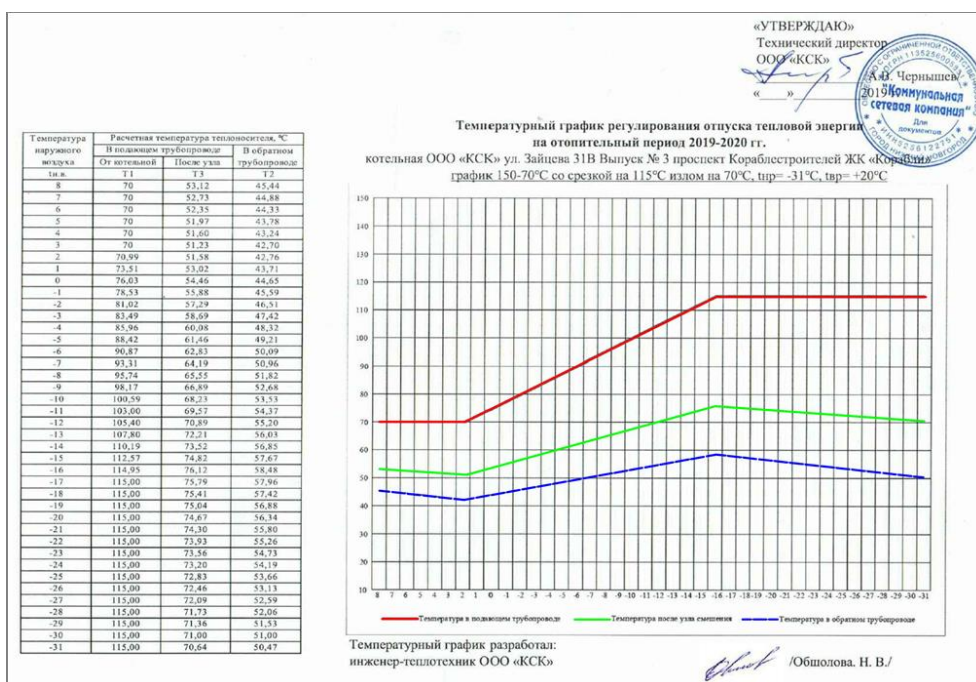


Рисунок 2.38 – Температурный график отпуска тепловой энергии котельная ул. Зайцева, 31в ООО «КСК» выпуск №3

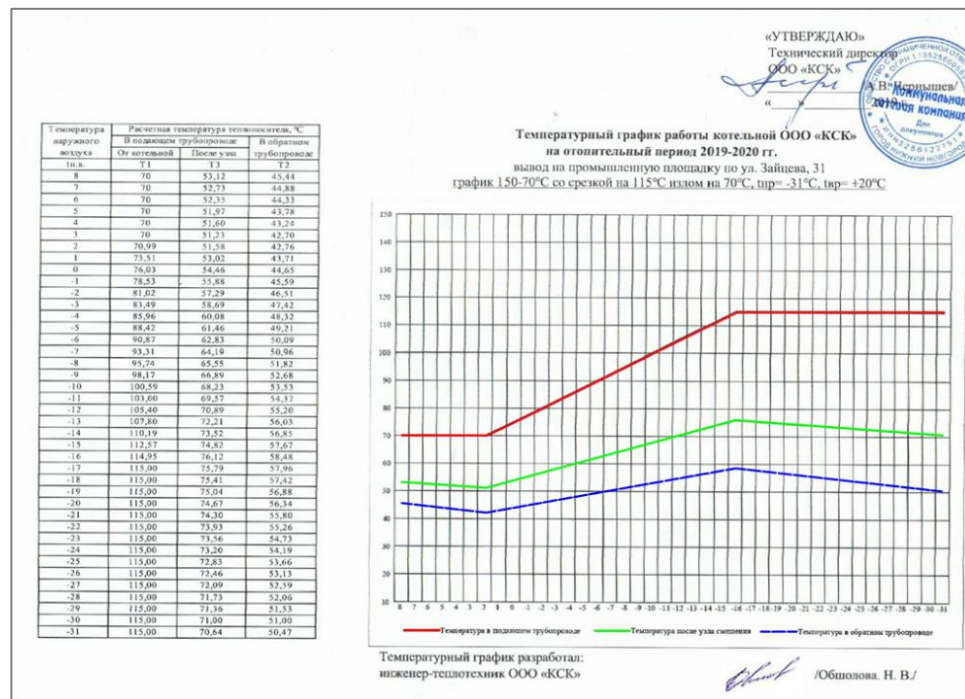


Рисунок 2.39 – Температурный график отпуска тепловой энергии котельная ул. Зайцева, 31в ООО «КСК» - промплощадка

В 2018 году расчетный 150-70° С со срезкой на 130° С; фактически 98,6 - 58,5 °С, на 2019/2020, 2020/2021 годы 150-70 °С со срезкой на 115 °С.

Зимний режим: давление в подающей - 7,1 кгс/см²; давление в обратной – 4,0 кгс/см²

Летний режим: давление в подающей - 6,1 кгс/см²; давление в обратной – 3,6 кгс/см².

Данные температурные графики обусловлены существующими схемами выдачи тепловой мощности.

Схема теплоснабжения от котельной ул.Монастырска, 1 – закрытая. Температурный график – 105/70 °С. Давление в подающей тепломагистрале - 7,1 кгс/см²; давление в обратной тепломагистрале – 4,0 кгс/см²

2.4.1.6. Среднегодовая загрузка оборудования

Среднегодовая загрузка оборудования котельных характеризуется числом часов использования установленной тепловой мощности (ЧЧИУТМ – отношение выработки тепла котельной к её установленной тепловой мощности).

Среднегодовая загрузка оборудования котельных представлена в таблице 2.101.

Таблица 2.101 – Среднегодовая загрузка оборудования котельных ООО «КСК»

| № п/п | Наименование котельной, адрес | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 2021 год | |
|-------|---------------------------------|---|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | Выработка тепла, Гкал | Число часов использования УТМ, час. |
| 1 | Котельная: ул. Малоэтажная, 31А | 8,94 | н/д | н/д |
| 2 | Котельная: ул.Монастырка, 1 | 5,58 | н/д | н/д |
| 3 | Котельная: ул.Зайцева, 31В | 141,65 | 194616,4 | 1374,0 |
| | ИТОГО: | 156,17 | 205788,77 | 1317,7 |

Сведения за 2021 год по котельным не предоставлены.

2.4.1.7. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Информация о коммерческом учете тепловой энергии у потребителей отсутствует.

2.4.1.8. Статистика отказов и восстановлений оборудования

Отказы и восстановления оборудования котельной ООО «КСК», приводящие к отключению теплоснабжения потребителей, в 2018 – 2021 годах отсутствовали.

2.4.1.9. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования котельной ООО «КСК» в 2018 - 2021 годах отсутствовали.

2.4.1.10. Проектный и установленный топливный режим

Проектным и фактическим основным топливом для всех котельных ООО «КСК» является природный газ. Резервное топливо на котельных отсутствует. Проектным резервным топливом для котельной ул.Зайцева, 31В было топливо из нефтепродуктов.

Расход природного газа и средняя за год низшая теплота сгорания по котельным ООО «КСК» представелн в таблице 2.102.

Таблица 2.102 – Установленный топливный режим котельных ООО «КСК»

| № п/п | Наименование котельной | Вид основного топлива | Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг | Расход условного топлива, т.у.т |
|-------|------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Котельные | Газ | 8166 | 32131,73 |

2.5 ЕТО ООО «Нижновтеплоэнерго»: котельные

ООО «Нижновтеплоэнерго», ул. Усилова, 1а - теплоснабжающая компания, основной сферой деятельности которой является производство и передача тепловой энергии. Потребителями тепловой энергии от источников теплоснабжения ООО «Нижновтеплоэнерго» являются более 500 жилых, социальных, административных объектов, а также объектов малого и среднего бизнеса, расположенных на территории Нижегородского района города Нижнего Новгорода.

В эксплуатации ООО «Нижновтеплоэнерго» находятся две муниципальные котельные в Нагорной части города, суммарной установленной мощностью 222,6 Гкал/ч:

- Котельная станции переливания крови (КСПК) расположена по адресу: ул. Родионова, д.194 б;
- Высоковская водогрейная котельная расположена по адресу: ул. Деловая, д. 14.

2.5.1.1. Структура и технические характеристики основного оборудования котельных ООО «Нижновтеплоэнерго»

Котельная станции переливания крови (КСПК) расположена по адресу: ул. Родионова, д.194 б. Зона действия котельной: отопление микрорайона Верхние Печеры, «Медвежья долина», других объектов по ул. Родионова и Казанскому шоссе от ул. Донецкой до ул. Богдановича.

В состав основного оборудования котельной входят:

- четыре водогрейных котла КВГМ-30;
- три паровых котла ДКВР 6,5/13;
- два паровых котла ДКВР 6,5/13 (находятся в консервации).

Основной вид используемого топлива на котельной – природный газ. В состав котельной входят три ГРУ (из них 1 на консервации).

Таблица 2.103 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельной СПК (ул.Родионова, 194б)

| Ст № | Марка котла | Тип котла | завод-изготовитель | Год ввода | УТМ, Гкал/ч | РТМ, Гкал/ч | КПД по РНИ 2018, % | Паро-производительность, т/ч | Параметры воды | | Возраст на 01.01.2020 лет | Срок службы | Год последней реконструкции или модернизации* | Температурный график отпуса в т/сеть | Топливо (основное/резервное) | Наличие ХВО | | |
|------|-------------|-------------|--------------------|-----------|--------------|---------------|--------------------|------------------------------|------------------------|-------|---------------------------|-------------|---|--------------------------------------|------------------------------|-------------|--|--|
| | | | | | | | | | Р, кгс/см ² | t, °С | | | | | | | | |
| 1 | КВГМ-30 | водогрейный | Дорогобужский КЗ | 1984 | 30 | 23,71 | 90,77 | - | 25 | 150 | 37 | 36 | 2016 | 150-115/70 (закрытая) | Природный Газ | есть | | |
| 2 | КВГМ-30 | водогрейный | Дорогобужский КЗ | 1984 | 30 | 24,37 | 91,2 | - | 25 | 150 | 37 | 36 | 2017 | | | | | |
| 3 | КВГМ-30 | водогрейный | Дорогобужский КЗ | 1986 | 30 | 25,36 | 90,8 | - | 25 | 150 | 38 | 34 | 2007 | | | | | |
| 4 | КВГМ-30 | водогрейный | Дорогобужский КЗ | 1992 | 30 | 26,34 | 90,8 | - | 25 | 150 | 28 | 28 | 2014 | | | | | |
| 1 | ДКВР 6,5-13 | паровой | БКЗ | 1975 | 4,2 | н/д | 91,6 | 6,5 | 13 | 194 | 50 | 45 | 2005 | | | | | |
| 2 | ДКВР 6,5-13 | паровой | БКЗ | 1972 | 4,2 | н/д | 91,88 | 6,5 | 13 | 194 | 50 | 48 | 2002 | | | | | |
| 3 | ДКВР 6,5-13 | паровой | БКЗ | 1971 | 4,2 | н/д | 91,79 | 6,5 | 13 | 194 | 50 | 49 | 2005 | | | | | |
| 4 | ДКВР 6,5-13 | паровой | БКЗ | Не ввод. | 4,2 | 0 | - | 2003 в консервации | | | | | | | | | | |
| 5 | ДКВР 6,5-13 | паровой | БКЗ | Не ввод. | 4,2 | 0 | - | 2004 в консервации | | | | | | | | | | |
| | | | | | 132,6 | 115,08 | | | | | | | | | | | | |

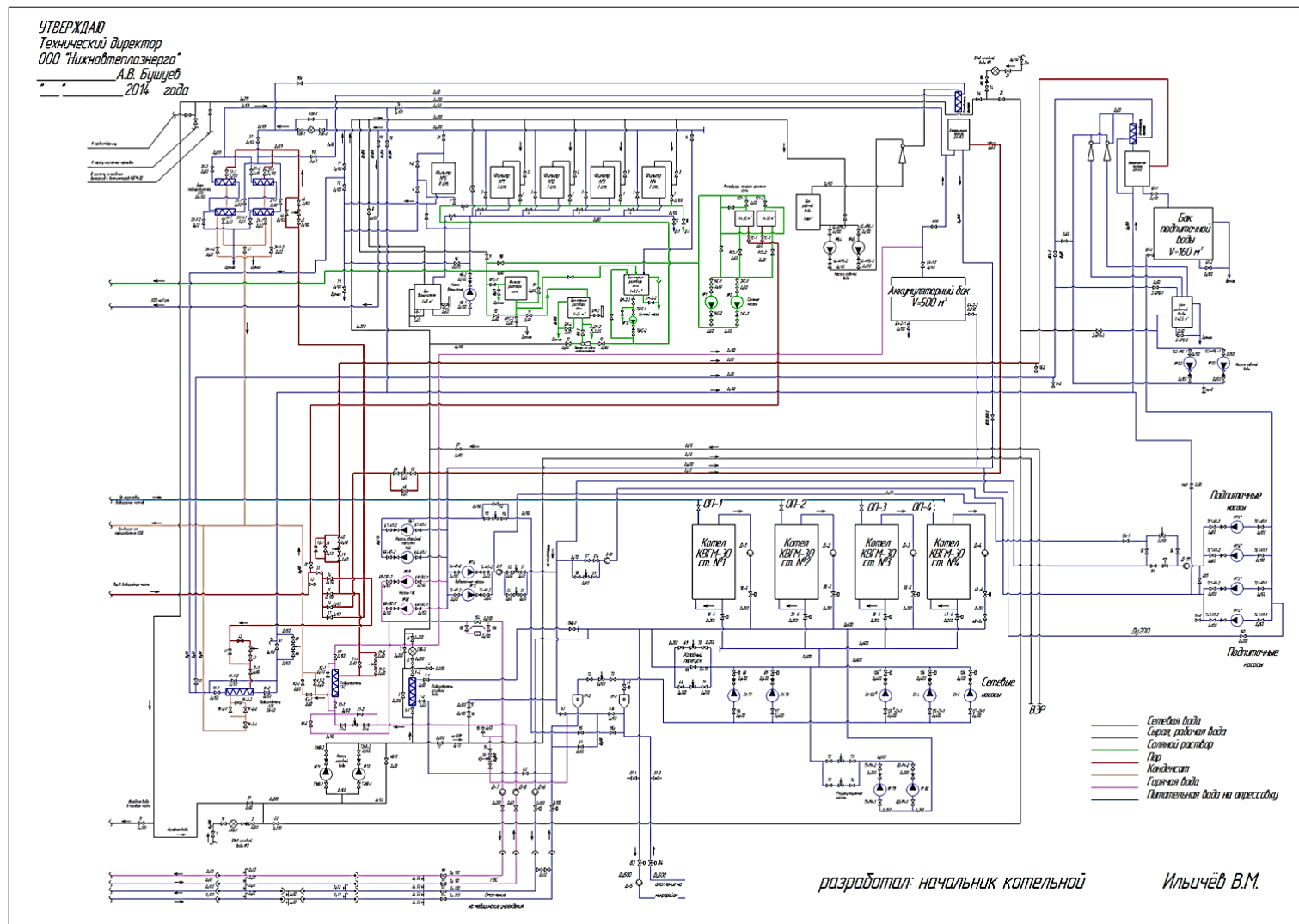


Рисунок 2.40 – Схема котельной СПК (водогрейная часть) ООО «Нижновтеплоэнерго»

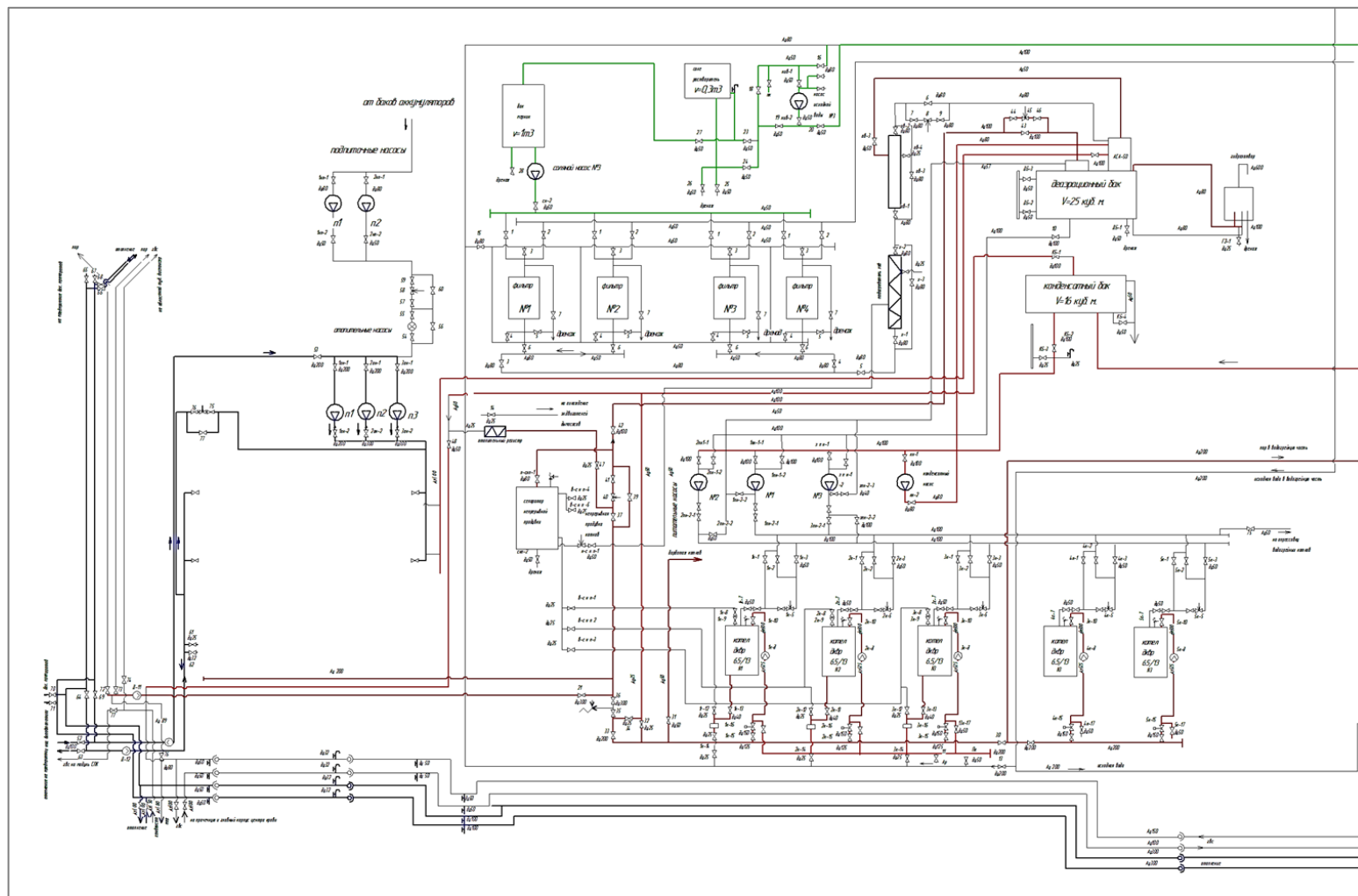


Рисунок 2.41 – Схема котельной СПК (паровая часть) ООО «Нижновтеплоэнерго»

Таблица 2.104 – Состав насосного оборудования котельной СПК

| Назначение | Наименование | Кол-во |
|----------------------------|-------------------|--------|
| Сетевой насос | Д 1250/125 | 3 |
| | KSB Omega 250-600 | 2 |
| Насос ГВС | 3К - 6 | 2 |
| Подпиточный насос | КМ 80-50-200 | 2 |
| Питательный насос | К 20/30 | 2 |
| | ЦНСЕ - 38 - 198 | 3 |
| Насос аварийной подпитки | БК - 5/24 | 2 |
| | Д 200/95 | 2 |
| Насос рециркуляции | НКУ - 250 | 2 |
| Дренажный насос | Х 50 - 32 - 125 | 1 |
| Конденсатный насос | ЦНСГ 60 - 50 | 1 |
| Насос исходной воды | 6К - 8а | 2 |
| Насос рабочей воды | 4К - 12 | 2 |
| Насос подачи раствора соли | Х 65 - 50 - 125 | 3 |
| | К 20/30 | 1 |
| Насос взрыхления | 2К - 4 | 1 |
| | 2К - 4 | 1 |
| Насос ВЭР | БК 2/28 - 92 | 1 |

Таблица 2.105 – Состав теплообменного оборудования котельной СПК

| № | Наименование оборудования | Марка | Количество, шт. |
|---|--|-----------------|-----------------|
| 1 | Водоподогреватели ХВО на ДСВ-150 I ступени | ПП1-17-7-2 | 2 |
| | | ПВ168х4-Г-1,0 | 2 |
| 2 | Водоподогреватель ГВС | ПП 2-II-2-2 | 1 |
| 3 | Водоподогреватели ХВО на ДСА-50 | ОСТ34-531-68 | 1 |
| 4 | Охладитель выпара ДСА-50 | ОВА-2-1 | 1 |
| 5 | Водоподогреватель исходной воды (2 секции) | ВВП 16-325х4000 | 1 |

Высоковская водогрейная котельная (ВВК) расположена по адресу: ул. Деловая, д. 14. Зона действия котельной: отопление микрорайона Верхние Печеры, «Медвежья долина», других объектов по ул. Родионова и Казанскому шоссе от ул. Донецкой до ул. Богдановича.

В состав основного оборудования котельной входят:

- три водогрейных котла КВГМ 30-150;
- два паровых котла ДЕ 6,5-14ГМ находящихся в консервации из-за отсутствия потребителей пара.

В состав котельной входят две ГРУ и одна ГРП:

- ГРП: паспортные данные $P_{\text{вход}} = 8,0 \text{ кгс/см}^2$, $P_{\text{вых}} = 4,0 \text{ кгс/см}^2$, $D_{\text{вх}}=250 \text{ мм}$, $D_{\text{вых}}=250 \text{ мм}$;
- ГРУ (для ГПУ): паспортные данные $P_{\text{вход}} = 4,0 \text{ кгс/см}^2$, $P_{\text{вых}} = 2,0 \text{ кгс/см}^2$,

$D_{вх}=157$ мм, $D_{вых}=159$ мм;

• ГРУ (для водогрейной части): паспортные данные $P_{вход} = 4,0$ кгс/см², $P_{вых} = 0,71$ кгс/см², $D_{вх}=250$ мм, $D_{вых}=500$ мм.

В котельной установлены две газопоршневые установки (ГПУ) Caterpillar G3516:

- общая электрическая мощность - 2060 кВт,
- общая тепловая мощность - 2,9 МВт (2,5 Гкал/ч).

Перечень и характеристики котельного, насосного и теплообменного оборудования ВВК представлены в таблицах 2.81-2.83.

Таблица 2.106 – Состав насосного оборудования ВВК

| № | Назначение насоса | Марка насоса | Количество, шт. |
|----|--|-------------------------------|-----------------|
| 1 | Сетевой насос | Д 630/125 | 4 |
| | | Wilо SCP 250-700 DU | 1 |
| 2 | Насос рециркуляции | НКУ 140 | 4 |
| 3 | Подпиточный насос | К 80-65-160 | 2 |
| 4 | Насос аварийной подпитки | К 80-50-200 | 2 |
| 5 | Насос концентрированного раствора соли | Х 50-32-125 | 2 |
| 6 | Насос рабочего раствора соли | Х 50-32-125 | 2 |
| 7 | Насос взрыхления | ВК4/28А | 2 |
| 8 | Насос оборотной воды | К45/30 | 2 |
| 9 | Насос сырой воды | К 80-65-160 | 2 |
| 10 | Насос питательный | ЦВК5/125 | 2 |
| 11 | Насос бака нижних точек ВЭР | КС12-50-2 | 1 |
| 12 | Насос перекачки конденсата | КС12-50-2 | 1 |
| 13 | Насос ВЭР | К 80-65-160 | 2 |
| 14 | Насос рабочей воды | Wilо MVI702-3/16/E/3-400-50-2 | 2 |
| 15 | Насос опрессовочный | ПТ110-40К2 | 1 |
| 16 | Насос кислотной промывки | КМ80-50-200 | 1(2) |
| 17 | Насос перекачки кислоты | Х 50-32-125 | 1 |
| 18 | Насосы утилизации ГПУ | IPL 80/140-4/2 | 2 |
| | | TOP-S80/7 | 1 |

Таблица 2.107 – Состав теплообменного оборудования ВВК

| № | Наименование оборудования | Марка | Количество, шт. |
|---|--|--------------------|-----------------|
| 1 | Водоподогреватели ХВО на ДА-50, ДВ-75 | ПП-2-11-2-11 | 1 |
| | | Alfalaval M10-BFG | 2 |
| | | ПВ2-12 | 1 |
| 2 | Водоподогреватель ГВС на собственные нужды | ПВ 1-06 | 1 |
| 3 | Водоподогреватели ХВО на ДА-15 | ПВ 2-12 | 1 |
| | | ПВ 2-10 | 1 |
| | | ПП 2-11-2-11 | 2 |
| 4 | охладитель выпара ДА-50 | ОВА-2-1 | 1 |
| 5 | охладитель выпара ДА-15 | ПП 2-6-2-11 | 1 |
| 6 | Водоподогреватель оборотной воды | ПВ 5-07 | 1 |
| 7 | Водоподогреватель исходной воды | ридан НН № 22 О-16 | 2 |
| | | ПП-2-11-2-11 | 1 |

Таблица 2.108 – Состав и технические характеристики основного оборудования ВВК, ул. Деловая, 14

| № | Марка котла | Тип котла | завод-изготовитель | Год ввода | УТМ, Гкал/ч | РТМ, Гкал/ч | КПД по РНИ (2017), % | Параметры воды | | Возраст на 01.01.2020 лет | Срок службы | Год последней реконструкции или модернизации/освидетельствования | Температурный график отпуски в т/сеть | Топливо (основное/резервное) | Наличие ХВО | | |
|---|---------------|-------------|--------------------|-----------|-------------|--------------|----------------------|------------------------|-------|---------------------------|-------------|--|---------------------------------------|------------------------------|-------------|--|--|
| | | | | | | | | Р, кгс/см ² | t, °С | | | | | | | | |
| 1 | КВГМ-30 | водогрейный | Дорогобужский КЗ | 2007 | 30 | 27,63 | 91,49 | 25 | 150 | 31 | 13 | - | 150-115/70 | Природный Газ | есть | | |
| 2 | КВГМ-30 | водогрейный | Дорогобужский КЗ | 2006 | 30 | 27,89 | 92,8 | 25 | 150 | 31 | 14 | - | | | | | |
| 3 | КВГМ-30 | водогрейный | Дорогобужский КЗ | 2006 | 30 | 27,17 | 92,5 | 25 | 150 | 36 | 14 | - | | | | | |
| 4 | ДКВР 6,5-14ГМ | паровой | БКЗ | нет | 4,2 | 0 | с 2007 в консервации | | | | | | | | | | |
| 5 | ДКВР 6,5-14ГМ | паровой | БКЗ | нет | 4,2 | 0 | с 2007 в консервации | | | | | | | | | | |
| | | | | | 90 | 82,74 | | | | | | | | | | | |

2.5.1.2. Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности котельных

В таблице 2.109 представлены значения установленной и располагаемой мощности ООО «Нижновтеплоэнерго».

Таблица 2.109 – Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных ООО «Нижновтеплоэнерго», Гкал/ч

| № | Наименование источника тепловой энергии | 2020 | | 2021 | |
|---|---|--------------|---------------|--------------|---------------|
| | | УТМ | РТМ | УТМ | РТМ |
| 1 | КСПК, ул. Родионова, 194б | 132,6 | 115,08 | 132,6 | 115,08 |
| 2 | ВВК, ул. Деловая, 14 | 90 | 81,5 | 90 | 81,5 |
| | Итого | 222,6 | 196,58 | 222,6 | 196,58 |

2.5.1.3. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто котельных

Годовые значения затрат тепла на собственные нужды котельных ООО «Нижновтеплоэнерго». представлены в таблице 2.110.

Таблица 2.110 – Затраты тепловой энергии на собственные нужды котельными ООО «Нижновтеплоэнерго»

| № | Наименование источника тепловой энергии | Выработка, Гкал | Затраты тепла на СН котельной, Гкал | Доля затрат тепла на СН от выработки, % |
|---|---|-------------------|-------------------------------------|---|
| 1 | КСПК, ул. Родионова, 194б | 254 388,33 | 6 274,38 | 2,466 |
| 2 | ВВК, ул. Деловая, 14 | 141 470,69 | 1 526,38 | 1,079 |
| | Итого | 395 859,02 | 7 800,76 | 1,971 |

Анализ структуры годовых затрат тепла на собственные нужды котельных и потребления тепловой мощности на собственные нужды котельных при расчетной температуре наружного воздуха показывает, что их доли относительно полезного отпуска и присоединенной тепловой нагрузки соответственно как правило имеют одинаковые значения, т.е. потребление тепловой мощности на собственные нужды котельной составляет такую же долю от присоединенной нагрузки, какую составляют годовые затраты тепла на собственные нужды относительно годового полезного отпуска тепла.

Значения плановых затрат тепловой мощности на собственные нужды котельных и располагаемой тепловой мощности нетто приведены в таблице 2.111.

Таблица 2.111 – Располагаемая тепловая мощность нетто котельных ООО «Нижновтеплоэнерго», Гкал/ч

| № | Адрес котельной | УТМ | Ограни- чение | РТМ | Потребление тепло- вой мощности на СН | ТМ нетто |
|---|---------------------------|-------|------------------|--------|--|----------|
| 1 | КСПК, ул. Родионова, 194б | 132,6 | 17,52 | 115,08 | 17,2 | 97,88 |
| 2 | ВВК, ул. Деловая, 14 | 90 | 8,5 | 81,5 | 1,3 | 80,2 |

2.5.1.4. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Сведения о годах ввода в эксплуатацию по каждому котлоагрегату котельных ООО «Нижновтеплоэнерго» представлены в таблице 2.103.

2.5.1.5. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельных ООО «Нижновтеплоэнерго». Обоснование выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Системы теплоснабжения котельных ООО «Нижновтеплоэнерго» - закрытые.

От котельных осуществляется центральное качественное регулирование отпуска тепла в тепловые сети по температурному графику отопления. Отпуск тепла на нужды отопления регулируется с помощью изменения температуры теплоносителя, подаваемого в тепловую сеть, в зависимости от температуры наружного воздуха при постоянном расходе теплоносителя.

Изменение температуры теплоносителя производится вручную оперативным персоналом или автоматически с помощью изменения количества подаваемого на сжигание топлива.

Проектный температурный график регулирования отпуска тепла от котельных ООО «Нижновтеплоэнерго» - 115/70 °С.

Фактический температурный график регулирования отпуска тепла:

- от котельной КСПК, ул. Родионова, 194-б – 108/70 °С;
- от котельной ВВК, ул. Деловая, 14 – 115/70 °С.

2.5.1.6. Среднегодовая загрузка оборудования

Среднегодовая загрузка оборудования котельных характеризуется числом часов использования установленной тепловой мощности (ЧЧИУТМ – отношение выработанного тепла к установленной тепловой мощности котельной

ЧЧИУТМ котельных ООО «Нижновтеплоэнерго» по итогам работы в 2021 году представлены в таблице 2.112.

Таблица 2.112 – Среднегодовая загрузка оборудования котельных ООО «Нижновтеплоэнерго»

| № | Адрес котельной | УТМ | Выработка тепла, Гкал | ЧЧИУТМ, час |
|---|---------------------------|--------|-----------------------|-------------|
| 1 | КСПК, ул. Родионова, 194б | 132,60 | 254 388,33 | 1918 |
| 2 | ВВК, ул. Деловая, 14 | 90,00 | 141 470,69 | 1572 |
| | ИТОГО: | 222,60 | 395 859,02 | 1778 |

2.5.1.7. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Покотловые приборы учета (тепловой энергии, газа) - отсутствуют. Коммерческий учет тепловой энергии на источниках отсутствует. Учет ведется по расходу топлива.

2.5.1.8. Статистика отказов и восстановлений оборудования

Статистика отказов и восстановлений оборудования котельных, приводящих к отключению теплоснабжения потребителей, отсутствует.

2.5.1.9. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования котельных отсутствуют в 2018-2021 гг.

2.5.1.10. Проектный и установленный топливный режим

Основным топливом, проектным и фактическим, является природный газ, резервное топливо на котельных ООО «Нижновтеплоэнерго» отсутствует.

Расход природного газа и средняя годовая теплотворная способность топлива по котельным ООО «Нижновтеплоэнерго» представлены в таблице 2.113.

Таблица 2.113 – Среднегодовая загрузка оборудования котельных ООО «Нижновтеплоэнерго» в 2021 году

| № п/п | Наименование котельной | Вид топлива | Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг | Расход условного топлива, т.у.т. |
|-------|---------------------------|-------------|---|----------------------------------|
| 1 | КСПК, ул. Родионова, 194б | Газ | 8170,6 | 38 145,1 |
| 2 | ВВК, ул. Деловая, 14 | Газ | 8168,0 | 20 899,5 |
| | ИТОГО: | | 8169,7 | 59 044,6 |

2.6 ЕТО прочие: котельные

В схеме теплоснабжения города Нижний Новгород на 2021 год всего были утверждены 66 ЕТО, включающих 231 систем теплоснабжения. Перечень ЕТО на 2020 год представлен в таблице 1.2.

Сведения о прочих ЕТО (кроме вышеприведенных) представлены далее в рамках предоставленной ими информации.

2.6.1.1. Структура и технические характеристики основного оборудования котельных

Структура, состав и технические характеристики основного оборудования социально-значимых котельных согласно предоставленной информации представлены в таблице 2.114.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Таблица 2.114 – Состав и технические характеристики основного оборудования прочих котельных города Нижний Новгород

| N п/п | ЕТО | ТСО | Адрес котельной | Тип котла | Кол-во котлов | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал | КПД котлов, % | УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал | Дата обследования котлов |
|----------------------------------|--|---|--|----------------------------|---------------|---------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------|---------------------------------|--------------------------|
| | | | | | | | | | | | | |
| Основное топливо - природный газ | | | | | | | | | | | | |
| 15 | АО ПКО «Теплообменник» | АО ПКО «Теплообменник» | Котельная квартала «А» по адресу: ул.Ленина, 85Б | Buderus Logano SE-725-1600 | 1 | 2006 | 1,376 | 4,128 | | 94,2 | 144,5 | |
| | | | | Buderus Logano SE-725-1600 | 1 | 2006 | 1,376 | | | 93,9 | | |
| | | | | Buderus Logano SE-725-1600 | 1 | 2006 | 1,376 | | | 93,4 | | |
| 16 | ПАО «Нижегородский телевизионный завод им. В. И. Ленина» | ПАО «НИТЕЛ» | Котельная, пр. Гагарина 37 | ДКВр 10/13 | 1 | 1975 | 5,6 | 39,200 | | 89,79 | 159,6 | |
| | | | | ДКВр 10/13 | 1 | 1968 | 5,6 | | | 90,4 | | |
| | | | | ДКВр 10/13 | 1 | 1966 | 5,6 | | | 91,53 | | |
| | | | | ДКВр 10/13 | 1 | 1955 | 5,6 | | | 88,45 | | |
| | | | | ДКВр 10/13 | 1 | 1979 | 5,6 | | | 90,28 | | |
| | | | | UNIMAT UT -L40 | 1 | 2016 | 5,6 | | | 90,38 | | |
| | | | | UNIMAT UT -L40 | 1 | 2016 | 5,6 | | | 89,41 | | |
| 17 | АО «Международный Аэропорт Нижний Новгород» | АО «Международный Аэропорт Нижний Новгород» | Котельная «Аэропорт» | Vitomax 100 | 1 | 2015 | 3,44 | 10,66 | | 90,62 | | |
| | | | | Vitomax 100 | 1 | 2015 | 3,44 | | | 90,62 | | |
| | | | | Vitoplex | 1 | 2015 | 1,89 | | | 89,9 | | |
| | | | | Vitoplex | 1 | 2015 | 1,89 | | | 89,9 | | |
| 18 | ООО «Нижегородский завод «Старт» | ООО «НЗ «Старт» | Котельная по адресу: ул. Белинского, д. 61 | ДКВР-4/13 | 1 | | 2,4 | 10,8 | | 88,18 | | |
| | | | | ДКВР-4/13 | 1 | | 2,4 | | | 88,33 | | |
| | | | | ДКВР-10/13 | 1 | | 6 | | | 89,12 | | |
| 19 | НПАП - филиал МП «Нижегородпассажиравтотранс» | НПАП №1 | Котельная по адресу: Кима, 335 | ДКВР 6,5/13 | 1 | 1986 | 3,400 | 8,200 | | 90,3 | 162,73 | |
| | | | | ДКВР 4/13 | 1 | 1967 | 2,400 | | | 90 | | |
| | | | | ДКВР 4/13 | 1 | 1967 | 2,400 | | | 91 | | |
| 20 | | НПАП №2 | Котельная по адресу: ул. Удмуртская, 40 | Buderus Logano S825L | 1 | | 3,570 | 7,14 | | 91,86 | 143 | |
| | | | | Buderus Logano S825L | 1 | | 3,570 | | | 92,18 | | |
| 21 | АО «ВВПКП «Оборонпромкомплекс» | АО «ВВПКП «Оборонпромкомплекс» | Котельная, ул.Электровозная д.18А | ЗиОСаБ 2500 | 1 | 2008 | 2,150 | 5,800 | | | | |
| | | | | ЗиОСаБ 2500 | 1 | 2008 | 2,150 | | | | | |
| | | | | Энергия -3 | 1 | 1973 | 0,500 | | | | | |
| | | | | Энергия -3 | 1 | 1973 | 0,500 | | | | | |
| | | | | Энергия -3 | 1 | 1973 | 0,500 | | | | | |
| 22 | ЗАО МЗ «РИЛС» | ЗАО МЗ «РИЛС» | Котельная по адресу: ул.Ошарская, д.76 | Братск 1Г | 1 | 1983 | 0,283 | 0,85 | | 93 | 165,47 | |
| | | | | Братск 1Г | 1 | 1983 | 0,283 | | | | | |
| | | | | Братск 1Г | 1 | 1983 | 0,283 | | | 92,63 | | |
| 23 | ПАО «Завод «Красное Сормово» | ПАО «Завод «Красное Сормово» | Котельная, ул. Баррикад, 1 | ПТВМ- 50 | 1 | | 40,000 | 120,000 | | 91,35 | 155,8 | |
| | | | | ПТВМ- 50 | 1 | | 40,000 | | | 91,4 | | |
| | | | | ПТВМ- 50 | 1 | | 40,000 | | | | | |
| 24 | АО «НМЖК» | АО «НМЖК» | Котельная, шоссе Жиркомбината, д.11 | ТП-20/39 | 1 | 2016 | | 71,5 | | 90,9-91,3 | | |
| | | | | Е-25/14ГМ | 1 | 2016 | | | | 91,07-91,75 | | |
| | | | | Е-35-40ГМ | 1 | 2016 | | | | 91,96- | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| N п/п | ЕТО | ТСО | Адрес котельной | Тип котла | Кол-во котлов | Год установки котла | Мощность котла, Гкал/ч | Мощность котельной, Гкал/ч | УРУТ | КПД котлов, % | УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал | Дата обследования котлов | |
|---------------|---------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------|---------------------------------|--------------------------|--|
| | | | | | | | | | по котлам, кг у.т./Гкал | | | | |
| | | | | Е-35-40ГМ | 1 | 2016 | | | | 92,08 | | | |
| 25 | ООО «ЭнерджиПро-НН» | ООО «ЭнерджиПро-НН» | Котельная, ул. Минина, д. 43А | Фултон РНВ - 3000 | 1 | 2017 | 1,125 | 3,376 | | 86,37 | | | |
| | | | | Фултон РНВ - 3000 | 1 | 2017 | 1,125 | | | 85,94 | | | |
| | | | | Фултон РНВ - 3000 | 1 | 2017 | 1,125 | | | 86,18 | | | |
| 26 | | | | Котельная, ул. Белинского, д. 32 | Фултон РНВ - 1500 | 1 | 2017 | 0,422 | 0,844 | | 95,92 | | |
| | | | | | Фултон РНВ - 1500 | 1 | 2017 | 0,422 | | | 95,67 | | |
| 27 | | | | Котельная, ул. Ярославская, д. 8А | КСВА - 1,25 | 1 | 2017 | 0,904 | 1,807 | | 95,72 | | |
| | | | | | КСВА - 1,25 | 1 | 2017 | 0,904 | | | 95,64 | | |
| ВСЕГО: | | | | | 105 | | | 931,494 | | | | | |

2.6.1.2. Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности котельных

Таблица 2.115 – Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных города Нижний Новгород

| N п/п | ЕТО | ТСО | Адрес или наименование котельной | Тепловая мощность котлов установленная | Ограничения установленной тепловой мощности | Тепловая мощность котлов располагаемая | Затраты тепловой мощности на собственные нужды | Тепловая мощность котельной нетто |
|-------|---|--------------------------------|--|--|---|--|--|-----------------------------------|
| 14 | АО ПКО «Теплообменник» | АО ПКО «Теплообменник» | Котельная квартала «А» по адресу: ул.Ленина, 85Б | 4,13 | 0 | 4,13 | 0,028 | 4,10 |
| 15 | ПАО «НИТЕЛ» | ПАО «НИТЕЛ» | Котельная, пр. Гагарина 37 | 39,20 | 0 | 39,20 | 0,22 | 38,98 |
| 16 | АО «МАНН» | АО «МАНН» | Котельная «Аэропорт» | 10,66 | 0 | 10,66 | | 10,66 |
| 17 | ООО «НЗ «Старт» | ООО «НЗ «Старт» | Котельная по адресу: ул. Белинского, д. 61 | 10,80 | 0 | 10,80 | | 10,80 |
| 18 | НПАП - филиал МП «Нижегородпассажирвототранс» | НПАП №1 | Котельная по адресу: Кима, 335 | 8,20 | 0 | 8,2 | 0,59 | 7,61 |
| 19 | | НПАП №2 | Котельная по адресу: ул. Удмуртская, 40 | 7,14 | 0 | 7,14 | 0,009 | 7,131 |
| 20 | АО «ВВПКП «Оборонпромкомплекс» | АО «ВВПКП «Оборонпромкомплекс» | Котельная, ул.Электровозная д.18А | 5,80 | 0 | 5,80 | 0,00 | 5,80 |
| 21 | ЗАО МЗ «РИЛС» | ЗАО МЗ «РИЛС» | Котельная по адресу: ул.Ошарская, д.76 | 0,85 | 0,55 | 0,30 | 0,01 | 0,29 |
| 22 | ПАО «Завод «Красное Сормово» | ПАО «Завод «Красное Сормово» | Котельная, ул. Баррикад, 1 | 120,00 | 40 (1 котел в резерве) | 80,00 | 0,01 | 79,99 |
| 23 | АО «НМЖК» | АО «НМЖК» | Котельная, шоссе Жиркомбината, д.11 | 71,50 | 0 | 71,50 | | 71,50 |
| 24 | | | Котельная, ул. Минина, д. 43А | 3,38 | 0 | 3,38 | | 3,376 |
| 25 | ООО «ЭнерджиПро-НН» | ООО «ЭнерджиПро-НН» | Котельная, ул. Белинского, д. 32 | 0,84 | 0 | 0,84 | | 0,844 |
| 26 | | | Котельная, ул. Ярославская, д. 8А | 1,81 | 0 | 1,81 | | 1,807 |
| ИТОГО | | | | 921,22 | 126,73 | 794,49 | 0,99 | 793,5 |

2.6.1.3. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто котельных

Таблица 2.116 – Выработка, отпуск тепловой энергии расход условного топлива по котельным города Нижний Новгород

| N п/п | ЕТО | ТСО | Адрес или наименование котельной | Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал | Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал | Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал | Вид топлива | Расход топлива, т.у.т |
|-------|------------------------|------------------------|--|--|---|---|-------------|-----------------------|
| 10 | АО ПКО «Теплообменник» | АО ПКО «Теплообменник» | Котельная квартала «А» по адресу: ул.Ленина, 85Б | 5914,96 | 164,26 | 5750,7 | Газ | 854,73 |
| 11 | ПАО «НИТЕЛ» | ПАО «НИТЕЛ» | Котельная, пр. Гагарина 37 | 38013,00 | 874,30 | 37138,70 | Газ | 6621 |
| 12 | АО «МАНН» | АО «МАНН» | Котельная «Аэропорт» | 10144,3 | 276,66 | 9867,64 | Газ | |

| N п/п | ЕТО | ТСО | Адрес или наименование котельной | Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал | Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал | Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал | Вид топлива | Расход топлива, т.у.т |
|--------|---|------------------------------|---|--|---|---|-------------|-----------------------|
| 13 | НПАП - филиал МП «Нижегород-пассажиравто-транс» | НПАП №1 | Котельная по адресу: Кима, 335 | 10899,10 | 6465,46 | 4433,64 | Газ | 1773,61 |
| 14 | | НПАП №2 | Котельная по адресу: ул. Удмуртская, 40 | 5244,00 | 47,00 | 5197,00 | Газ | 749,89 |
| 15 | ЗАО МЗ «РИЛС» | ЗАО МЗ «РИЛС» | Котельная по адресу: ул. Ошарская, д.76 | 967,00 | 10,00 | 957,00 | Газ | 146,97 |
| 16 | ПАО «Завод «Красное Сормово» | ПАО «Завод «Красное Сормово» | Котельная, ул. Баррикад, 1 | 49064,00 | 490,00 | 48574 | Газ | 8167,19 |
| ИТОГО: | | | | 540650,02 | 24533,65 | 516116,37 | | 84496,02 |

2.6.1.4. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от прочих котельных

От котельных осуществляется центральное качественное регулирование отпуска тепла в тепловые сети по температурному графику отопления. Отпуск тепла на нужды отопления регулируется с помощью изменения температуры теплоносителя, подаваемого в тепловую сеть, в зависимости от температуры наружного воздуха при постоянном расходе теплоносителя.

В основном, температурный график отпуска тепловой энергии в тепловые сети для прочих котельных г. Нижнего Новгорода - 95/70°C.

ФГУП «ФНПЦ НИИИС им. Ю.Е.Седакова» котельная, ул.Тропинина, 47 - в настоящее время подрядной организацией разработана рабочая документация по «Техническому перевооружению наружных тепловых сетей филиала с целью перевода с температурного графика 130/70 °С на график 115/70 °С.» Планируемый срок реализации проекта -2023 г., кроме того планируется строительство ИТП для перевода с открытой на закрытую систему ГВС жилых домов по ул. Тропинина 51, 53, 55, 57, 61.

2.6.1.5. Среднегодовая загрузка оборудования

Таблица 2.117 – Среднегодовая загрузка оборудования котельных города Нижний Новгород

| ЕТО | ТСО | Наименование котельной, адрес | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 2020 год | |
|-------------------------------------|------------------------|--|---|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | | Выработка тепла, Гкал | Число часов использования УТМ, час. |
| АО ПКО «Теплообменник» | АО ПКО «Теплообменник» | Котельная квартала «А» по адресу: ул.Ленина, 85Б | 4,13 | 5914,96 | 1432 |
| ПАО «НИТЕЛ» | ПАО «НИТЕЛ» | Котельная, пр. Гагарина 37 | 39,20 | 38013,00 | 970 |
| НПАП - филиал МП «Нижегородпассажи- | НПАП №1 | Котельная по адресу: Кима, 335 | 8,20 | 10899,10 | 1329 |
| | НПАП №2 | Котельная по адресу: ул. Удмурт- | 7,14 | 5244,00 | 734 |

| ЕТО | ТСО | Наименование котельной, адрес | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 2020 год | |
|------------------------------|------------------------------|---|---|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | | Выработка тепла, Гкал | Число часов использования УТМ, час. |
| равтотранс» | | ская, 40 | | | |
| ЗАО МЗ «РИЛС» | ЗАО МЗ «РИЛС» | Котельная по адресу: ул. Ошарская, д.76 | 0,85 | 967,00 | 1138 |
| ПАО «Завод «Красное Сормово» | ПАО «Завод «Красное Сормово» | Котельная, ул. Баррикад, 1 | 120,00 | 49064,00 | 409 |
| | | ИТОГО: | 605,03 | 540650,02 | 894 |

2.6.1.6. Проектный и установленный топливный режим

Таблица 2.118 – Установленный топливный режим котельных города Нижний Новгород

| ЕТО | Наименование котельной | Вид топлива | Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг | Расход условного топлива, т.у.т. за 2020 год |
|---|---|-------------|---|--|
| АО ПКО «Теплообменник» | Котельная квартала «А» по адресу: ул. Ленина, 85б | Газ | 8050 | 854,73 |
| ПАО «НИТЕЛ» | Котельная, пр. Гагарина 37 | Газ | 8196 | 6621 |
| НПАП - филиал МП «Нижегородпассажиравтотранс» | Котельная по адресу: Кима, 335 | Газ | 8145 | 1773,61 |
| | Котельная по адресу: ул. Удмуртская, 40 | Газ | 8145 | 749,89 |
| ЗАО МЗ «РИЛС» | Котельная по адресу: ул. Ошарская, д.76 | Газ | 8050 | 146,97 |
| ПАО «Завод «Красное Сормово» | Котельная, ул. Баррикад, 1 | Газ | 8050 | 8167,19 |
| ИТОГО: | | | | 84496,02 |

2.7 Котельные организаций, не осуществляющих регулируемые виды деятельности в области теплоснабжения, города Нижний Новгород

Перечень котельных организаций, не осуществляющих регулируемые виды деятельности (не отпускающих тепловую энергию сторонним потребителям) включает:

- а) котельные муниципальных организаций;
- б) котельные прочих бюджетных организаций (регионального, федерального уровня);
- в) котельные предприятий для покрытия собственных нужд;
- г) прочие котельные ТСЖ, МКД, находящиеся в т.ч. в общедолевой собственности.

Перечень производственно-отопительных котельных организаций различной формы собственности, обеспечивающих теплоснабжение жилищного фонда и объектов социальной сферы города, не осуществляющих регулируемые виды деятельности, представлен в Постановлении Администрации города Нижнего Новгорода от 21.04.2021 №1619 «О подготовке объектов жилищно-коммунального хозяйства, социальной сферы и топливно-энергетического комплекса города Нижнего Новгорода к осенне-зимнему периоду 2021 - 2022 годов.

Котельные учреждений, подведомственных департаменту образования, департаменту по спорту и молодежной политике перечислены в таблице 2.119.

Таблица 2.119 – Котельные учреждений, подведомственные департаменту образования, департаменту по спорту и молодежной политике

| № | Адрес котельной | Учреждение |
|---|----------------------------|--|
| 1 | поселок Слуда, 24 | котельная МБОУ ДОД «Детско-юношеская спортивная школа по парусному спорту» |
| 2 | ул. Академика Павлова, 26А | котельная МБОУ ДОД «Детско-юношеская спортивная школа №8 по футболу» |
| 3 | ул. Земляничная, 32 | котельная МБДОУ №31 |
| 4 | ул. Зенитчиков, 7а | котельная МБДОУ №43 |

ПАО «Завод им. Г.И. Петровского» производит и поставляет как продукцию по ГОЗ для нужд Минобороны России, так и для других промышленных предприятий.

Детальная информация о котельных, принадлежащим организациям, не осуществляющим регулируемые виды деятельности в области теплоснабжения, отсутствует.

2.8 Мини-ТЭЦ

В городе Нижний Новгород функционируют 4 мини-ТЭЦ, работающих на природном газе. Перечень объектов распределенной когенерации приведен в таблице 2.120.

На мини-ТЭЦ эксплуатируется 9 когенерационных установок установленной электрической мощностью 3,18 МВт и тепловой 3,91 МВт. Годовая выработка на объектах распределенной когенерации составляет: электрической энергии 2,31 млн. кВтч, тепловой энергии 2,57 тыс. Гкал.

Таблица 2.120 – Перечень когенерационных установок

| № | Наименование организации, адрес, муниципальное образование | Год ввода | Количество установок | Мощность электрическая/тепловая, МВт | Назначение |
|---------------|--|-----------|----------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1 | ООО «Нижегородская энергосервисная компания», г. Н. Новгород | 2006 | 1 | 0,1/0,12 | с.н. котельной, гаража |
| 2 | Котельная офиса ул. Пискунова, 27а, г. Н. Новгород | 2007 | 4 | 0,64/0,76 | собственное потребление |
| 3 | ООО «Нижновтеплоэнерго», котельная ул. Деловая, 14 г. Н.Новгород | май 2010 | 2 (+6 в резерве) | 2,06/2,8 | с.н. коммунальной котельной |
| 4 | ООО «Международная офтальмологическая клиника», г. Н. Новгород | 2010 | 2 | 0,38/0,23 | с.н. котельной |
| Всего: | | | 9 | 3,18/3,91 | |

3 ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

3.1 Общие положения

Теплоснабжение жилищного и общественного фондов города Нижний Новгород осуществляется от следующих источников теплоснабжения:

- ООО «Автозаводская ТЭЦ» (Автозаводская ТЭЦ и котельная «Ленинская»),
- Сормовская ТЭЦ филиал Нижегородский ПАО «Т Плюс»,
- котельные АО «Теплоэнерго», ООО «Генерация тепла», АО «Энергосетевая компания» и прочие котельные города.

ООО «Автозаводская ТЭЦ» не осуществляет услуг по передаче тепловой энергии в горячей воде по тепловым сетям и отпускает тепловую энергию с коллекторов станции в тепловые сети ООО «Теплосети», осуществляющей транспорт и сбыт потребителям полученных со станции тепловой энергии и теплоносителя. ООО «Автозаводская ТЭЦ» внешних тепловых сетей на балансе не имеет.

Сормовская ТЭЦ не осуществляет услуг по передаче тепловой энергии и отпускает тепловую энергию с коллекторов в тепловые сети АО «Теплоэнерго», которое осуществляет передачу и сбыт тепловой энергии от Сормовской ТЭЦ, а также производство, передачу и сбыт от собственных и прочих котельных.

Транспорт тепловой энергии от прочих котельных производится по тепловым сетям, находящимся в ведении учреждений и предприятий, либо через тепловые сети АО «Теплоэнерго», а также через тепловые сети, находящиеся на балансе потребителей.

Основные теплосетевые (теплоснабжающие) организации, имеющие на балансе тепловые сети для обеспечения теплоснабжения жилищного и общественного фонда города, следующие:

- ООО «Теплосети»;
- АО «Теплоэнерго»;
- ООО «Нижновтеплоэнерго»;
- ООО «Генерация тепла»;

- АО «Энергосетевая компания»;
- ООО «Коммунальная сетевая компания».

3.2 Тепловые сети в зоне деятельности ЕТО ООО «Автозаводская ТЭЦ»

В зоне деятельности ЕТО Автозаводская ТЭЦ функционируют следующие организации: ООО «Теплосети», ООО «Коммунальная сетевая компания», ООО «Генерация тепла», АО «Энергосетевая компания».

ООО «Теплосети» образовано в 2012 году путем выделения из ООО «Энергосети» и является его правопреемником в части деятельности по передаче горячей воды (тепловой энергии). ООО «Теплосети» входит в состав группы компаний «Волгаэнерго» и находится в структуре ООО «ЕвроСибЭнерго» – крупнейшей независимой управляющей энергокомпании России.

Основным видом деятельности ООО «Теплосети» является транспортировка и распределение тепловой энергии. Зона ответственности Общества охватывает промзону ПАО «ГАЗ» и два крупнейших жилых района города: Автозаводский и Ленинский.

ООО «Теплосети» получает тепловую энергию от ООО «Автозаводская ТЭЦ». Реализация услуг по передаче тепловой энергии производится в соответствии с тарифами, установленными региональной службой по тарифам Нижегородской области (РСТ НО).

ООО «Теплосети», согласно Договору аренды имущества Муниципальной имущественной казны города Нижний Новгород от 23.11.2010, арендует 452,49 км муниципальных тепловых сетей, 29 ТНС, 13 ЦТП и 3 ИБ. Реализация услуг по передаче тепловой энергии производится в соответствии с тарифами, установленными региональной службой по тарифам Нижегородской области.

С 2014 г. тепловые сети ПАО «ГАЗ», ранее находившиеся в эксплуатации ООО «Заводские сети» переданы в юридическую ответственность ООО «Теплосети».

Основным видом деятельности ООО «Коммунальная сетевая компания», г. Нижний Новгород, ул. Героя Шнитникова, д.1, (далее по тексту ООО «КСК») является передача тепловой и электрической энергии от гарантирующего поставщика до конечного потребителя путем осуществления комплекса организационно и техникологически связанных действий, обеспечивающих передачу энергоресурсов через технические устройства сетей, принадлежащих ООО «КСК» на праве собственности или ином законном основа-

нии.

Границами эксплуатационной ответственности ООО «КСК» по тепловым сетям являются: - по тепловым сетям от Автозаводской ТЭЦ, теплотрасса «Прибрежная», границей раздела балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между ТЭЦ и ООО «КСК» являются ответные фланцы к задвижкам, установленным на коллекторах котельной в точке присоединения.

3.2.1 Описание структуры тепловых сетей, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов с выделением сетей горячего водоснабжения. Параметры тепловых сетей

ООО «Теплосети» содержат на балансе и в аренде тепловые сети от источников АО «Автозаводская ТЭЦ» (Автозаводская ТЭЦ, котельная «Ленинская», котельная «Северная»).

Система теплоснабжения ООО «Теплосети» разделена следующим образом:

- система теплоснабжения потребителей Группы ГАЗ;
- система теплоснабжения потребителей Автозаводского и Ленинского районов («на район»).

3.2.1.1 Система теплоснабжения потребителей Группы ГАЗ

Тепловые сети системы теплоснабжения Группы ГАЗ являются тепловыми сетями ПАО «ГАЗ» и находятся в юридической ответственности ООО «Теплосети» на основании договора аренды зданий и сооружений между ПАО «ГАЗ» и ООО «Теплосети».

Для потребителей системы теплоснабжения потребителей Группы ГАЗ тепловая энергия передается в пяти теплоносителях:

- сетевая вода отопления (150/70 °С, $T_{ср}$ 110 °С);
- вода ГВС (75 °С);
- перегретая технологическая вода (145/100) °С;
- пар 6,5 ата (230 °С, 5,5 кгс/см²);
- пар 11 ата (245 °С, 10 кгс/см²).

Система отопления представляет собой двухтрубную закрытую систему снабжения

потребителей тепловой энергией в воде с параметрами:

- расчетная температура в подающих и обратных трубопроводах определена температурным графиком 150/70 °С со срезкой в подающей магистрали 110 °С;
- расчетное избыточное давление в подающем/обратном трубопроводах 10/2 кгс/см²;
- число часов работы системы - 5160 часов.

Общая протяженность трубопроводов тепловых сетей отопления составляет 49 194 м в однострубно́м исчислении. Средний диаметр трубопроводов 371 мм, внутренний объем - 6399 м³.

Сведения об изменении в структуре тепловых сетей в 2020 году отсутствуют.

Перечень тепловых сетей отопления Группы ГАЗ с указанием материальных параметров приводится в таблице 3.1.

Система гвс - централизованная, с отдельными сетями от источника, открытая, без циркуляции. Горячая вода поступает к потребителям непосредственно из трубопровода тепловой сети с температурой 75 °С и используется на хозяйственно-бытовые и технологические нужды.

Параметры работы сетей ГВС (Группа ГАЗ):

- температура 75,0 °С (среднегодовая температура по данным источника теплоснабжения - ООО «Автозаводская ТЭЦ»);
- избыточное давление 6±0,2 кгс/см²;
- число часов работы системы - 8400 часов.

Общая протяженность трубопроводов сетей ГВС составляет 18 523 м в однострубно́м исчислении. Средний диаметр трубопроводов 223 мм, внутренний объем - 807 м³.

Перечень тепловых сетей гвс Группы ГАЗ с указанием материальных параметров приводится в таблице 3.2.

Таблица 3.1 – Тепловые сети отопления Группы ГАЗ ООО «Теплосети»

| Наименование теплотрассы | Протяженность трубопроводов (в однострубно́м исчислении), м | Материальная характеристика, м ² | Ср. диаметр трубопроводов, м |
|--------------------------|---|---|------------------------------|
| Восточная | 7 885,00 | 3 535,77 | 0,448 |
| Северная | 4 535,00 | 1 479,35 | 0,326 |
| Западная | 9 519,00 | 2 845,51 | 0,299 |
| Ново-Северная | 2 242,00 | 809,29 | 0,361 |
| Ново-Западная | 9 611,00 | 3 296,40 | 0,343 |

| Наименование теплотрассы | Протяженность трубопроводов (в однострубно-ном исчислении), м | Материальная характеристика, м ² | Ср. диаметр трубопроводов, м |
|--------------------------|---|---|------------------------------|
| Ново-Восточная | 15 402,00 | 6 300,42 | 0,409 |
| Всего | 49 194,00 | 18 266,74 | 0,371 |

Таблица 3.2 –Тепловые сети гвс Группы ГАЗ ООО «Теплосети»

| Наименование теплотрассы | Протяженность трубопроводов (в однострубно-ном исчислении), м | Материальная характеристика, м ² | Ср. диаметр трубопроводов, м |
|--------------------------|---|---|------------------------------|
| Восточная | 2 319,00 | 629,83 | 0,272 |
| Северная | 1 736,00 | 330,88 | 0,191 |
| Западная | 4 925,00 | 957,38 | 0,194 |
| Ново-Восточная | 6 145,00 | 1 539,55 | 0,251 |
| Ново-Западная | 2 665,00 | 548,39 | 0,206 |
| Ново-Северная | 733,00 | 120,83 | 0,165 |
| Всего | 18 523,00 | 4 126,86 | 0,223 |

Таблица 3.3 –Тепловые сети отопления и ГВС Группы ГАЗ ООО «Теплосети»

| Наименование теплотрассы | Протяженность трубопроводов (в однострубно-ном исчислении), м | Материальная характеристика, м ² |
|--------------------------|---|---|
| Северная | 6 271,00 | 1 810,24 |
| Восточная | 10 204,00 | 4 165,60 |
| Ново-Восточная | 21 547,00 | 7 839,97 |
| Западная | 14 444,00 | 3 802,89 |
| Ново - Северная | 2 975,00 | 930,11 |
| Ново - Западная | 12 276,00 | 3 844,79 |
| Всего | 67 717,00 | 22 393,60 |

Система перегретой технологической воды (ПТВ) представляет собой двухтрубную закрытую систему снабжения потребителей тепловой энергией в перегретой технологической воде с параметрами:

- избыточное давление в подающем трубопроводе $11 \pm 0,2$ кгс/см², температура 145 °С;
- избыточное давление в подающем трубопроводе 4кгс/см², температура 100 °С;
- число часов работы 8 400 ч.

Общая протяженность трубопроводов ПТВ составляет 11 295 м в однострубно-ном исчислении. Средний диаметр трубопроводов 422 мм, внутренний объем 1 566 м³.

Перечень сетей ПТВ с указанием материальных параметров приводится в таблице 3.4.

Таблица 3.4 –Тепловые сети перегретой технологической воды Группы ГАЗ ООО «Теплосети»

| Наименование теплотрассы | Протяженность трубопроводов (в однострубно́м исчислении), м | Материальная характеристика, м ² | Ср. диаметр трубопроводов, м |
|--------------------------|---|---|------------------------------|
| КДСА | 3 746,00 | 1 900,05 | 0,507 |
| МСК-9 | 3 921,00 | 1 572,62 | 0,401 |
| Ново-Комсомольская | 3 628,00 | 1 291,67 | 0,356 |
| Всего | 11 295,00 | 4 764,34 | 0,422 |

Паровые сети

Система паропроводов представляет собой однострубно́ую открытую систему снабжения потребителей тепловой энергией в паре абсолютным давлением 6,5 и 11 ата на технологические нужды с параметрами:

- пар 6,5 ата - избыточное давление $5,5 \pm 0,3$ кгс/см², температура 230 ± 10 °С;
- пар 11 ата - избыточное давление $10 \pm 0,5$ кгс/см², температура 245 ± 5 °С;
- число часов работы системы паропроводов - 8400 часов.

Общая протяженность паровых сетей 6,5 ата составляет 10084 м в однострубно́м исчислении. Средний диаметр трубопроводов 270 мм, внутренний объем - 618,7 м³.

Общая протяженность паровых сетей 11 ата составляет 3223 м в однострубно́м исчислении, Средний диаметр трубопроводов 363 мм, внутренний объем - 323 м³. Северная нитка выведена из работы.

Перечень паровых сетей с указанием материальных параметров приводится в таблице 3.5

Структура тепловых сетей (водяных и паровых) представлена на рисунке 3.1.

Таблица 3.5 –Паровые сети Группы ГАЗ ООО «Теплосети»

| Наименование теплотрассы | Протяженность трубопроводов (в однострубно́м исчислении), м | Материальная характеристика, м ² | Ср. диаметр трубопроводов, м |
|--------------------------|---|---|------------------------------|
| пар 6,5 ата | 10 084,00 | 2 716,18 | 0,269 |
| Восточная | 3 941,00 | 1 042,91 | 0,265 |
| Западная | 2 562,00 | 602,66 | 0,235 |
| Ново-Западная | 1 639,00 | 373,23 | 0,228 |
| Северная | 1 156,00 | 376,68 | 0,326 |
| Юго-Восточная | 786,00 | 320,70 | 0,408 |
| пар 11 ата | 3 223,00 | 1 169,36 | 0,363 |
| ЗКПД -70 | 571,00 | 183,92 | 0,322 |
| Ново-Восточная | 2 652,00 | 985,44 | 0,372 |
| Итого | 13 307,00 | 3 885,54 | 0,292 |

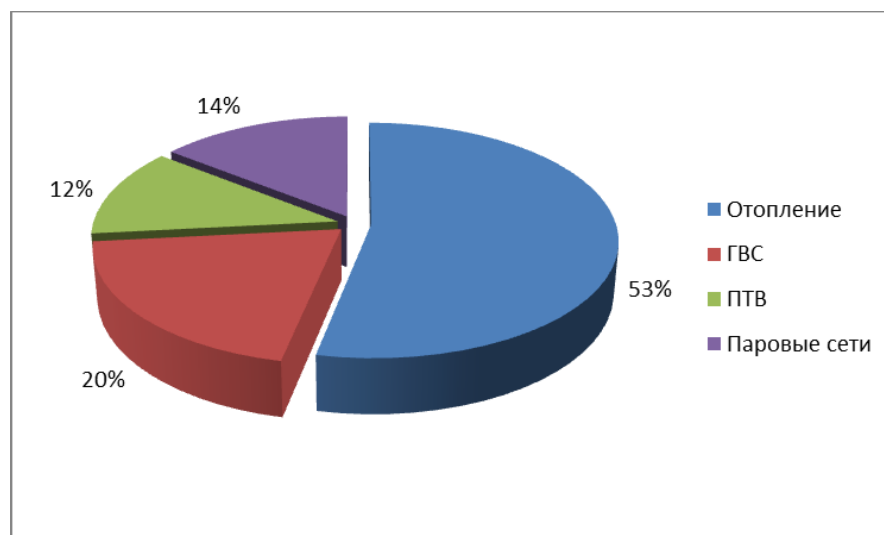


Рисунок 3.1 – Структура тепловых сетей Группы ГАЗ ООО «Теплосети»

В таблице 3.6 представлено распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей Группы ГАЗ по условным диаметрам трубопроводов.

Таблица 3.6 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей отопления и ГВС Группы ГАЗ ООО «Теплосети»

| Условный диаметр, мм | Протяженность трубопроводов (в однострубно-ном исчислении), м | Материальная характеристика, м ² |
|------------------------|---|---|
| Отопление и ГВС | 67 717,00 | 22 393,60 |
| – до 100 | 6 945,00 | 510,88 |
| – от 100 до 200 | 11 040,00 | 1 430,31 |
| – от 200 до 400 | 23 110,00 | 6 154,28 |
| – от 400 до 600 | 17 883,00 | 8 512,66 |
| – от 600 и больше | 8 739,00 | 5 785,47 |
| ПТВ | 11 295,00 | 4 764,34 |
| – до 100 | 0,00 | 0,00 |
| – от 100 до 200 | 231,00 | 36,68 |
| – от 200 до 400 | 4 178,00 | 1 280,67 |
| – от 400 до 600 | 6 886,00 | 3 446,99 |
| – от 600 и больше | 0,00 | 0,00 |
| Паровые сети | 13 307,00 | 3 885,54 |
| – до 100 | 1 188,00 | 91,04 |
| – от 100 до 200 | 1 543,00 | 220,84 |
| – от 200 до 400 | 7 769,00 | 2 349,65 |
| – от 400 до 600 | 2 772,00 | 1 198,80 |
| – от 600 и больше | 35,00 | 25,20 |
| Всего | 92 319,00 | 31 043,47 |

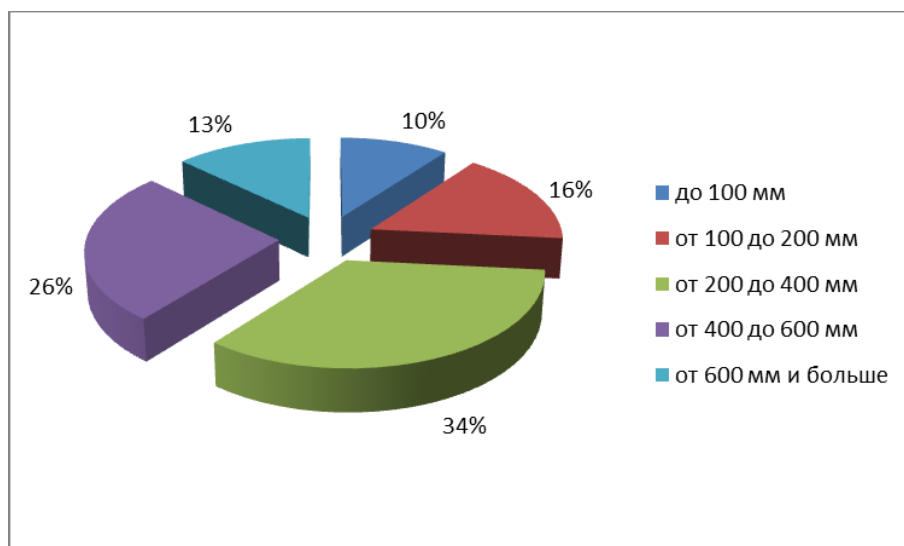


Рисунок 3.2 – Распределение трубопроводов тепловых сетей отопления и ГВС Группы ГАЗ ООО «Теплосети» по диаметрам и протяженности

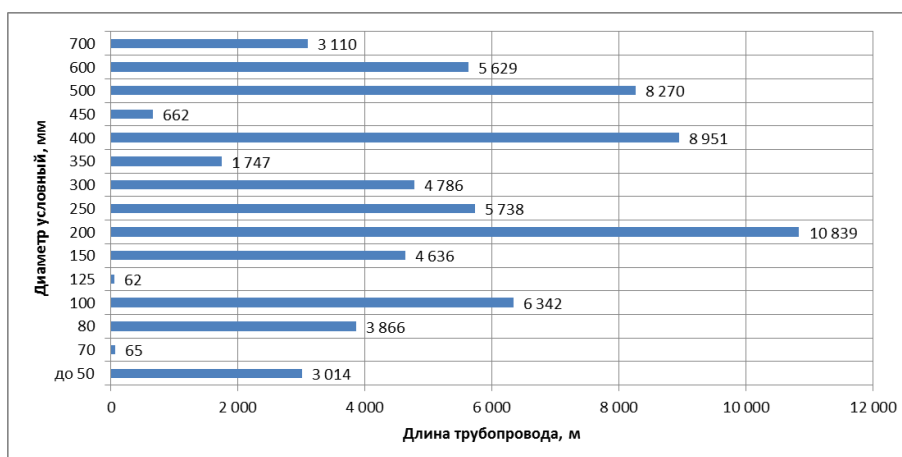


Рисунок 3.3 – Распределение протяженности трубопроводов тепловых сетей отопления и ГВС Группы ГАЗ ООО «Теплосети» по диаметрам

Как следует из рисунка 3.3, для тепловых сетей отопления и ГВС Группы ГАЗ по протяженности преобладают трубопроводы с условными диаметрами 200 мм.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществлена надземным (эстакада) и подземным способами: в непроходном канале, бесканальная прокладка и в тоннелях. В таблице 3.7 и на рисунках 3.4, 3.5 показано распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по способам прокладки.

На долю подземной прокладки водяных и паровых тепловых сетей Группы ГАЗ приходится 49,5 % - по протяженности тепловых сетей, из которых 42 % в тоннелях. Доля надземной прокладки (эстакады) составляет 50,5 % по протяженности тепловых сетей. Доля бесканальной прокладки 1% - по протяженности и по материальной характе-

ристикте тепловых сетей.

Таблица 3.7 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей Группы ГАЗ ООО «Теплосети» по способам прокладки

| Способ прокладки | Длина трубопроводов в однострубнои исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|------------------------|--|---|
| Всего | 92 319,00 | 31 043,47 |
| Надземная | 45 740,00 | 16 034,69 |
| Подземная, в т.ч.: | 46 579,00 | 15 008,79 |
| – бесканальная | 1 164,00 | 302,95 |
| – непроходной канал | 6 323,00 | 1 261,93 |
| – в тоннелях | 39 092,00 | 13 443,90 |
| В том числе: | | |
| Отопление и ГВС | 67 717,00 | 22 393,60 |
| Надземная | 29 883,00 | 9 848,11 |
| Подземная, в т.ч.: | 37 834,00 | 12 545,49 |
| – бесканальная | 934,00 | 266,38 |
| – непроходной канал | 5 713,00 | 1 069,74 |
| – в тоннелях | 31 187,00 | 11 209,37 |
| ПТВ | 11 295,00 | 4 764,34 |
| Надземная | 11 065,00 | 4 727,77 |
| Подземная, в т.ч.: | 230,00 | 36,57 |
| – бесканальная | 230,00 | 36,57 |
| Паровые сети | 13 307,00 | 3 885,54 |
| Надземная | 4 792,00 | 1 458,81 |
| Подземная, в т.ч.: | 8 515,00 | 2 426,73 |
| – непроходной канал | 610,00 | 192,20 |
| – в тоннелях | 7 905,00 | 2 234,53 |

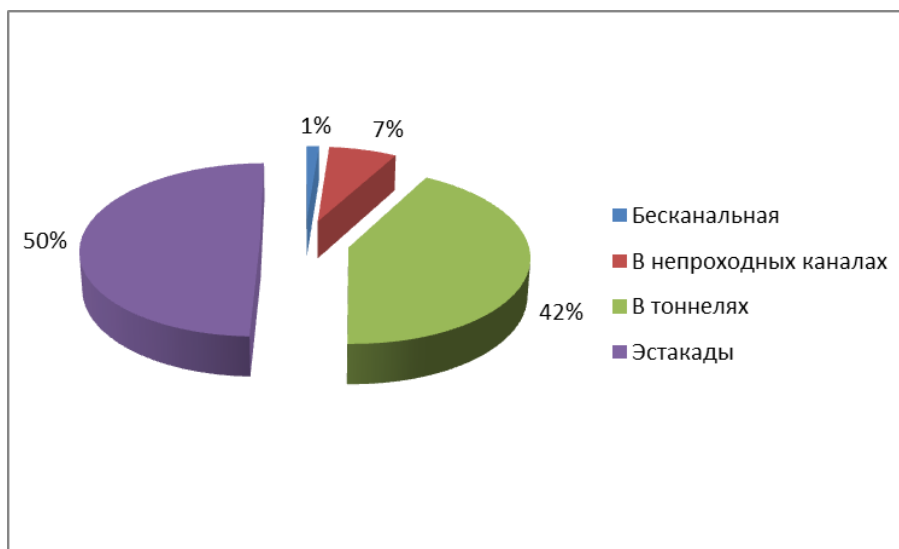


Рисунок 3.4 – Распределение протяженности трубопроводов тепловой сети (водяных и паровых) Группы ГАЗ ООО «Теплосети» по способам прокладки

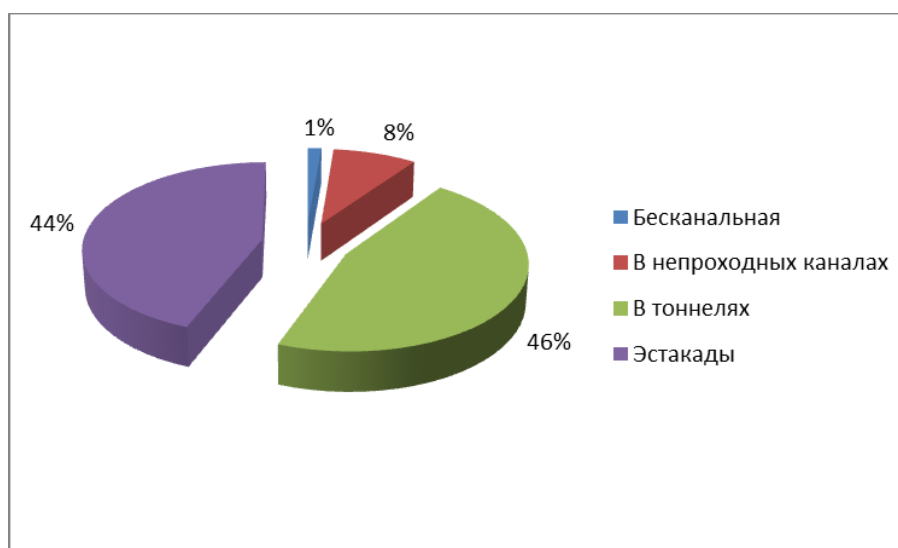


Рисунок 3.5 – Распределение протяженности трубопроводов тепловой сети отопления и ГВС Группы ГАЗ по способам прокладки

Распределение протяженности трубопроводов по годам прокладки (реконструкции) показано в таблице 3.8. Временные интервалы выбраны в соответствии с теми периодами, в течение которых, нормы проектирования тепловой изоляции не изменялись. На рисунках 3.6, 3.7 показано распределение протяженности трубопроводов по годам прокладки.

Таблица 3.8 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей Группы ГАЗ ООО «Теплосети» по годам прокладки

| Год прокладки | Длина трубопроводов в однострубном исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|------------------------------|--|---|
| Всего | 92 319,00 | 31 043,47 |
| – до 1990 | 53 842,00 | 17 596,53 |
| – с 1991 по 1998 | 27 580,00 | 10 349,51 |
| – с 1999 по 2003 | 3 894,00 | 916,31 |
| – после 2004 | 7 003,00 | 2 181,12 |
| Отопление и ГВС, в т. | 67 717,00 | 22 393,60 |
| – до 1990 | 37 076,00 | 12 143,99 |
| – с 1991 по 1998 | 20 106,00 | 7 299,93 |
| – с 1999 по 2003 | 3 861,00 | 909,09 |
| – после 2004 | 6 674,00 | 2 040,59 |
| ПТВ | 11 295,00 | 4 764,34 |
| – до 1990 | 6 481,00 | 2 366,44 |
| – с 1991 по 1998 | 4 576,00 | 2 271,76 |
| – с 1999 по 2003 | 0,00 | 0,00 |
| – после 2004 | 238,00 | 126,14 |
| Паровые сети | 13 307,00 | 3 885,54 |
| – до 1990 | 10 285,00 | 3 086,10 |
| – с 1991 по 1998 | 2 898,00 | 777,82 |
| – с 1999 по 2003 | 33,00 | 7,23 |
| – после 2004 | 91,00 | 14,39 |

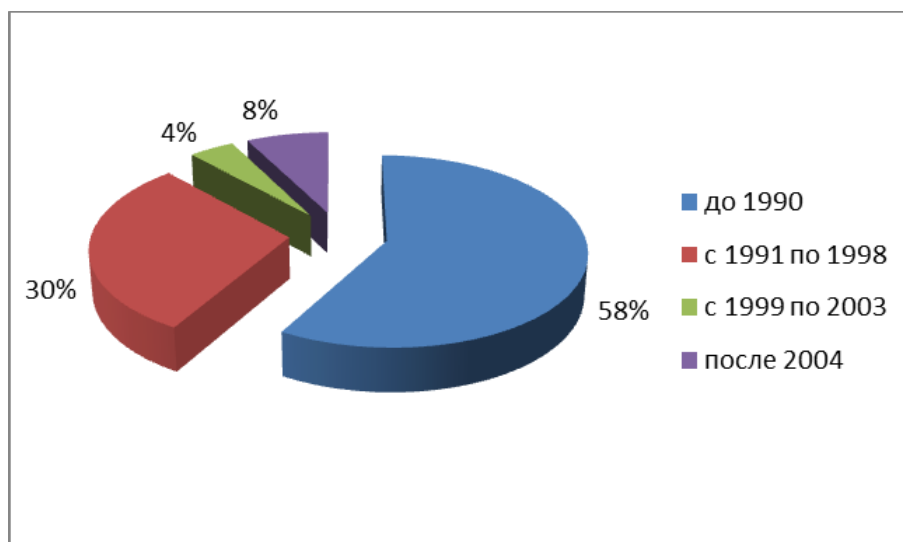


Рисунок 3.6 – Распределение протяженности трубопроводов тепловых сетей (водяных и паровых) Группы ГАЗ ООО «Теплосети» по годам прокладки

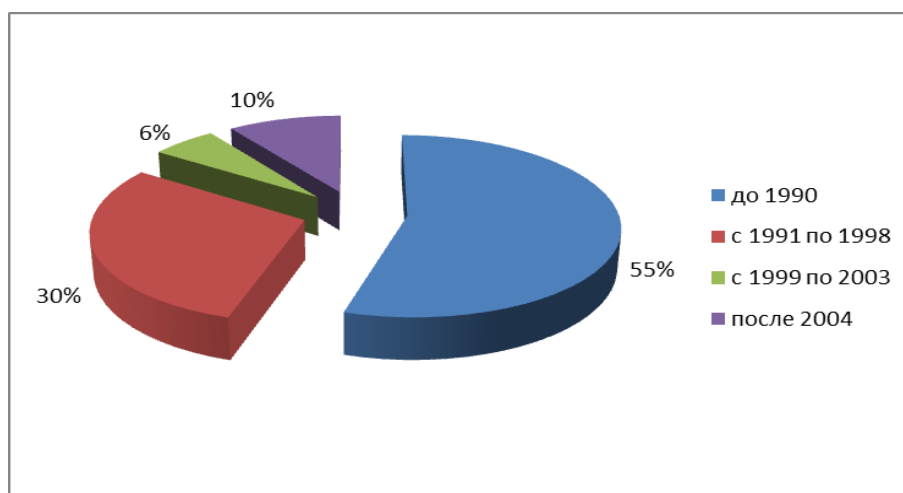


Рисунок 3.7 – Распределение протяженности трубопроводов тепловых сетей отопления и ГВС Группы ГАЗ ООО «Теплосети» по годам

Доля протяженности трубопроводов, имеющих срок службы более 20 лет, составляет 88 %, из которых 58 % более 28 лет. Доля протяженности новых сетей, проложенных после 2004 года, равна 8 % для тепловых сетей отопления и ГВС 10 %.

Теплоизоляция трубопроводов тепловых сетей выполнена в основном минераловатными материалами: маты и плиты из минеральной ваты марки 75, маты и плиты стекловатные марки 50. С 2003 года для бесканальной прокладки стали применять ППУ изоляцию и пр. В таблице 3.9 и на рисунке 3.8 показано распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по виду тепловой изоляции.

Таблица 3.9 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по виду тепловой изоляции

| Теплоизоляция | Длина трубопроводов в одно-трубном исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|--------------------------|--|---|
| минераловатные материалы | 81 481,00 | 27 426,81 |
| пенодиатом | 164,00 | 46,41 |
| ППУ | 10 674,00 | 3 570,26 |
| Всего | 92 319,00 | 31 043,47 |

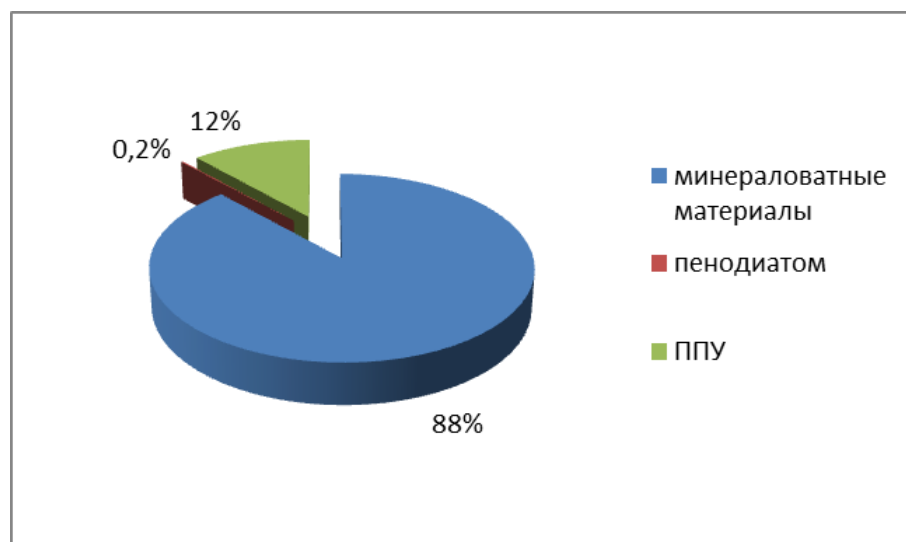


Рисунок 3.8 – Распределение протяженности трубопроводов тепловых сетей Группы ГАЗ ООО «Тепло-сети» по видам тепловой изоляции

3.2.1.2. Система теплоснабжения потребителей Автозаводского и Ленинского районов

Теплоснабжение потребителей «На район» осуществляется по отдельным магистральным теплотрассам Автозаводского и Ленинского районов. Для потребителей тепловая энергия передается в двух видах теплоносителя:

- сетевая вода отопления (150/70 °С, T_{cp} 110 °С);
- вода ГВС (75 °С; 65/50 °С).

Автозаводский и Ленинский район обслуживают четыре теплосетевых района, на обслуживании которых находятся следующие теплотрассы:

- ТСР «Соцгородской» (т/тр 1 Соцгородская, 2 Соцгородская);
- ТСР «Северный» (т/тр 3 Соцгородская, т/тр Комсомольская);
- ТСР «Юго-Западный» (т/тр 1 Юго-Западная, 2 Юго-Западная, 3 Юго-Западная);
- ТСР «Ленинский» (т/тр «МСК-10», т/тр «Ленинская»),

- ТСР «Заводской» - головные участки теплотрасс, ранее находящиеся на обслуживании в ООО «Заводские сети»: 1 Соцгородская, 2 Соцгородская, 3 Соцгородская, 1 Юго-Западная, 2 Юго-Западная, 3 Юго-Западная, Ленинская, Комсомольская, МСК-10, КДСА, ЗКПД-70, Юго-Восточная, МСК-9, Ново-Комсомольская).

Схема теплоснабжения Автозаводского района от ООО «Автозаводской ТЭЦ» включает в себя сети отопления и отдельные сети горячего водоснабжения, связь между которыми отсутствует. В схеме распределения гвс от ТЭЦ имеются ТНС (тепловые насосные станции).

- Система отопления. Тепловые сети работают по температурному графику 150-70 со срезкой на 110 °С. Схема тепловых сетей - закрытая, двухтрубная. Период функционирования - 5160 часа (отопительный период).
- Система гвс - централизованная с отдельными сетями от источника, циркуляционные трубопроводы до ТНС отсутствуют. Горячая вода поступает к Потребителям непосредственно из трубопровода тепловой сети с температурой 75 °С. После ТНС сети гвс имеют циркуляционные трубопроводы. График работы сетей: 65/50 °С.

По циркуляционным трубопроводам часть остывшей неиспользованной на потребительские нужды горячей воды с температурой 50 °С возвращается на догрев в водоподогреватель, установленный на ТНС. В отопительный период нагрев остывшей воды производится в водоподогревателе за счет сетевой воды, поступающей из подающего трубопровода отопления. Остывшая сетевая вода подается в обратный трубопровод отопления. После водоподогревателя вода, нагретая до 65 °С, по подающему трубопроводу ГВС поступает в систему горячего водоснабжения зданий. В межотопительный период, в связи с остановкой сетей отопления, температура горячей воды в подающем трубопроводе ГВС после ТНС устанавливается 65 °С за счет смешения циркуляционной воды с температурой 50 °С и горячей воды с температурой 75 °С, поступающей от Автозаводской ТЭЦ. Продолжительность функционирования тепловых сетей ГВС - 8400 часов (круглогодично). Принципиальная схема, применяемая к работе тепловых сетей Автозаводского района ТСР «Соцгородской», ТСР «Северный», ТСР «Юго-Западный» представлена на рисунке 3.9.

Перечень теплотрасс Автозаводского района следующий:

- 1 Соцгородская теплотрасса - отопление.
- 1 Соцгородская теплотрасса - ГВС.

- 2 Соцгородская теплотрасса - отопление.
- 2 Соцгородская теплотрасса - ГВС.
- Соцгородская теплотрасса – отопление.
- Соцгородская теплотрасса - ГВС.
- 1 Юго-Западная теплотрасса - отопление.
- 2 Юго-Западная теплотрасса - отопление.
- 2 Юго-Западная теплотрасса - ГВС.
- Юго-Западная теплотрасса - отопление.
- 3 Юго-Западная теплотрасса - ГВС.
- Комсомольская теплотрасса - отопление.
- Комсомольская теплотрасса - ГВС.
- Теплотрасса от котельной Северная – отопление.

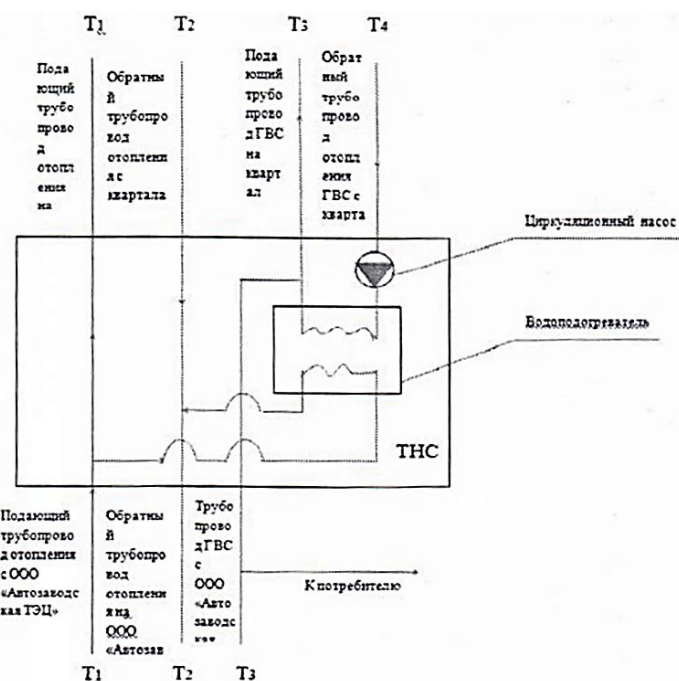


Рисунок 3.9 – Принципиальная схема тепловых сетей Автозаводского района ТСП «Соцгородской» ТСП «Юго-Западный», ТСП «Северный».

Теплоснабжение Ленинского района осуществляется от Автозаводской ТЭЦ и котельной «Ленинская». ТСП «Ленинский» включает теплотрассы «МСК-10» и «Ленинская».

Схема теплотрассы «МСК-10» включает в себя отдельные сети горячего водоснабжения и сети отопления, связь между которыми отсутствует.

- Система отопления работает по температурному графику 150/70 °С со срезкой на 110 °С. Схема тепловых сетей - закрытая, двухтрубная. Период функционирования - 5160 часов (отопительный период).
- Система горячего водоснабжения - централизованная, с отдельными сетями от источника. Сети горячего водоснабжения не имеют циркуляционных трубопроводов. Горячая вода поступает к потребителям непосредственно из трубопровода тепловой сети с температурой 75 °С. Продолжительность функционирования тепловых сетей ГВС - 8400 часов.

Принципиальная схема работы тепловой сети отражена на рисунке 3.10.

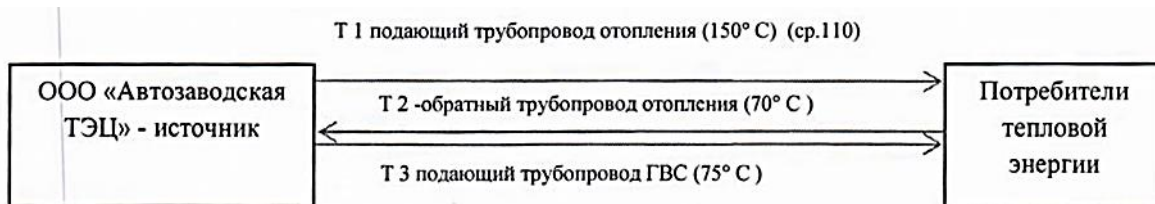


Рисунок 3.10 – Принципиальная схема тепловых сетей теплотрассы «МСК-10» ТЭС «Ленинский».

Система теплоснабжения теплотрассы «Ленинская» закрытая, двухтрубная. Теплоноситель используется только на нужды отопления и вентиляции, на приготовление ГВС. Основным источником Ленинской теплотрассы Автозаводская ТЭЦ, при этом котельная «Ленинская» функционирует в пиковом режиме в отопительный период при температуре теплоносителя свыше 70°С.

Теплоноситель от ТЭЦ поступает в подающие линии тепловых сетей отопления и транспортируется к центральным тепловым пунктам (ЦТП) районов потребления или индивидуальным тепловым пунктам Потребителей, которые служат для приготовления горячей воды для нужд ГВС. После ЦТП проложены сети горячего водоснабжения, имеющие циркуляционные трубопроводы.

Тепловые сети системы отопления работают по температурному графику 150/70 °С с верхней срезкой на 110 °С и нижней срезкой 70 °С. Период функционирования:

- магистральные трубопроводы отопления - 8400 часов;
- квартальные трубопроводы отопления, расположенные после ЦТП- 5064 часа;
- квартальные трубопроводы отопления, расположенные до ЦТП и являющиеся ответвлениями от магистральных - 5160 часа.

Система ГВС. Водопроводная вода, поступающая в ЦТП, проходит через насосы ХВС, после чего часть холодной воды отправляется потребителям, а другая часть нагревается в подогревателе первой ступени ГВС (в качестве греющей воды используется теплоноситель системы отопления) и поступает в циркуляционный контур системы ГВС. При циркуляции по контуру воду постоянно подогревают в подогревателе второй ступени ГВС. Температура горячей воды на выходе из водоподогревателя – 65 °С, температура циркуляционной воды – 50 °С.

Тепловые сети теплотрассы «Ленинская» работают в соответствии с принципиальной схемой, отраженной на рисунке 3.11.

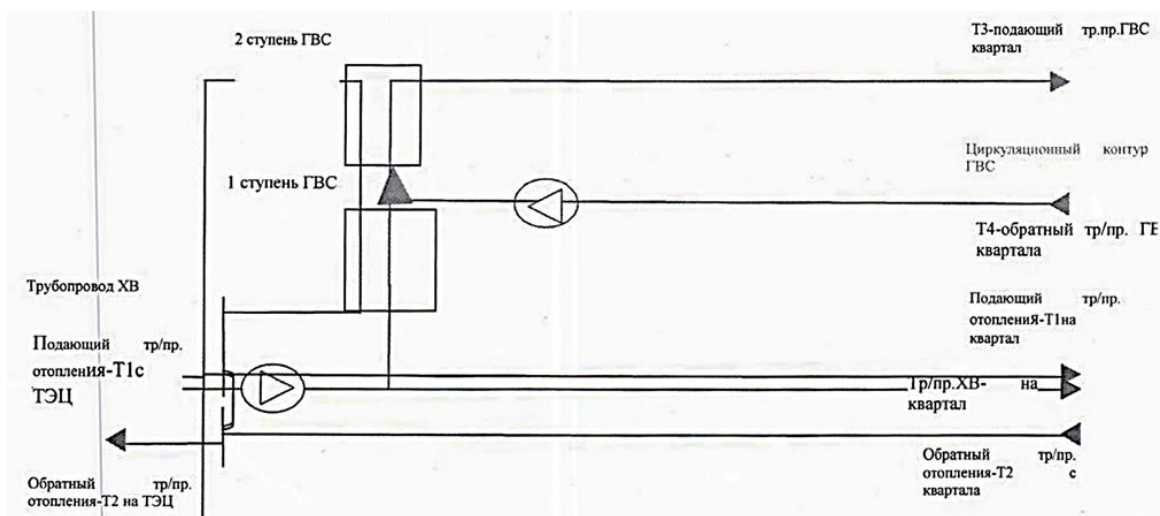


Рисунок 3.11 – Принципиальная схема тепловых сетей теплотрассы «Ленинская» ТСР «Ленинский».

ТСР «Заводской» включает головные участки теплотрасс, ранее находящиеся на обслуживании в ООО «Заводские сети».

- Система отопления (Автозаводский и Ленинский район). Тепловые сети работают по температурному графику 150/70 °С со срезкой на 110 °С. Схема тепловых сетей - закрытая, двухтрубная. Период функционирования - 5160 часа (отопительный период).
- Система отопления (Ленинский район). Тепловые сети работают по температурному графику 150/70 °С с верхней срезкой на 110 °С и нижней срезкой 70 °С. Период функционирования: магистральные трубопроводы отопления - 8400 часов;
- Система ГВС (Автозаводский и Ленинский район). Система горячего водоснабжения - централизованная, с отдельными сетями от источника. Сети горячего водоснабжения не имеют циркуляционных трубопроводов. Горячая

вода поступает к Потребителям непосредственно из трубопровода тепловой сети с температурой 75 °С. Продолжительность функционирования тепловых сетей ГВС -8400 часов.

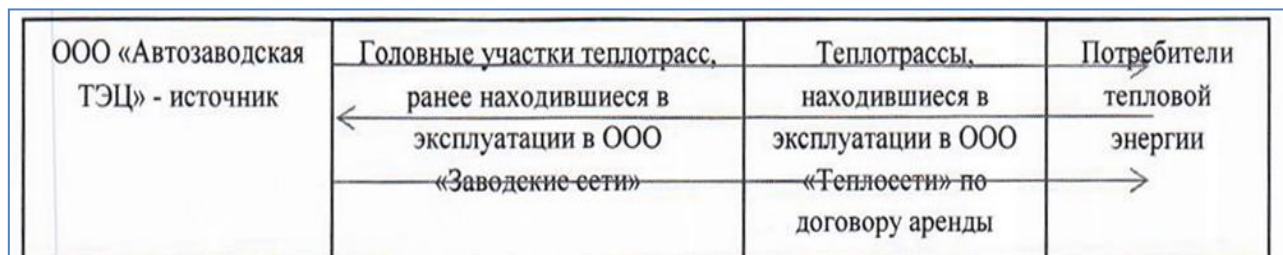


Рисунок 3.12 – Принципиальная схема тепловых сетей ТСП «Заводской» ООО «Теплосети»

Перечни тепловых сетей отопления Автозаводского и Ленинского районов, работающие по температурным графикам 150/70 °С со срезкой 110 °С и 110/70 °С с периодом функционирования 5160 ч (отопительный период) и 8400 ч (круглогодично) представлены в таблице 3.10.

Таблица 3.10 – Характеристика тепловых сетей отопления Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети»

| Наименование | Протяженность трубопроводов (в одноструйном исчислении), п.м | Материальная характеристика, м ² | Ср. диаметр трубопроводов, м |
|--|--|---|------------------------------|
| Функционирующие в отопительный период, 5160 ч | | | |
| ТСП Соцгородской | 114 845,80 | 26 710,10 | 0,233 |
| ТСП Северный | 97 268,20 | 25 720,98 | 0,264 |
| ТСП Юго-Западный | 137 504,66 | 44 254,77 | 0,322 |
| ТСП Ленинский (МСК-10) | 6 587,80 | 1 714,75 | 0,260 |
| ТСП Заводской | 92 409,00 | 49 998,63 | 0,541 |
| ТСП Ленинский - квартальные трубопроводы | 33 286,10 | 4 717,90 | 0,142 |
| Бесхозные сети – Ленинский р-н | 1 239,50 | 83,24 | 0,067 |
| Бесхозные сети - Автозаводской р-н | 19 293,90 | 2 789,79 | 0,145 |
| Всего | 502 434,96 | 155 990,16 | 0,310 |
| Функционирующие круглогодично, 8400 ч | | | |
| ТСП Заводской (8400 ч) | 9 757,00 | 7 025,04 | 0,720 |
| ТСП Ленинский (магистраль) | 34 757,00 | 19 259,10 | 0,554 |
| Всего | 44 514,00 | 26 284,14 | 0,590 |
| Всего по системе отопления | 546 948,96 | 182 274,31 | 0,333 |

Общая протяженность трубопроводов тепловых сетей ГВС составляет 546 949 м в одноструйном исчислении. Средний диаметр трубопроводов 333 мм.

Структура тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» представлена на рисунке 3.13.

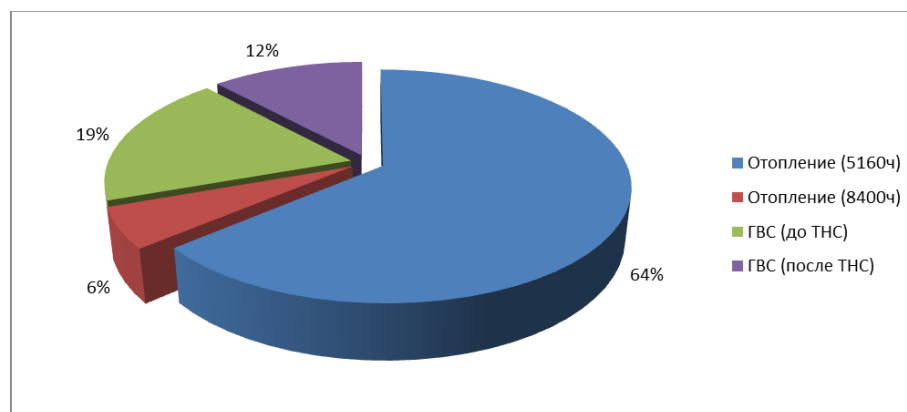


Рисунок 3.13 – Распределение тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» по назначению

70 % тепловых сетей от протяженности всех тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» составляют сети отопления.

Перечень тепловых сетей ГВС Автозаводского и Ленинского районов представлен в таблице 3.11.

Таблица 3.11 – Характеристика тепловых сетей ГВС Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети»

| Наименование теплотрассы | Протяженность трубопроводов (в однотрубном исчислении), п.м | Материальная характеристика, м ² | Ср. диаметр трубопроводов, м |
|--|---|---|------------------------------|
| По температурному графику 75^oС, до ТНС | | | |
| ТСР Соцгородской (М*) | 27 984,30 | 7 006,00 | 0,250 |
| ТСР Северный (М) | 26 919,40 | 7 249,30 | 0,269 |
| ТСР Юго-Запад (М) | 43 539,54 | 11 826,25 | 0,272 |
| ТСР Ленинский (МСК-10) | 3 579,60 | 574,42 | 0,160 |
| ТСР Заводской | 35 555,00 | 11 646,36 | 0,328 |
| Бесхозяйные сети Автозаводской (М) | 8 619,20 | 1 110,07 | 0,129 |
| Всего (до ТНС) | 146 197,04 | 39 412,39 | 0,270 |
| По температурному графику 65-50^oС, после ТНС | | | |
| ТСР Соцгородской (Р*) | 20 137,80 | 2 691,45 | 0,134 |
| ТСР Северный (Р) | 30 193,60 | 4 134,58 | 0,137 |
| ТСР Юго-Западный (Р) | 22 277,68 | 3 270,88 | 0,147 |
| ТСР Ленинский (Р) | 15 539,80 | 1 849,57 | 0,119 |
| Бесхозяйные сети Автозаводской (Р) | 5 280,30 | 599,25 | 0,113 |
| Бесхозяйные сети Ленинский (Р) | 106,50 | 7,47 | 0,070 |
| Всего (после ТНС) | 93 535,68 | 12 553,19 | 0,134 |
| Всего по системе ГВС | 239 732,72 | 51 965,58 | 0,217 |

*М - магистральный, Р - распределительный трубопроводы.

В таблице 3.12 и рисунках 3.14 представлено распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по условным диаметрам трубопроводов.

Таблица 3.12 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» по диаметрам

| Условный диаметр, мм | Длина трубопроводов в од- нотрубном исчислении, п. м | Материальная характеристика, м ² |
|----------------------|---|--|
| – до 100 | 114 964,86 | 8 717,55 |
| – от 100 до 200 | 248 273,54 | 33 805,25 |
| – от 200 до 400 | 177 257,03 | 46 816,53 |
| – от 400 до 600 | 134 341,43 | 66 681,29 |
| – от 600 и больше | 111 844,82 | 78 219,27 |
| Всего | 786 681,68 | 234 239,89 |

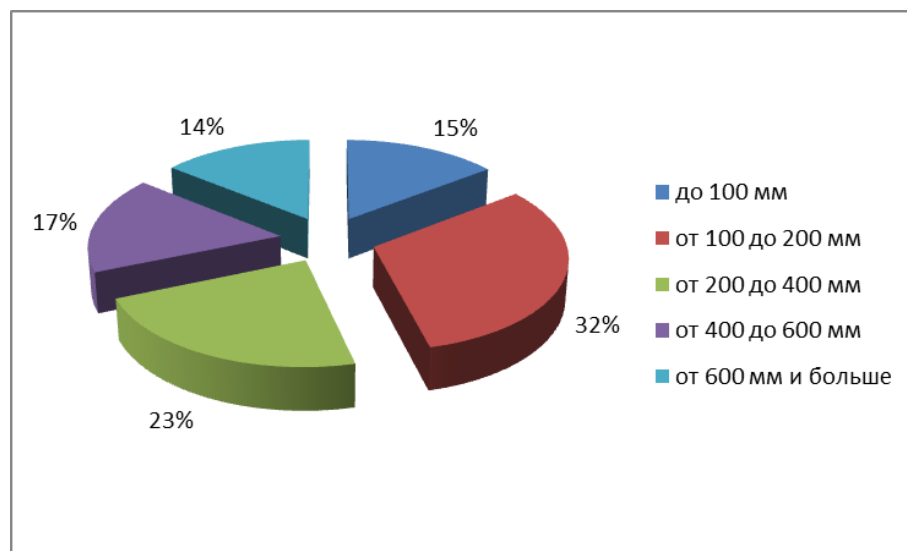


Рисунок 3.14 – Распределение трубопроводов тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» по условным диаметрам и протяженности

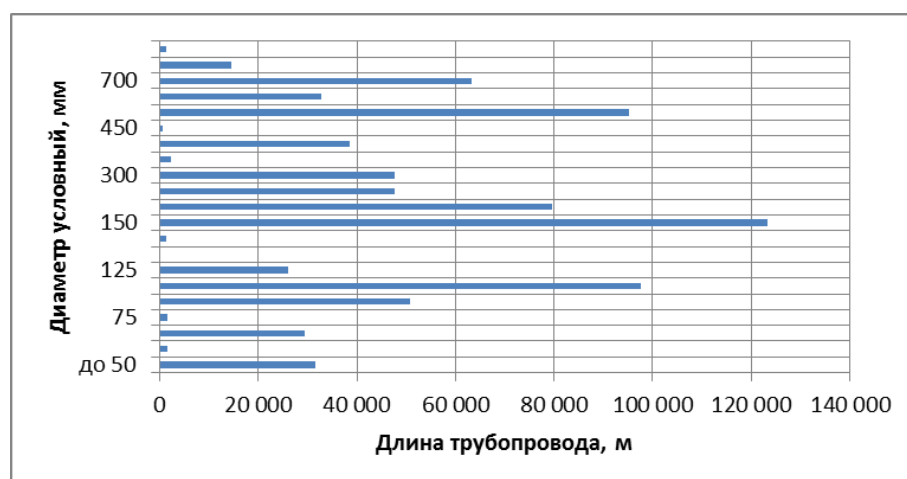


Рисунок 3.15 – Распределение трубопроводов тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» по условным диаметрам

Как следует из рисунка 3.15, по протяженности преобладают трубопроводы с условным диаметром 150 мм.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществлена надземным и подземным способами, в том числе в непроходном канале и бесканальная прокладка. В таблице 3.13 и на рисунке 3.16 показано распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по способам прокладки.

На долю подземной прокладки приходится 64 % по протяженности тепловых сетей. Доля надземной прокладки составляет 36 % по протяженности тепловых сетей. Доля бесканальной прокладки 13 % по протяженности тепловых сетей.

Таблица 3.13 – Распределение трубопроводов тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» по способам прокладки

| Способ прокладки | Длина трубопроводов в однострубно́м исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|---------------------------|---|---|
| Надземная | 279 391,98 | 121 173,94 |
| Подземная, в т.ч.: | 507 289,70 | 113 065,95 |
| – бесканальная | 104 512,77 | 27 905,86 |
| – непроходной канал | 265 779,62 | 58 359,78 |
| – подвал, тоннель, гильза | 136 997,31 | 26 800,31 |
| Всего | 786 681,68 | 234 239,89 |

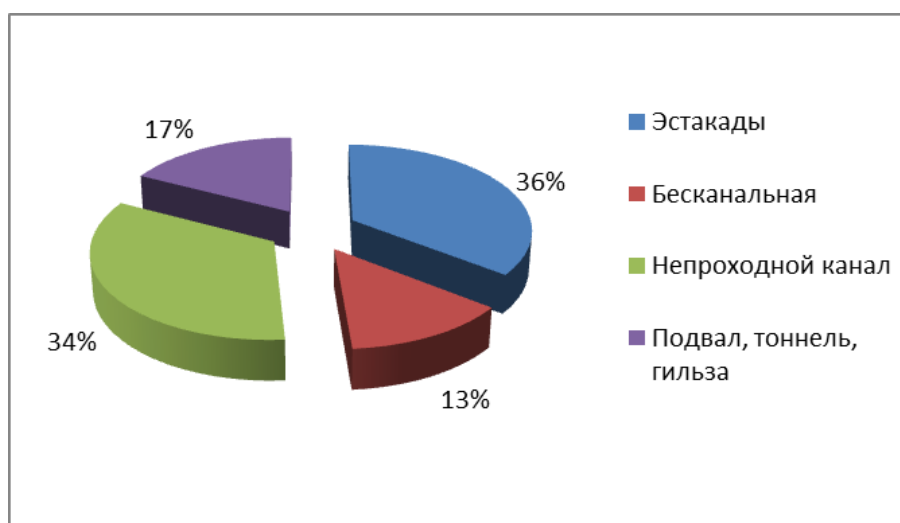


Рисунок 3.16 – Распределение трубопроводов тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» по способам прокладки

Распределение трубопроводов по годам прокладки (реконструкции) показано в таблице 3.14. Временные интервалы выбраны в соответствии с теми периодами, в течение которых, нормы проектирования тепловой изоляции не изменялись. На рисунке 3.17 показано распределение протяженности трубопроводов по годам прокладки.

Таблица 3.14 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» по годам прокладки

| Год прокладки | Длина трубопроводов в однострубно́м исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|----------------|---|---|
| до 1990 | 317 049,13 | 96 407,51 |
| с 1991 по 1998 | 208 090,14 | 70 722,67 |
| с 1999 по 2003 | 62 498,31 | 14 286,94 |
| после 2004 | 198 025,50 | 52 758,08 |
| Нет данных | 1 018,60 | 64,68 |
| Всего | 786 681,68 | 234 239,88 |

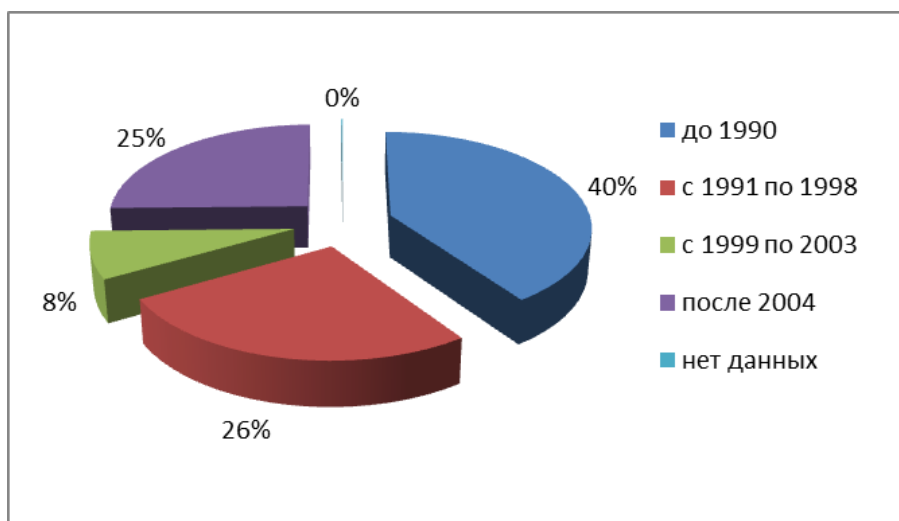


Рисунок 3.17 – Распределение протяженности трубопроводов тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» по годам прокладки

Доля протяженности трубопроводов, имеющих срок службы более 25 лет, составляет 40 %. Доля протяженности новых сетей, проложенных после 2004 года, равна 25 %.

Теплоизоляция трубопроводов тепловых сетей выполнена в основном минераловатными материалами: маты и плиты из минеральной ваты марки 75, маты и плиты стекловатные марки 50 . С 2003 года для бесканальной прокладки стали применять ППУ изоляцию. В таблице 3.15 и на рисунке 3.18 показано распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по виду тепловой изоляции.

Таблица 3.15 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по виду тепловой изоляции

| Теплоизоляция | Длина трубопроводов в однострубно́м исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|--------------------------|---|---|
| минераловатные материалы | 81 481,00 | 27 426,81 |
| пендиатом | 164,00 | 46,41 |
| ППУ | 10 674,00 | 3 570,26 |
| Всего | 92 319,00 | 31 043,47 |

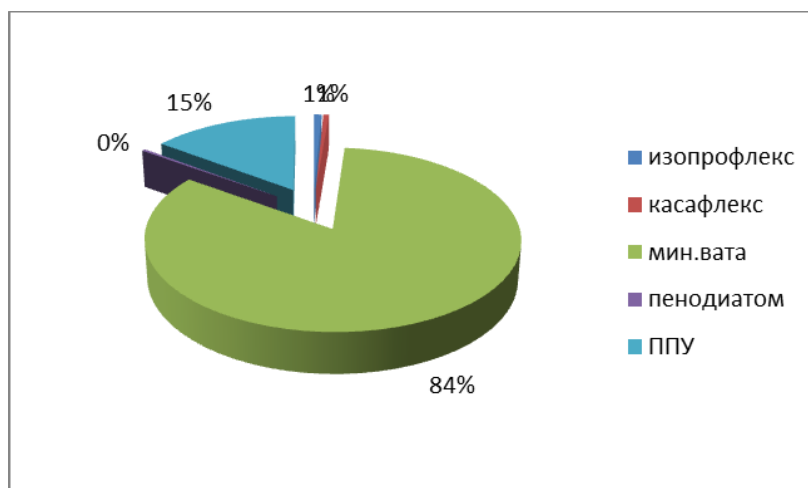


Рисунок 3.18 – Распределение протяженности трубопроводов тепловых сетей Автозаводского и Ленинского районов ООО «Теплосети» по тепловой изоляции

3.2.1.3. Тепловые сети ООО «Коммунальная сетевая компания»

ООО «КСК» осуществляет теплоснабжение потребителей на нужды отопления и ГВС жилых домов микрорайона «Юг» от Автозаводской ТЭЦ по теплотрассе «Прибрежная»

Теплотрасса «Прибрежная» подключена к пиковым котельным №1 и №2 Автозаводской ТЭЦ. Теплотрасса построена в рамках комплексной застройки микрорайона «Юг». Первая очередь теплотрассы построена и введена в эксплуатацию в 2013 году, вторая очередь - в 2014 – 2015 гг.

Тепловые сети теплотрассы «Прибрежная» включают:

- двухтрубный водяной теплопровод от пиковых котельных №1 и №2 Автозаводской ТЭЦ до ЦТП-33, 34, 36 с периодом функционирования 350 дней;
- ЦТП-33, 34, 36, в которых осуществляется приготовление горячей воды и изменение параметров теплоносителя для системы отопления;
- четырехтрубный водяной магистральный теплопровод (двухтрубный отопления и двухтрубный горячего водоснабжения) от ЦТП-33, 34, 36 до многоквартирных жилых домов.

Трубопровод отопления функционирует в отопительный период, трубопровод горячего водоснабжения функционирует круглогодично.

Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «КСК» по диаметрам трубопроводов и способам прокладки представлено в табли-

цах 3.16 – 3.17 и на рисунках 3.19 – 3.20. Все сети проложены после 2013 года, в качестве тепловой изоляции применяется, в основном, ППУ изоляция.

Таблица 3.16 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности ООО «Автозаводская ТЭЦ» по диаметрам трубопроводов.

| Условный диаметр, мм | Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|----------------------|---|---|
| 65 | 391,80 | 25,47 |
| 80 | 1108,00 | 88,64 |
| 100 | 1947,20 | 194,72 |
| 125 | 1120,00 | 140,00 |
| 150 | 3097,00 | 464,55 |
| 200 | 1310,00 | 262,00 |
| 250 | 1735,00 | 433,75 |
| 350 | 8740,00 | 3059,00 |
| Всего | 19449,00 | 4668,13 |

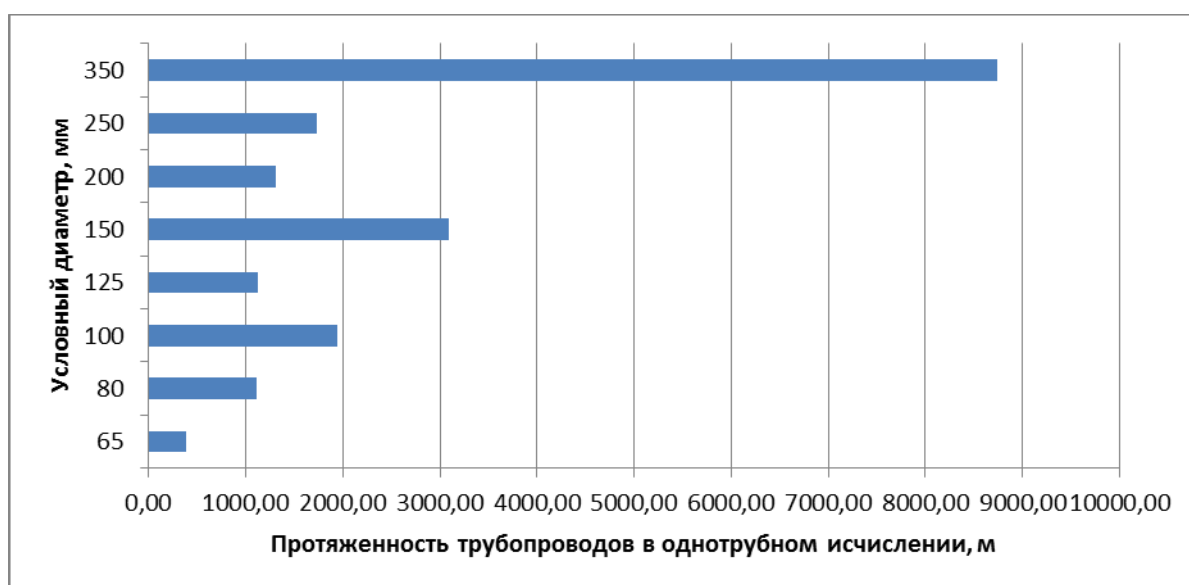


Рисунок 3.19 – Распределение протяженности тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности ООО «Автозаводская ТЭЦ» по диаметрам трубопроводов

Как видно из рисунка выше на тепловых сетях ООО «КСК» преобладают трубопроводы диаметром 350 мм.

Таблица 3.17 - Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности ООО «Автозаводская ТЭЦ» по способам прокладки.

| Способ прокладки | Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|---------------------|---|---|
| Наземный | 8740,00 | 3059,00 |
| Подземный, в т.ч.: | 10709,00 | 1609,13 |
| - бесканальный | 2124,20 | 209,83 |
| - непроходной канал | 8584,80 | 1399,30 |
| Всего: | 19449,00 | 4668,13 |

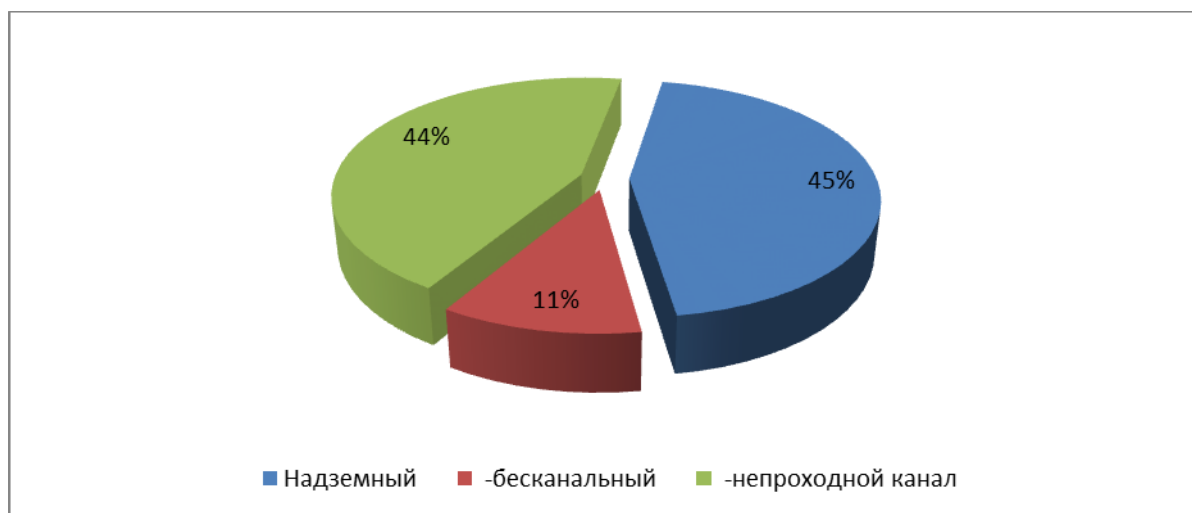


Рисунок 3.20 - - Распределение протяженности тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности ООО «Автозаводская ТЭЦ» по способам прокладки

3.2.1.4. Тепловые сети ООО «Энергосетевая компания»

Протяженность разводящих тепловых сетей АО «Энергосетевая компания» в однотрубном исчислении в 2018-2019 гг. составляет 9,9 км. В 2020 году протяженность тепловых сетей АО «ЭСК» составила 4,27 км.

Перечень характеристик тепловых сетей АО «Энергосетевая компания» согласно договорам аренды имущества с КУГИ и ЗР Администрации города Нижнего Новгорода представлены в таблице 3.18.

Таблица 3.18 – Тепловые сети АО «Энергосетевая компания»

| Источник т/э | Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м | Материальная характеристика, м ² | Средневзвешенный наружный диаметр, м |
|--|---|---|--------------------------------------|
| Котельная больницы №26, ул. Гнилицкая д.105 | 70,0 | 3,99 | 0,057 |
| Котельная больницы №37, линия 13-я | 0 | 0 | 0 |
| ЦТП (кот. ул. Архитектурная, 2 б) | 3 960,0 | 631,60 | 0,160 |
| ЦТП (кот. ул. Херсонская, 16а) | 1 696,0 | 230,05 | 0,135 |
| Котельная РЭБ флота, ул. Правдинская, д. 27 | 4 204,0 | 587,91 | 0,140 |
| Котельная «Инфекционная больница № 23», пр. Ильича, 54 | 0 | 0 | 0 |
| Всего | 9 930,0 | 1 453,54 | 0,146 |

В таблице 3.19 и рисунках 3.21, 3.22 представлено распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей АО «Энергосетевая компания» по условным диаметрам трубопроводов.

Таблица 3.19 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей АО «Энергосетевая компания» по условным диаметрам

| Условный диаметр, мм | Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|----------------------|---|---|
| – до 100 | 352,0 | 21,98 |
| – от 100 до 200 | 8 666,0 | 1 231,83 |
| – от 200 до 400 | 912,0 | 199,73 |
| Всего | 9 930,0 | 1 453,54 |

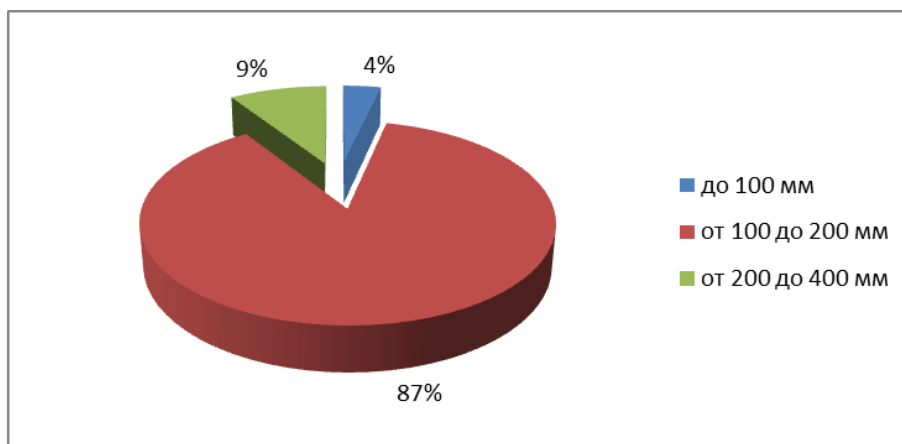


Рисунок 3.21 – Распределение трубопроводов тепловых сетей АО «Энергосетевая компания» по диаметрам



Рисунок 3.22 – Распределение трубопроводов тепловых сетей АО «Энергосетевая компания» с делением по диаметрам

Как следует из рисунка 3.22, в целом по тепловой сети АО «Энергосетевая компания» по протяженности преобладают трубопроводы с условными диаметрами 150 мм (58 %).

Тепловые сети АО «Энергосетевая компания» вводились в эксплуатацию с 1958 года по 1997 год. Способы прокладки: надземная, подземная в непроходных каналах, в техподпольях. Теплоизоляционный материал покрытия трубопроводов – минераловатные плиты. Средневзвешенный срок службы тепловых сетей по состоянию на 2020 год составил 26 лет.

3.2.1.5. Тепловые сети ООО «Генерация тепла»

Протяженность тепловых сетей, находящихся в эксплуатации согласно электронной модели систем теплоснабжения города Нижний Новгород составляет 43,9 км в однотрубном исчислении (1,1% от протяженности всех тепловых сетей города). Тепловые сети котельной «Северная» эксплуатируются ООО «Тепловые сети». Перечень тепловых сетей ООО «Генерация тепла» на 2018-2019 гг. и представлен в таблице 3.20.

Таблица 3.20 – Тепловые сети ООО «Генерация тепла»

| Источник | Наименование, адрес | Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м | Материальная характеристика, м ² | Средневзвешенный наружный диаметр, м |
|------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|
| Котельная | пос. Мостоотряд | 5 402,00 | 880,43 | 0,163 |
| Котельная | ул. Геройская, 2а | 2 360,00 | 426,47 | 0,177 |
| Котельная | ул. Завкомовская, 8 | 1 210,00 | 121,30 | 0,100 |
| Котельная | ул. Космонавта Комарова, 14б, мкр «Ржавка» | 4 008,00 | 493,17 | 0,123 |
| Котельная | ул. Львовская, 7а | 7 980,00 | 792,51 | 0,099 |
| Котельная | ул. Мончегорская, 11 | 4 404,00 | 737,45 | 0,167 |
| Котельная | ул. Профинтерна, 7б | 286,00 | 28,67 | 0,100 |
| Котельная | Школа №114, п. Стригино | 119,00 | 10,59 | 0,089 |
| Котельная | Школа №16, п. Гнилицы | 32,00 | 2,85 | 0,089 |
| Котельная | Школа №145, п. Доскино | 230,00 | 15,99 | 0,070 |
| Котельная | БМК Доскино (т/ сеть кот. ул. Заслонова, 20) | 4 846,00 | 563,52 | 0,116 |
| Ст. смешения ООО «Теплосети» | ЦТП ул. Архитектурная, 2д | 3 534,00 | 392,18 | 0,111 |
| Ст. смешения ООО «Теплосети» | ЦТП пр. Ленина, 22в | 1 600,00 | 300,38 | 0,188 |
| Ст смешения ООО «Теплосети» | ЦТП ул. Героя Смирнова, 71а (больница № 40) | 794,00 | 126,95 | 0,160 |
| Перемычка ООО «Теплосети» | т/сеть (ул. Снежная 100) | 3 734,00 | 440,86 | 0,118 |
| Перемычка ООО «Теплосети» | т/сеть (ул. Космонавта Комарова, 3) | 3 400,00 | 373,33 | 0,110 |
| Всего | | 43 989,00 | 5 706,64 | 0,130 |

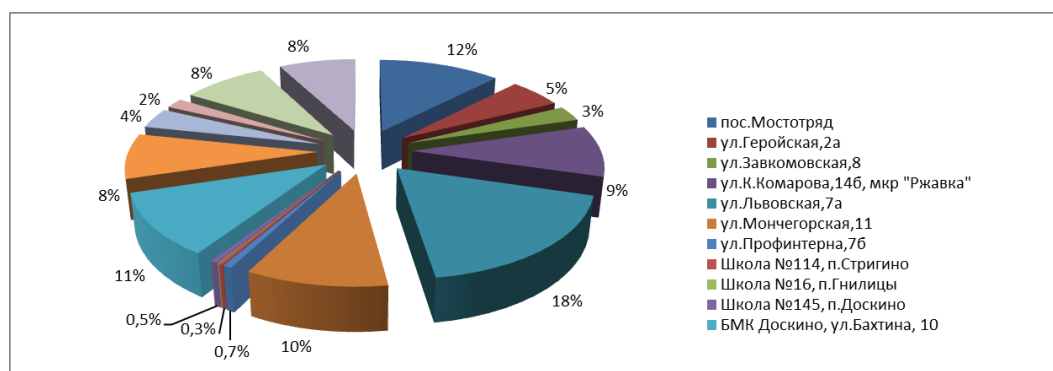


Рисунок 3.23 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «Генерация тепла» по источникам

В таблице 3.21 и рисунках 3.24, 3.25 представлено распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «Генерация тепла» по условным диаметрам трубопроводов.

Таблица 3.21 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «Генерация тепла» по условным диаметрам

| Условный диаметр, мм | Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|----------------------|---|---|
| – до 100 | 15 175,00 | 1 113,15 |
| – от 100 до 200 | 20 606,00 | 2 654,99 |
| – от 200 до 400 | 8 198,00 | 1 934,25 |
| – от 400 до 600 | 10,00 | 4,26 |
| Всего | 43 989,00 | 5 706,64 |

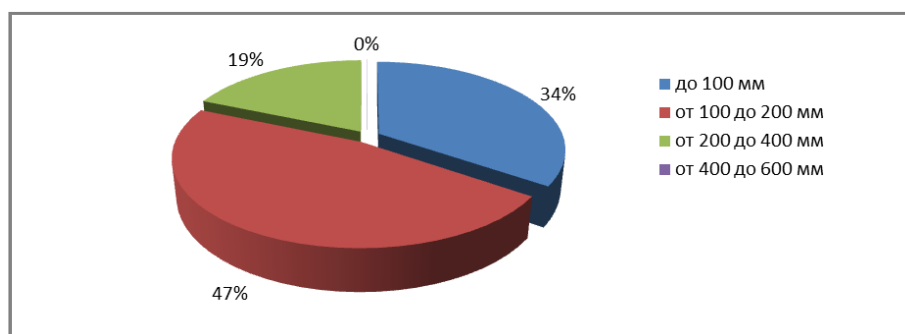


Рисунок 3.24 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «Генерация тепла» по диаметрам и протяженности

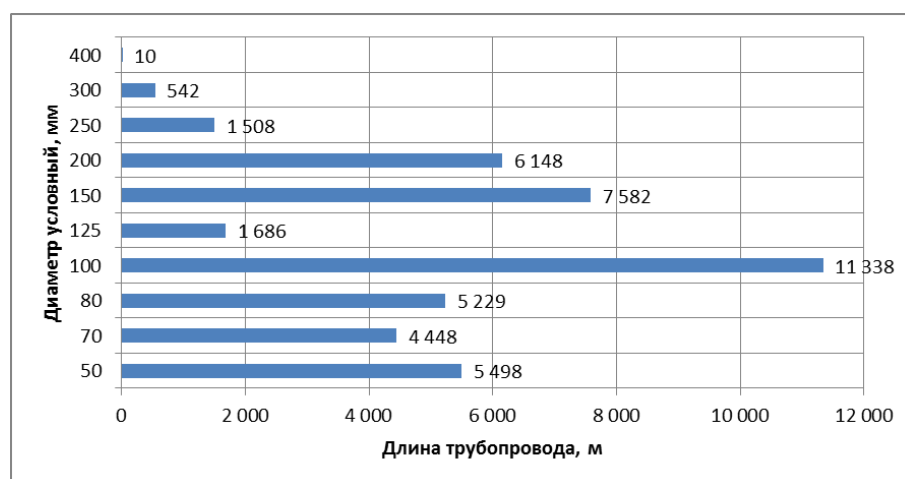


Рисунок 3.25 – Распределение протяженности трубопроводов тепловых сетей ООО «Генерация тепла» с делением по диаметрам

Как следует из рисунка 3.25, по протяженности преобладают трубопроводы с условным диаметром 100 мм.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществлена надземным и подземным способами, в основном в непроходном канале. В таблице 3.22 и на рисунке 3.26 показана

но распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по способам прокладки.

На долю подземной прокладки приходится 58 % по протяженности тепловых сетей. Доля надземной прокладки составляет 42 % по протяженности тепловых сетей.

Таблица 3.22 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «Генерация тепла» по способам прокладки

| Способ прокладки | Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|---------------------|---|---|
| Надземный | 18 383,00 | 2 231,04 |
| Подземная, в т.ч.: | 25 606,00 | 3 475,60 |
| – непроходной канал | 24 418,00 | 3 259,36 |
| – техподполье | 1 188,00 | 216,24 |
| Всего: | 43 989,00 | 5 706,64 |

Прокладка трубопроводов производилась в основном до 1990 года, незначительная протяженность участков 1998 года прокладки - около 1 % от протяженности тепловой сети.

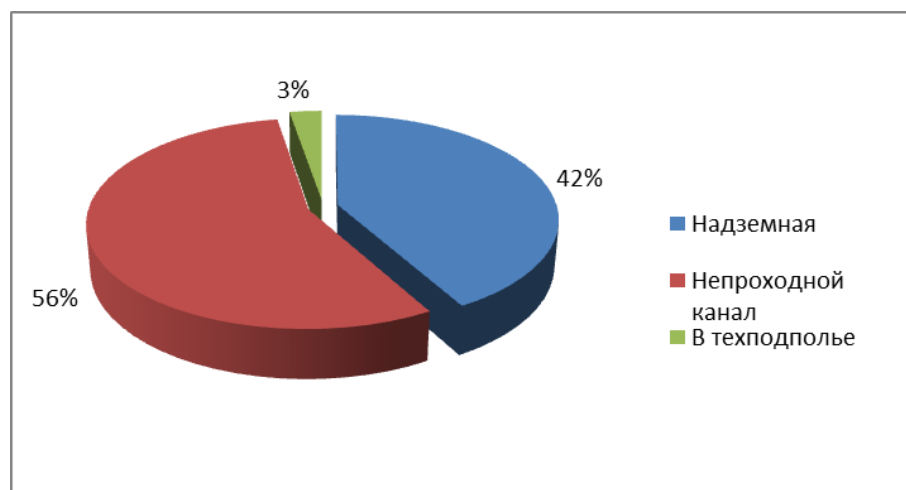


Рисунок 3.26 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «Генерация тепла» по способам прокладки

Теплоизоляция трубопроводов выполнена минераловатными материалами.

3.2.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

Карты (схемы) тепловых сетей в зоне действия ООО «Теплосети» приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новго-

рода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год). Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения». Приложение 4 «Графическая часть» (шифр 22401.ОМ-ПСТ.003.004).

3.2.3 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

На 01.01.2021 в эксплуатационной ответственности ООО «Теплосети» 3 инженерных блока, 29 насосных станции и 13 ЦТП, 5 станций смешения (вывод котельных из эксплуатации), На рисунках 3.27-3.79 представлены соответственно принципиальные схемы.

В Автозаводском районе функционируют 30 ТНС и 3 ИБ. Назначение всех станций - подогрев бытовой воды ГВС от системы отопления и подкачка теплоносителя ГВС от Автозаводской ТЭЦ. Перечень ТНС и ИБ Автозаводского района приведен в таблице 3.23.

Таблица 3.23 – Перечень ТНС и ИБ Автозаводского района ООО «Теплосети»

| № ТНС, ЦТП | Наименование | Магистраль отопления | Магистральная теплотрасса ГВС | Год постройки | Схема включения |
|------------|----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------|--|
| ТНС-1 | ул. Советской Армии, д. 13а | 2 Соцгородская | 2 Соцгородская | 1982 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-2 | ул. Политбойцов, д. 10 | от котельной Северная | Комсомольская | 1971 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-3 | ул. Пермьякова, д. 4а | от котельной Северная | Комсомольская | 1982 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-4 | ул. Пермьякова, д. 32а | 3 Соцгородская | 3 Соцгородская | 1985 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-5 | пр. Бусыгина, д. 45б | от котельной ЗКС | Комсомольская | 1988 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-6 | ул. Дьяконова, д. 5д | 3 Соцгородская | 3 Соцгородская | 1989 | Подкачка теплоносителя ГВС с ТЭЦ |
| ТНС-7 | ул. Бусыгина, д. 19 | Комсомольская | Комсомольская | 1990 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-7а | ул. Васнецова, д.24 б | Комсомольская | Комсомольская | 1979 | Подкачка теплоносителя ГВС с ТЭЦ |
| ТНС-8 | ул. Старых производителей, д.13г | 2 Юго-западная | 2 Юго-западная | 1970 | Подкачка теплоносителя ГВС с ТЭЦ (подогреватели отключены) |
| ТНС-9 | пр. Ильича, д. 1 | 1 Соцгородская | 1 Соцгородская | 1984 | Подкачка теплоносителя ГВС с ТЭЦ |
| ТНС-10 | ул. Ватутина, д.16а | 2 Соцгородская | 2 Соцгородская | 1985 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-11 | ул. Школьная, д.32 | 2 Соцгородская | 2 Соцгородская | 1972 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-12 | ул. Дьяконова, д. 26а | 3 Соцгородская | 3 Соцгородская | 1975 | Подкачка теплоносителя ГВС с ТЭЦ |
| ТНС-13 | ул. Дьяконова, д. 13 | 3 Соцгородская | 3 Соцгородская | 1978 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-14 | ул. Мельникова, д. 8 | 3 Соцгородская | 3 Соцгородская | 1978 | Подкачка теплоносителя ГВС с ТЭЦ |
| ТНС-15 | ул. Переходникова, д. 36 | Комсомольская | Комсомольская | 1991 | Подкачка теплоносителя ГВС с ТЭЦ |
| ТНС-16 | ул. Южное шоссе, д. 12 | 2 Юго-западная | 2 Юго-западная | 1989 | Подогрев ГВС от систе- |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № ТНС, ЦТП | Наименование | Магистраль отопления | Магистральная теплотрасса ГВС | Год постройки | Схема включения |
|--------------|--|-----------------------|-------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| | | | | | мы отопления |
| ТНС-17 | ул. Челюскинцев, д. 18 | 2 Соцгородская | 2 Соцгородская | 1990 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-18 | ул. Минеева, д. 31 | 2 Юго-западная | 2 Юго-западная | 1988 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-19 | ул. Коломенская, д. 6 (ул. Героя Смирнова, 71/4) | 3 Юго-западная | 3 Юго-западная | 1989 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-20 | ул. Львовская, д. 2 | от котельной Северная | Комсомольская | 1992 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-21 | ул. Львовская, д. 10 | от котельной Северная | Комсомольская | 1992 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-22 | ул. Коломенская, д. 10 | 3 Юго-западная | 3 Юго-западная | 1992 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-23 | ул. Сазанова, д. 13а | 3 Юго-западная | 3 Юго-западная | 1993 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-24 | ул. Красноуральская, д. 5б | 3 Юго-западная | 3 Юго-западная | 1993 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-25 | пер. Моторный, д. 2б | 2 Соцгородская | 2 Соцгородская | 1995 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-26 | пр. Ильича, д. 40а | 1 Соцгородская | 1 Соцгородская | 1997 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-27 | ул. Переходникова, д. 26 | 3 Соцгородская | 3 Соцгородская | 1995 | Подкачка теплоносителя ГВС с ТЭЦ |
| ТНС-29 | ул. Минеева, д. 1а | 3 Юго-западная | 3 Юго-западная | 2000 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ТНС-30 (ЦТП) | ул. Космическая, д. 34а | 3 Юго-западная | 3 Юго-западная | 1999 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ИБ-8 | ул. Дьяконова, д. 30 а | 3 Соцгородская | 3 Соцгородская | 1989 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ИБ-9 | пр. Бусыгина, д.45 а | от котельной Северная | Комсомольская | 1989 | Подогрев ГВС от системы отопления |
| ИБ-28 | ул. Космическая, д. 55 | 3 Юго-западная | 3 Юго-западная | 2006 | Подкачка теплоносителя ГВС с ТЭЦ |

В Ленинском районе функционируют 12 ЦТП и 2 НПС. Назначение ЦТП - подогрев бытовой воды ГВС от Ленинской магистрали 1-го контура. Назначение НПС - подкачка и откачка теплоносителя системы отопления от Автозаводской ТЭЦ. Перечень ЦТП и НПС Ленинского района приведен в таблице 3.24.

Таблица 3.24 – Перечень ЦТП и НПС Ленинского района ООО «Теплосети»

| № ТНС, ЦТП | Наименование | Магистраль отопления | Год постройки | Схема включения | Тепловая мощность, Гкал/ч |
|------------------------|-------------------------|----------------------|---------------|--------------------------------------|---------------------------|
| ЦТП Радио,6 | ул. Радио, д. 6 а | Ленинская 1 оч. | 1996 | Отопление (зависимая)/ГВС (закрытая) | 0,823 |
| ЦТП №5 | пр. Ленина, д. 45/5 | Ленинская 1 оч. | 1978 | Отопление (зависимая)/ГВС (закрытая) | 6,236 |
| ЦТП №3 | пр. Ленина, д. 61б | Ленинская 1 оч. | 1972 | Отопление (зависимая)/ГВС (закрытая) | 4,141 |
| ЦТП №4 | пр. Ленина, д. 49б | Ленинская 1 оч. | 1970 | Отопление (зависимая)/ГВС (закрытая) | 3,731 |
| ЦТП «Героя Попова» | ул. Героя Попова, д. 6а | Ленинская 1 оч. | 1964 | Отопление (зависимая)/ГВС (закрытая) | 3,27 |
| ЦТП «Таганская» | ул. Таганская, д.4б | Ленинская 1 оч. | 1990 | Отопление (зависимая)/ГВС (закрытая) | 2,449 |
| ЦТП «Ржавка» | бул. Заречный, д. 3а | Ленинская 1 оч. | 1980 | Отопление (зависимая)/ГВС (закрытая) | 4,602 |
| ЦТП «Глеба Успенского» | ул. Таганская, д. 4а | Ленинская 1 оч. | 1970 | Отопление (зависимая)/ГВС (закрытая) | 9,018 |
| ЦТП «Больница 33» | пр. Ленина, д. 54 | Ленинская 1 оч. | 1976 | Отопление (зависимая)/ГВС (закрытая) | 2,939 |

| № ТНС, ЦТП | Наименование | Магистраль отопления | Год постройки | Схема включения | Тепловая мощность, Гкал/ч |
|-----------------------|-----------------------------|----------------------|---------------|-----------------------|---------------------------|
| ЦТП «Новикова-Прибоя» | ул. Новикова-Прибоя, д. 17а | Ленинская 1 оч. | 1981 | ГВС (закрытая) | 0 |
| ЦТП «Комарова» | ул. Комарова, д. 4 | Ленинская 1 оч. | 1961 | Отопление (зависимая) | 0 |
| ЦТП «Школа-интернат» | ул. Сухопутная, д. 2 | Ленинская 1 оч. | 1995 | ГВС (закрытая) | 0 |
| НПС №4 | ул. Порядковая, д. 1 | Ленинская 1 оч. | 1977 | Откачка отопление | 0 |
| НПС №7 | ул. Кутузова, д. 20 | Ленинская 2 оч. | 1983 | Подкачка отопление | 0 |

Таблица 3.25 – Перечень станций смешения ООО «Теплосети»

| Назначение | Наименование | Район | Схема включения |
|------------------|--------------------------------------|---------------|-----------------|
| Станция смешения | Ул. Архитектурная, 2б | Ленинский | отопление |
| Станция смешения | Больница №40, ул. Героя Смирнова 71а | Автозаводский | отопление |
| Станция смешения | Ленина, 22в | Ленинский | отопление |
| Станция смешения | Снежная, 100а | Ленинский | отопление |
| Станция смешения | Шекспира, 20 | Ленинский | отопление |

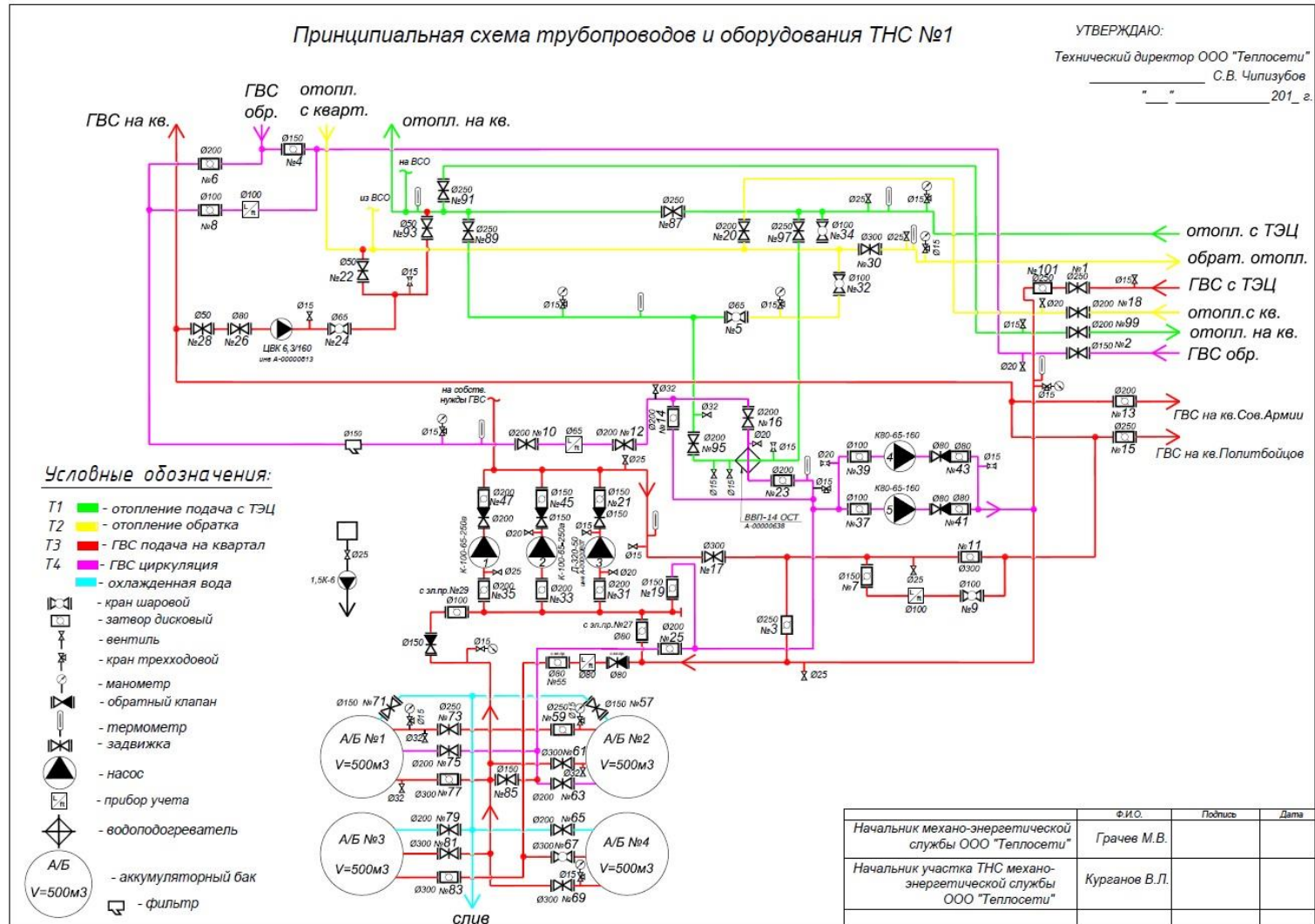


Рисунок 3.27 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-1

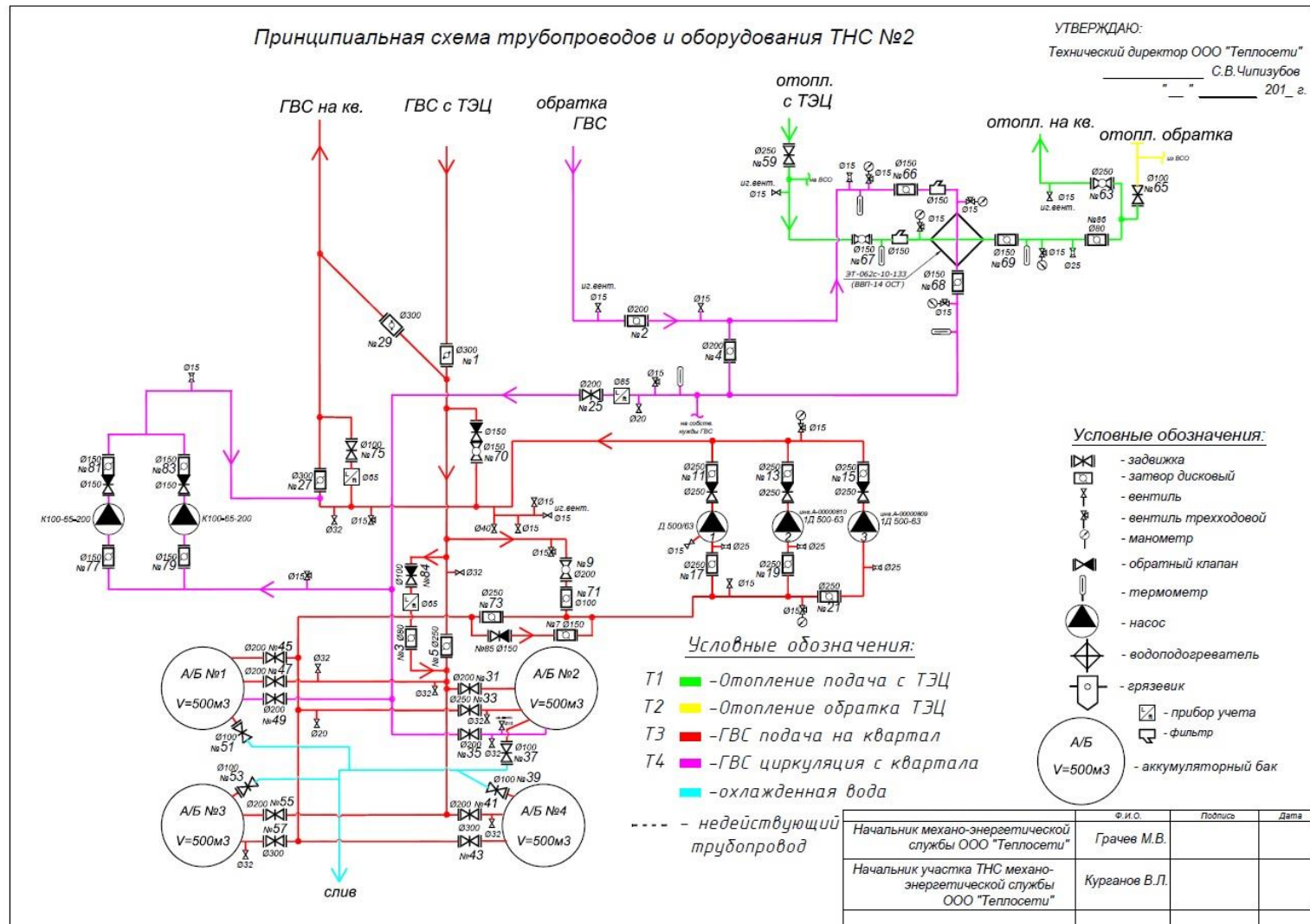


Рисунок 3.28 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-2

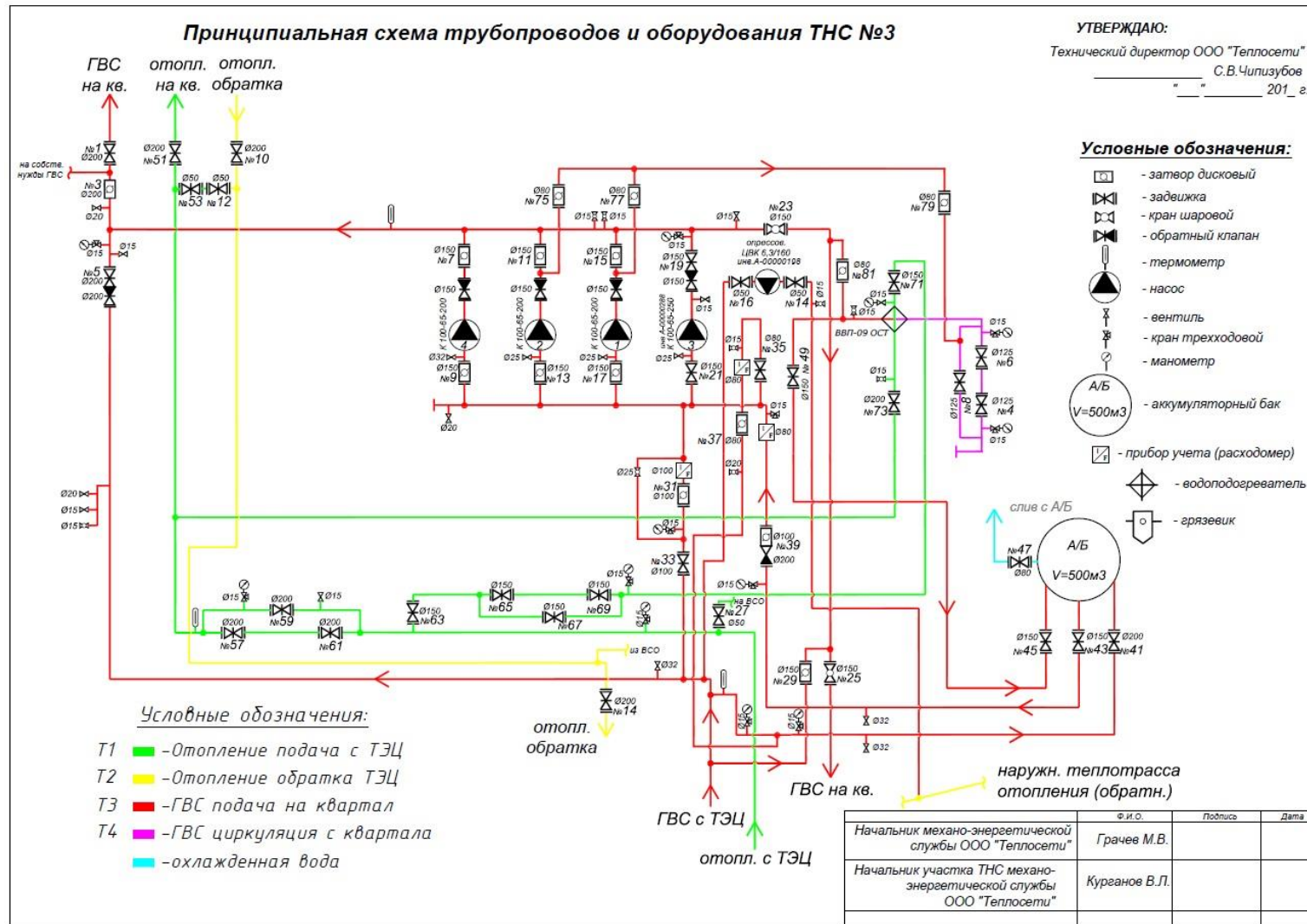


Рисунок 3.29 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-3

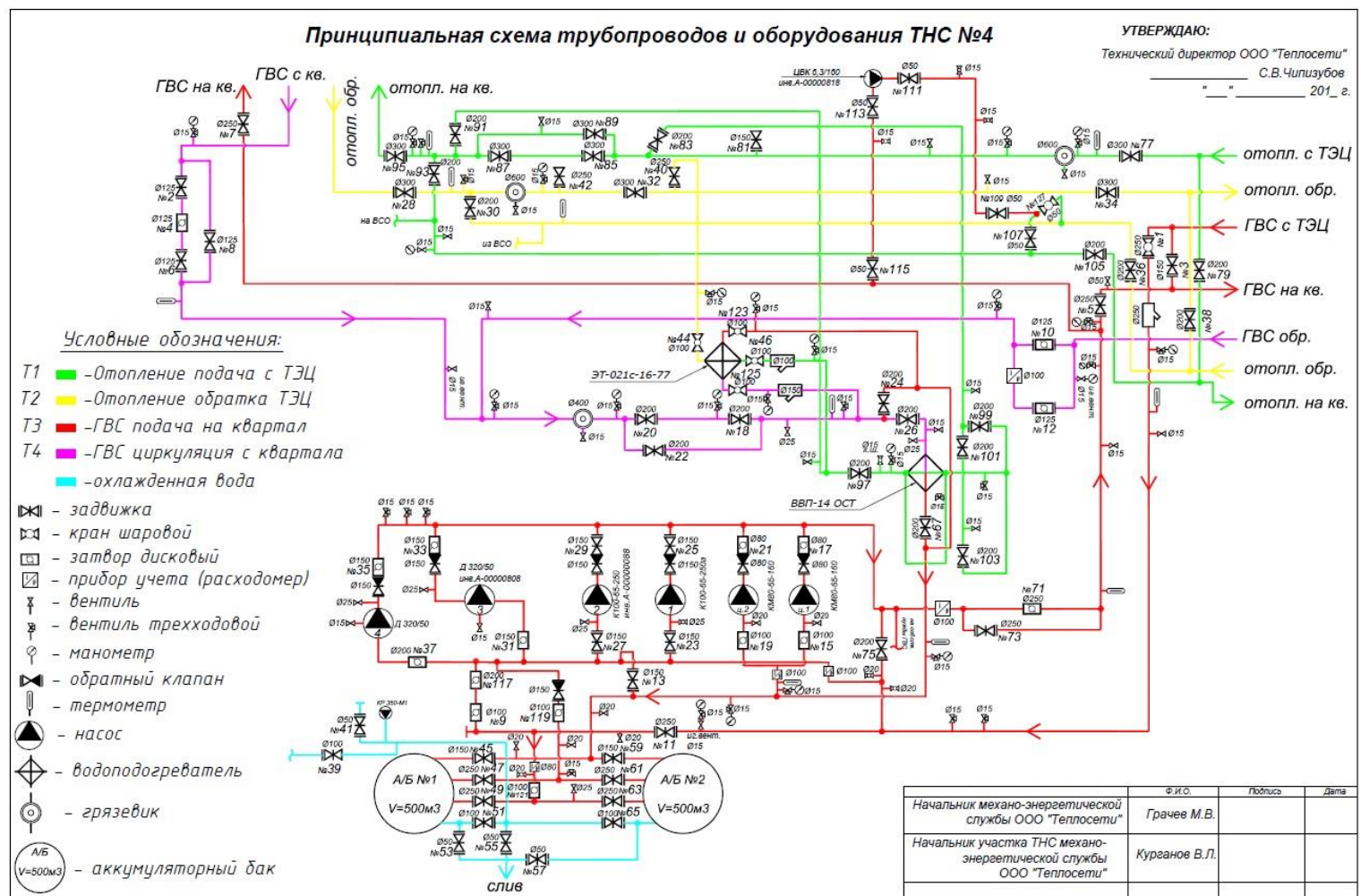


Рисунок 3.30 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-4

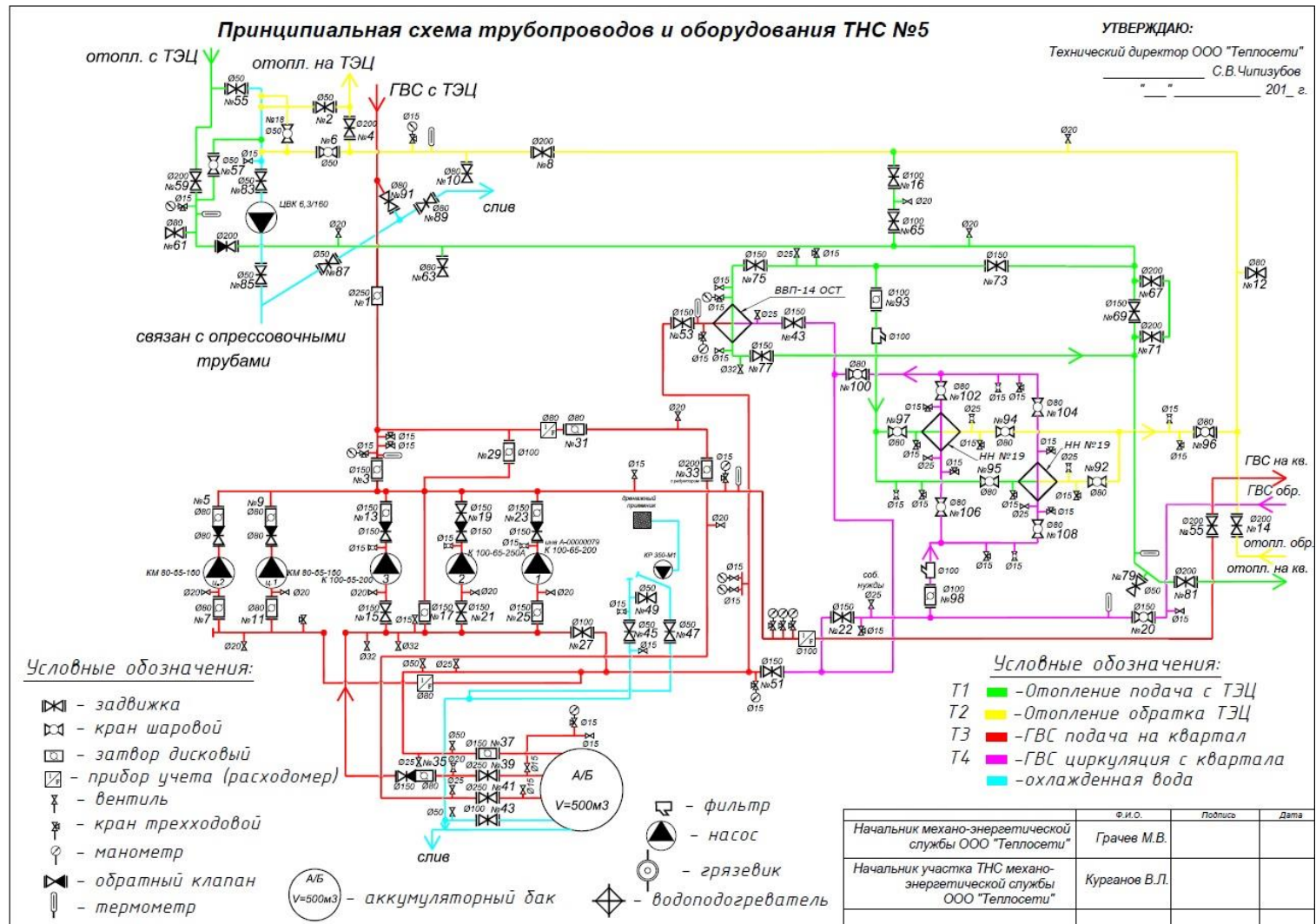


Рисунок 3.31 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-5

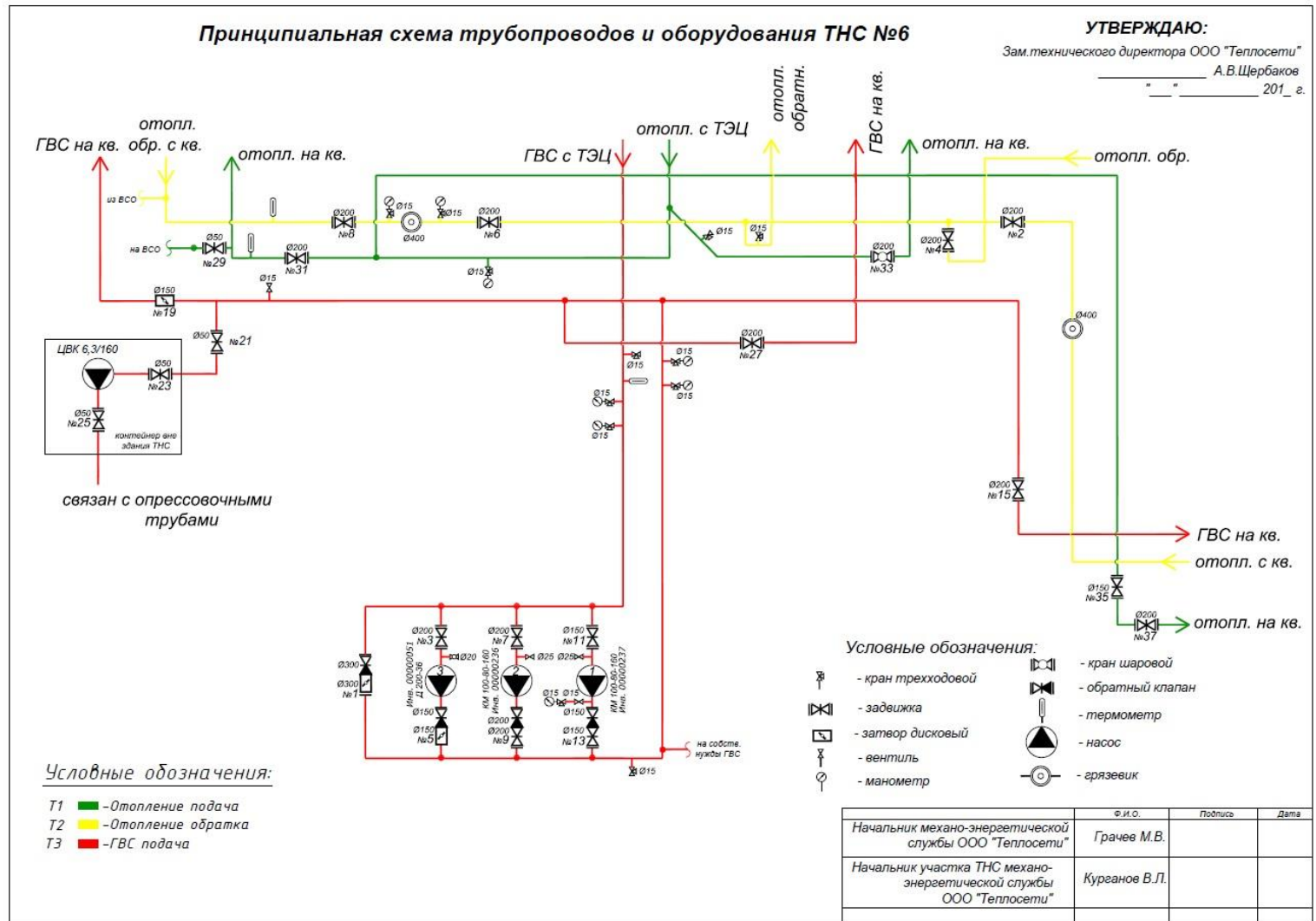


Рисунок 3.32 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-6

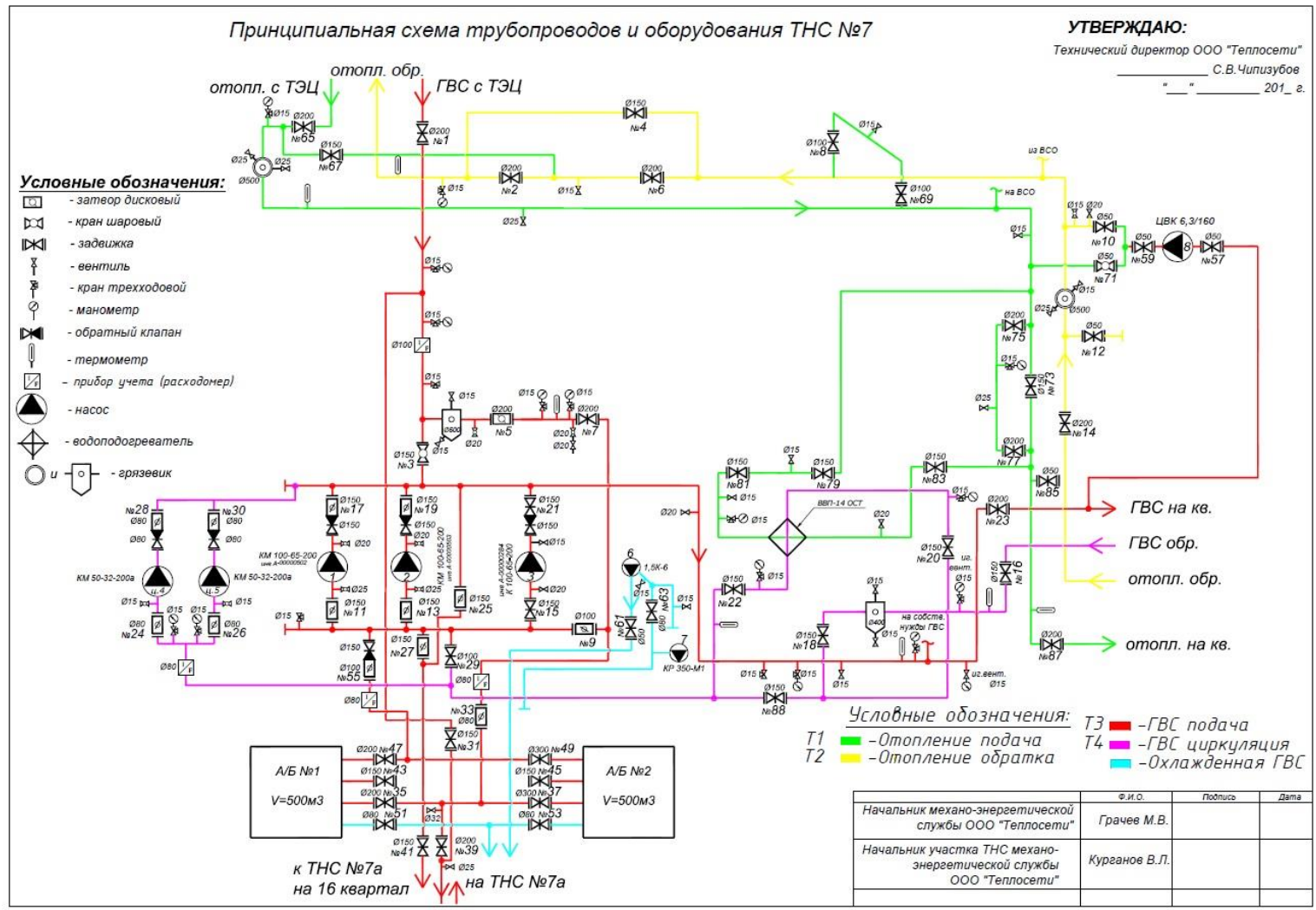


Рисунок 3.33 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-7

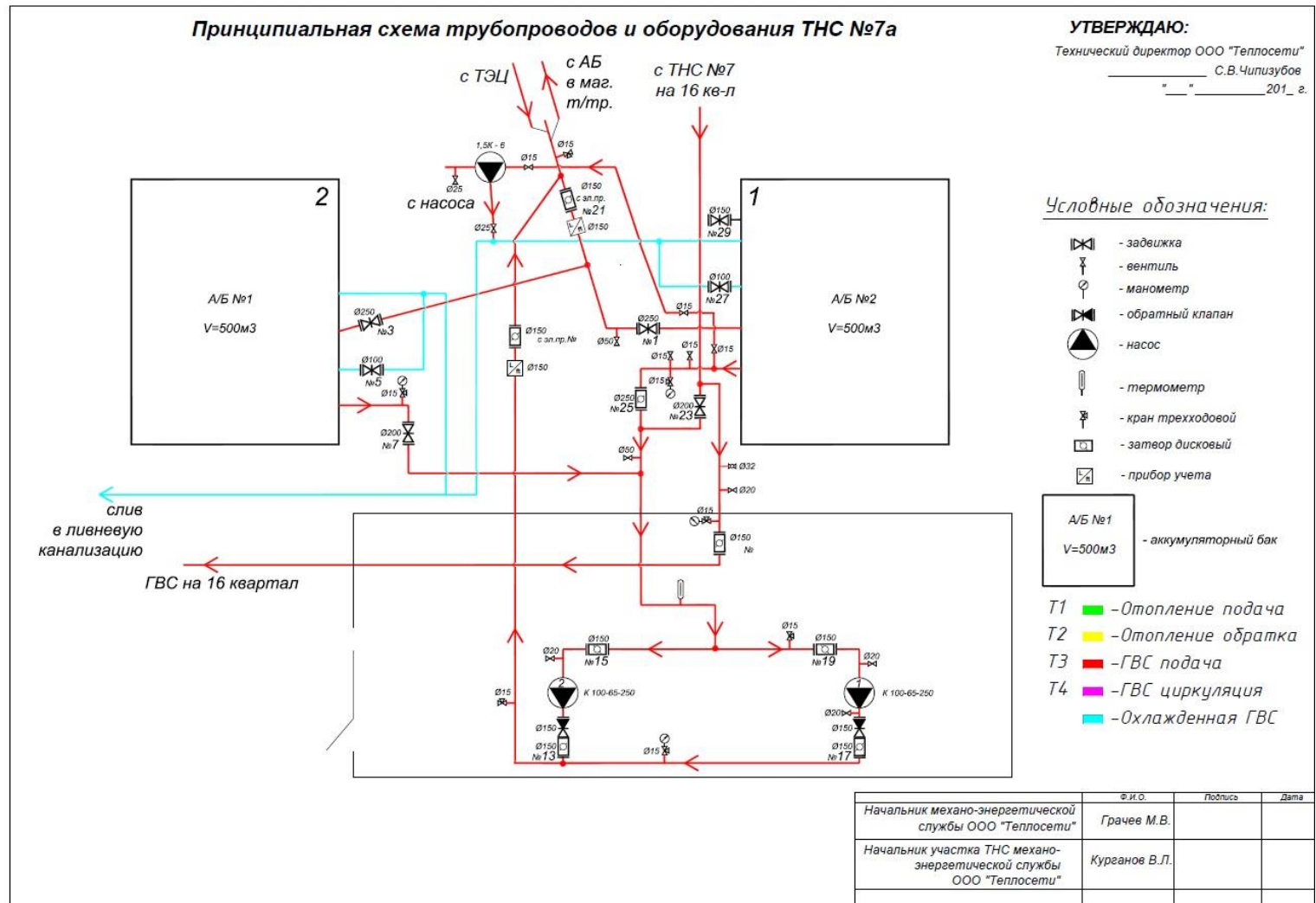


Рисунок 3.34 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-7а

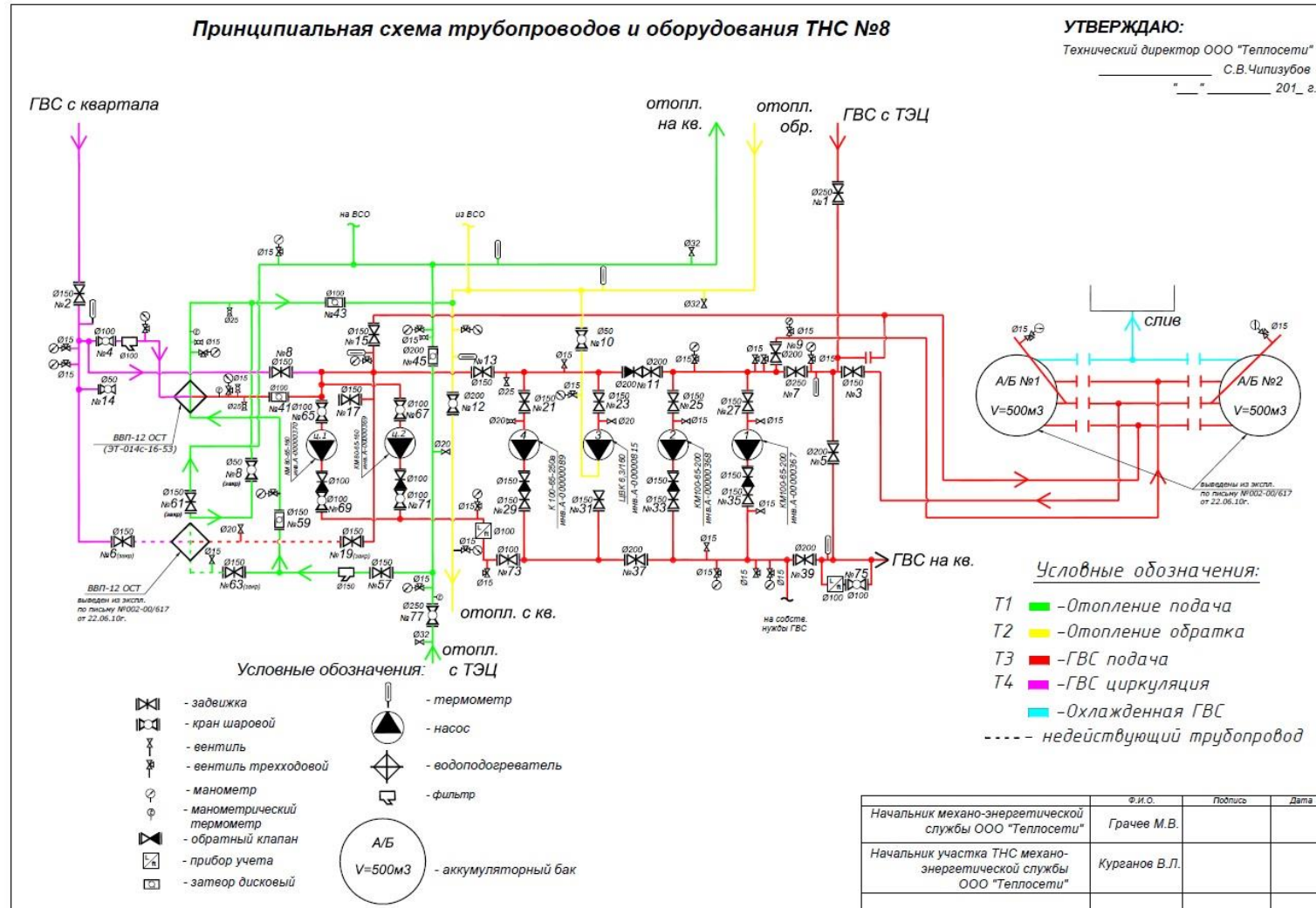


Рисунок 3.35 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-8

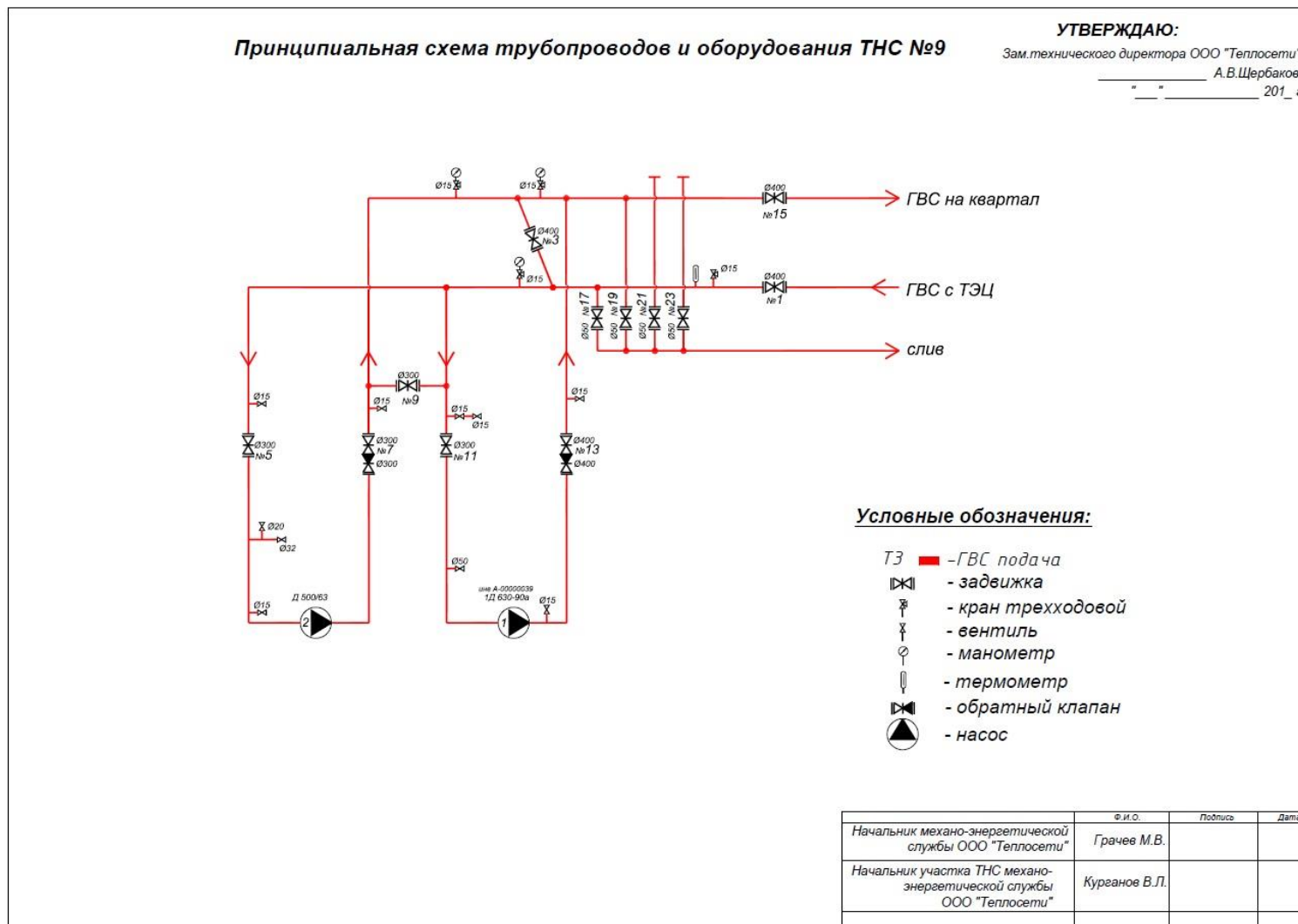


Рисунок 3.36 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-9

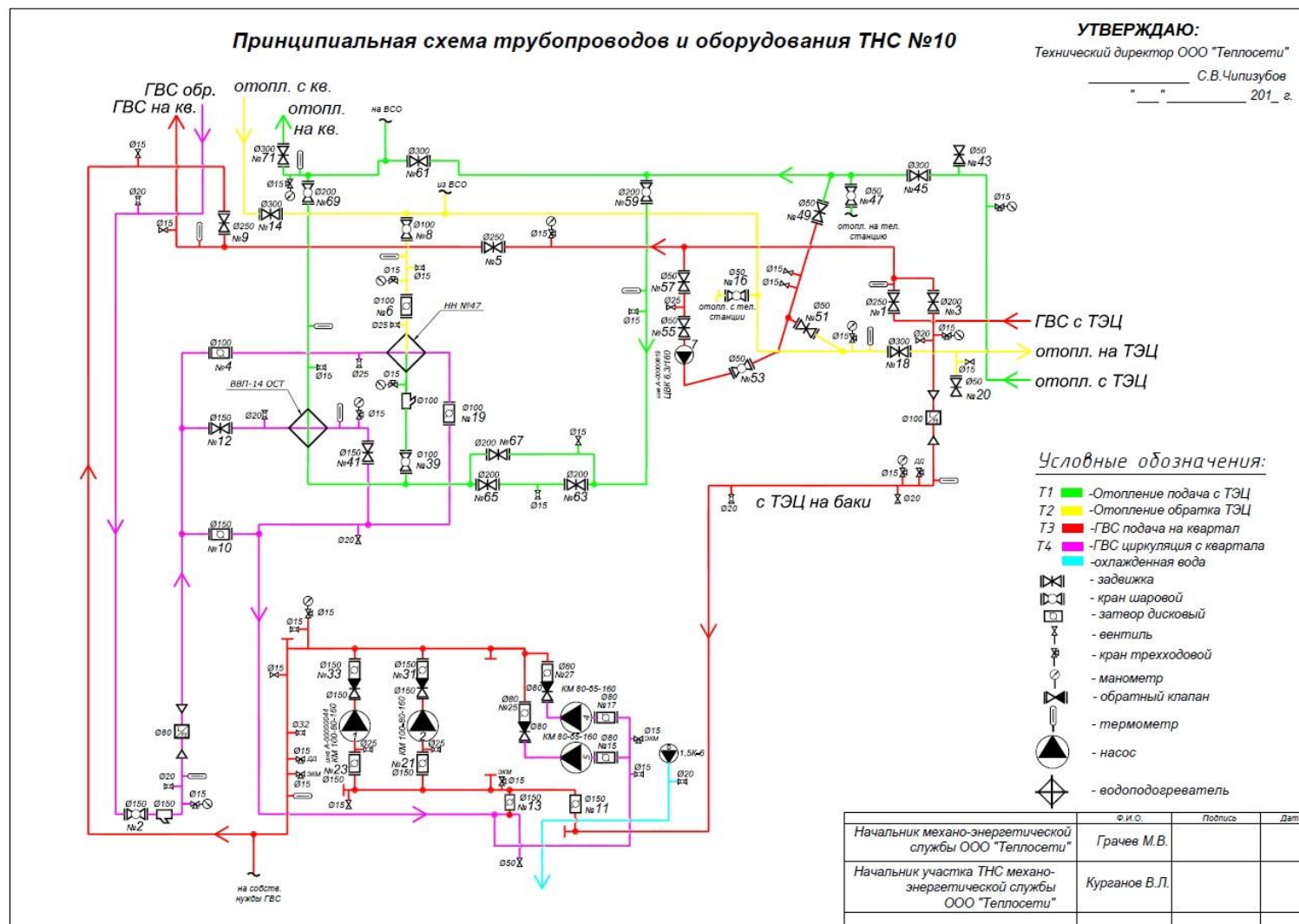


Рисунок 3.37 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-10

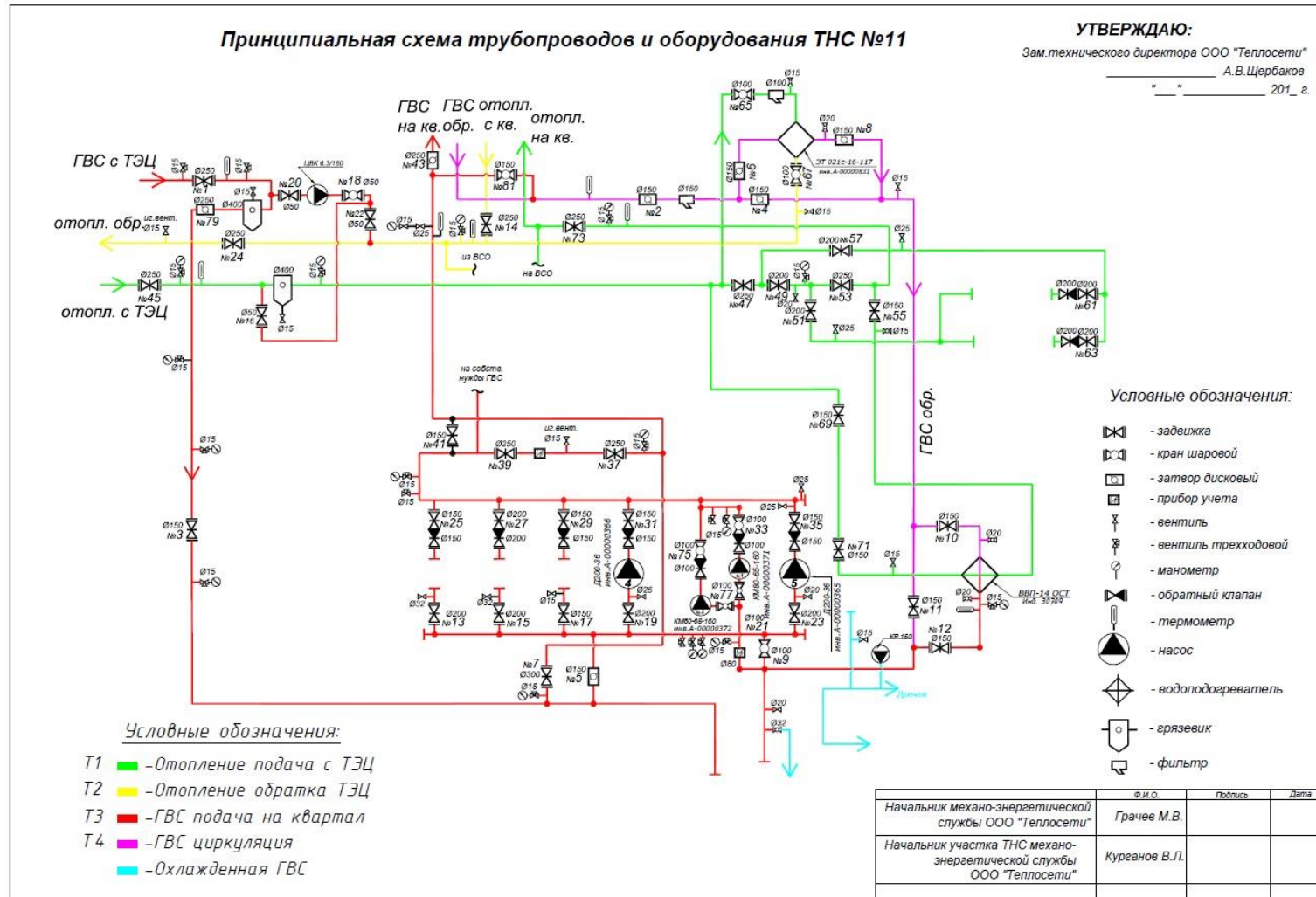


Рисунок 3.38 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-11

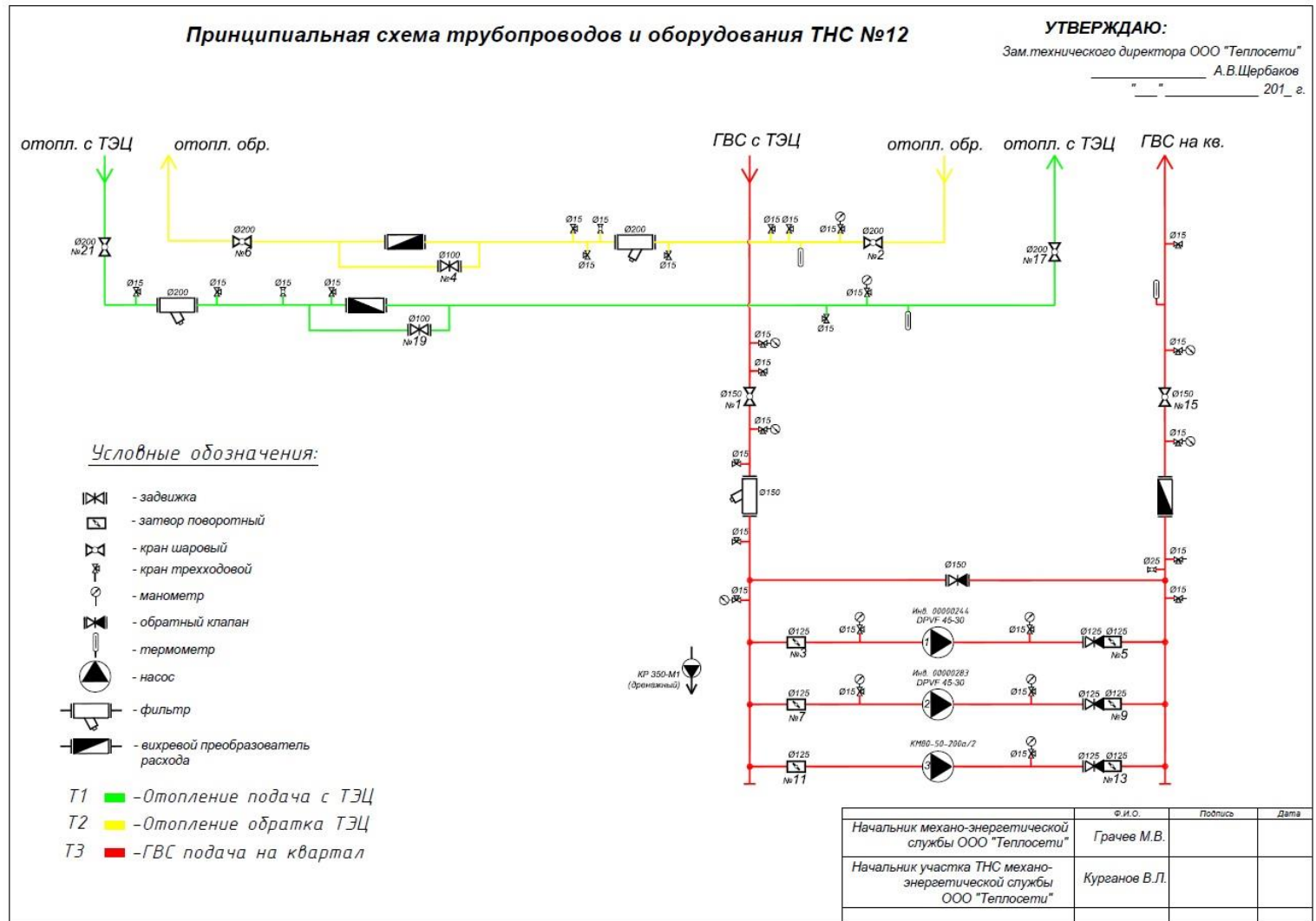


Рисунок 3.39 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-12

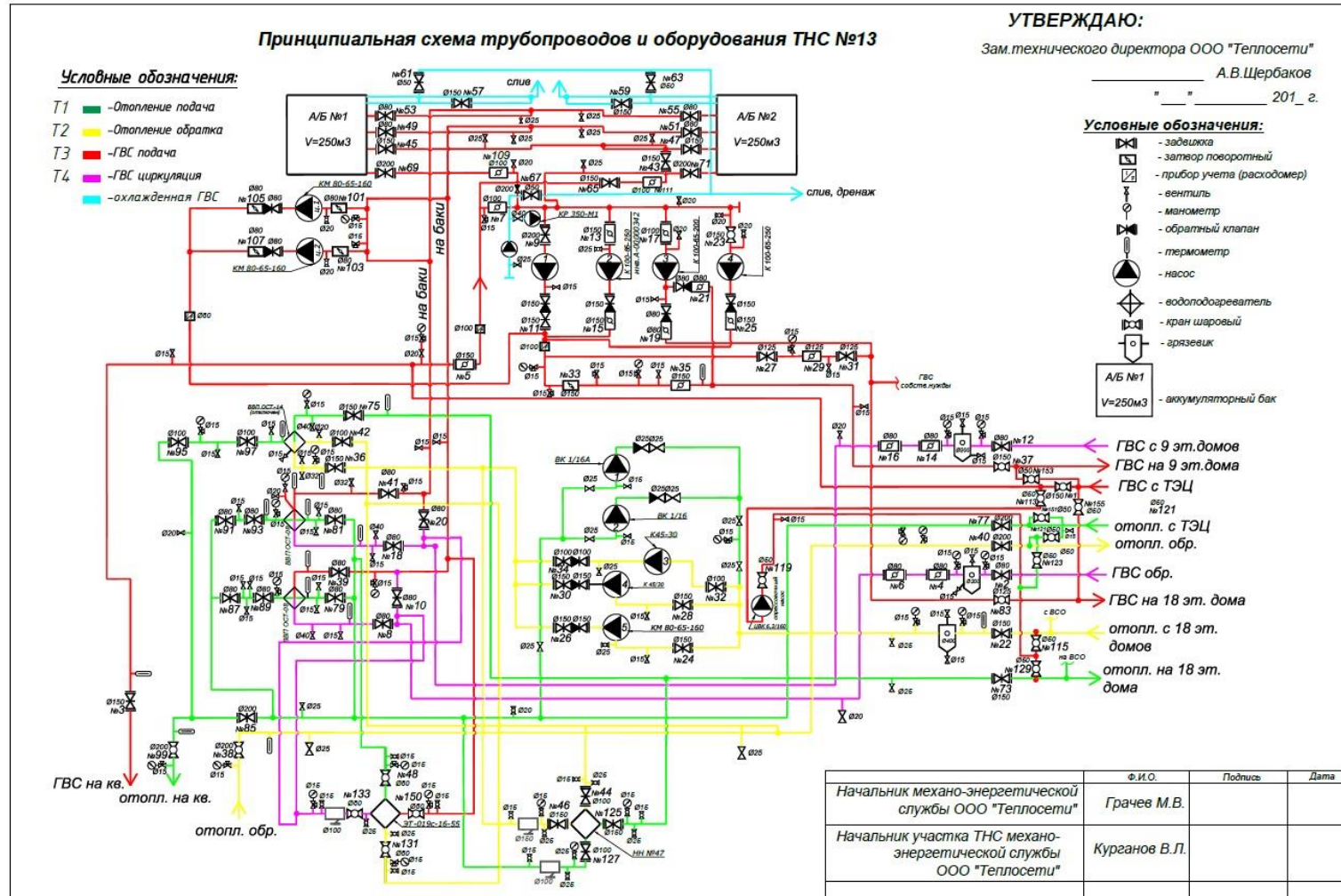


Рисунок 3.40 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-13

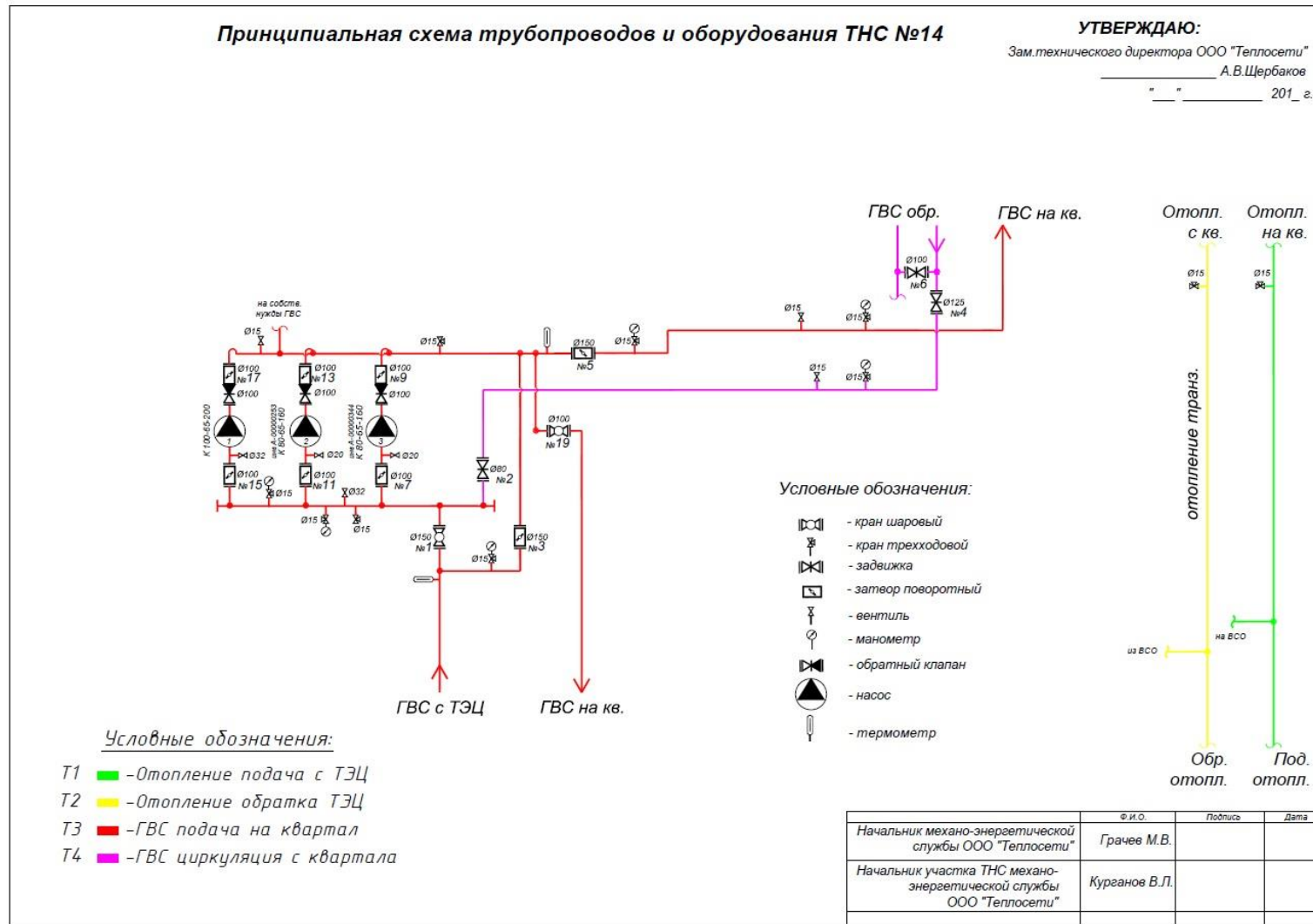


Рисунок 3.41 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-14

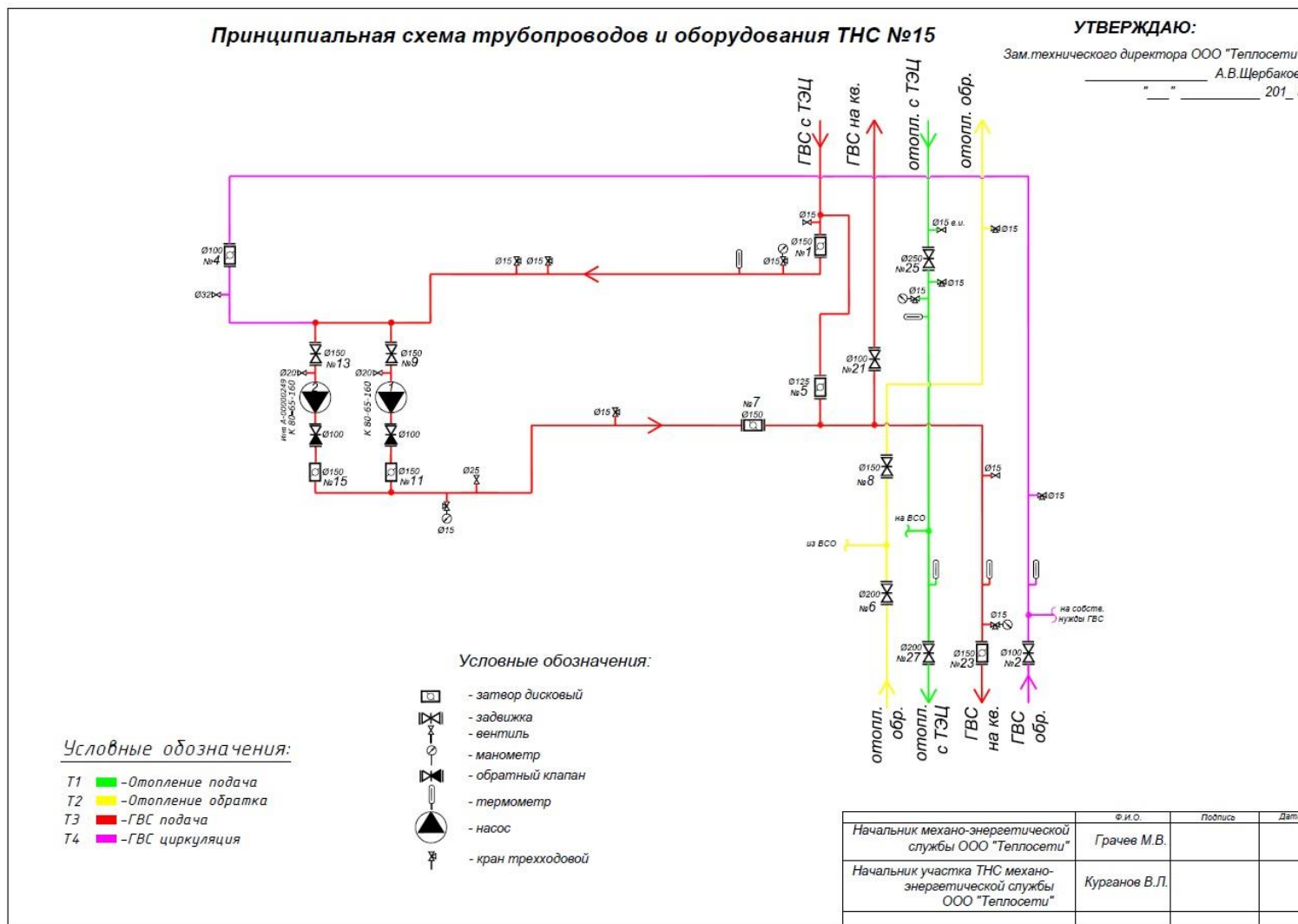


Рисунок 3.42 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-15

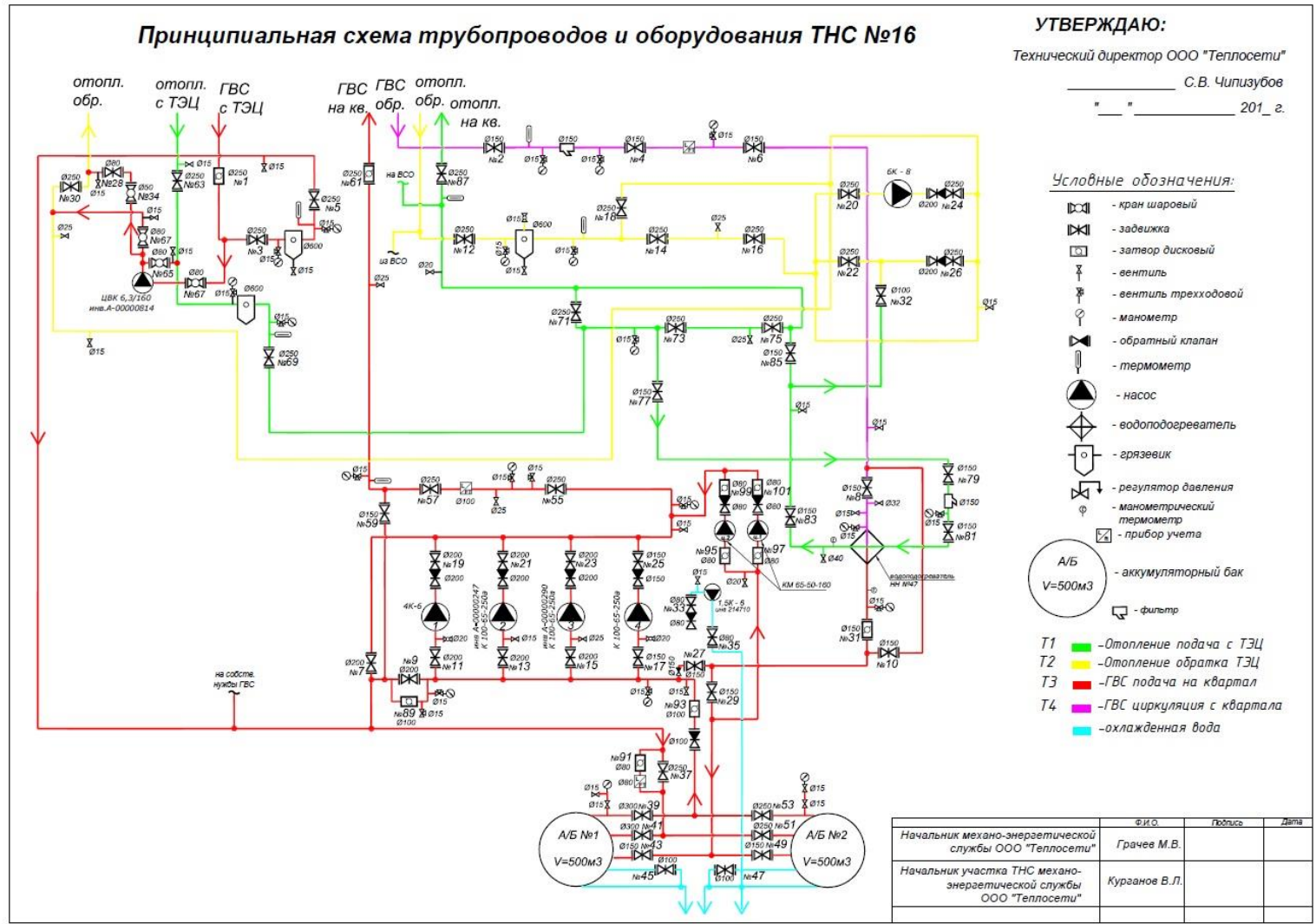


Рисунок 3.43 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-16

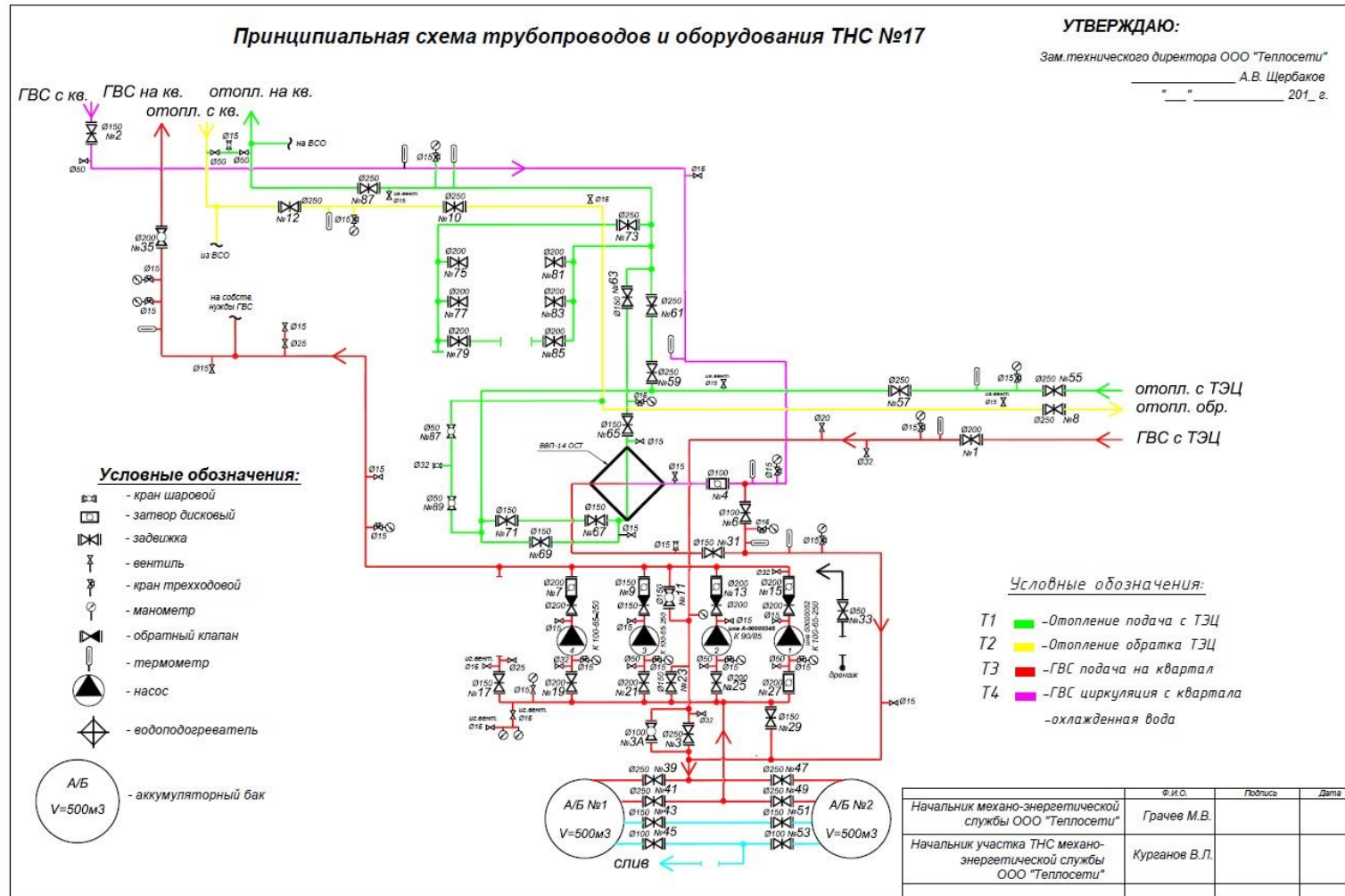


Рисунок 3.44 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-17

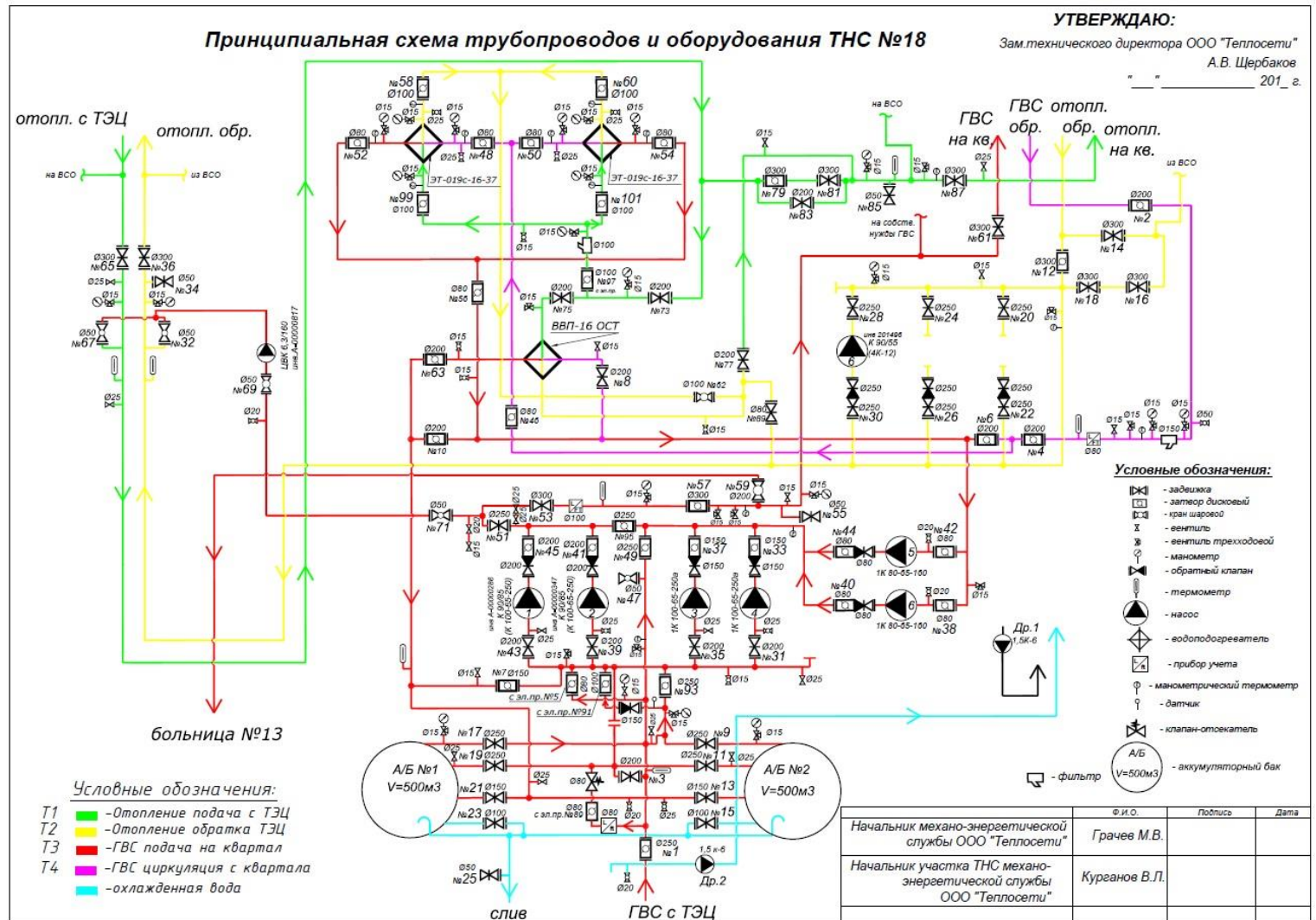


Рисунок 3.45 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-18

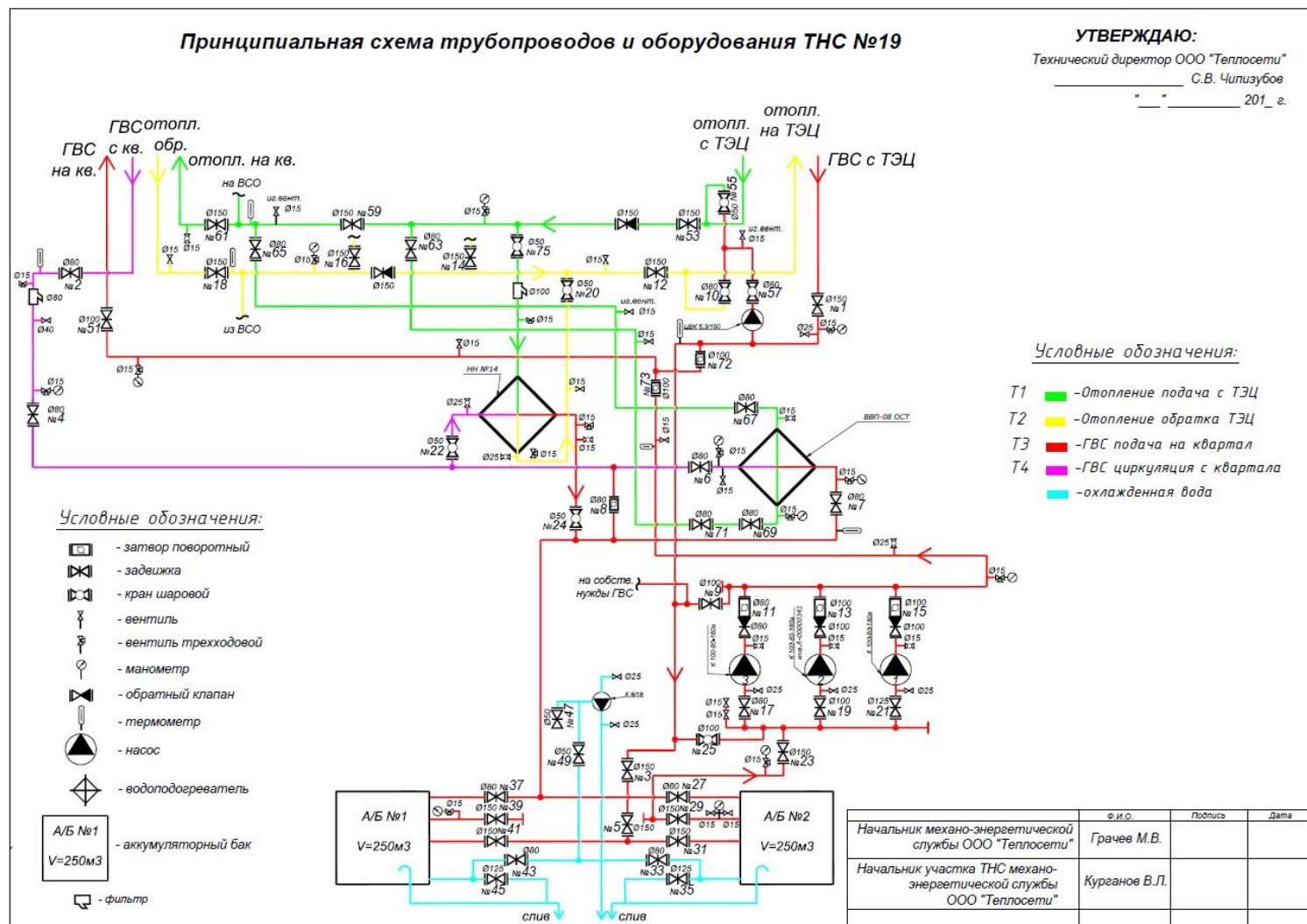


Рисунок 3.46 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-19

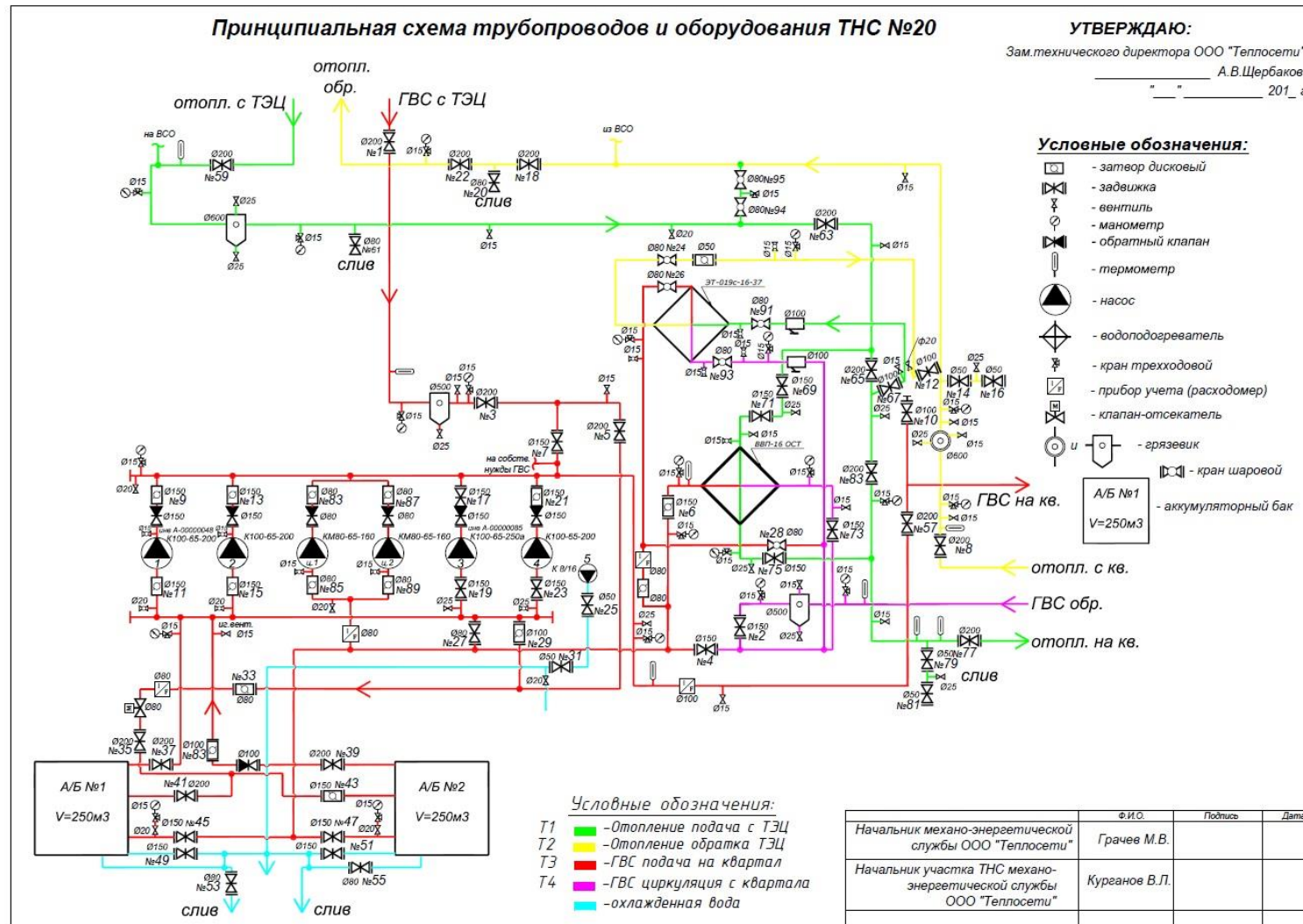


Рисунок 3.47 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-20

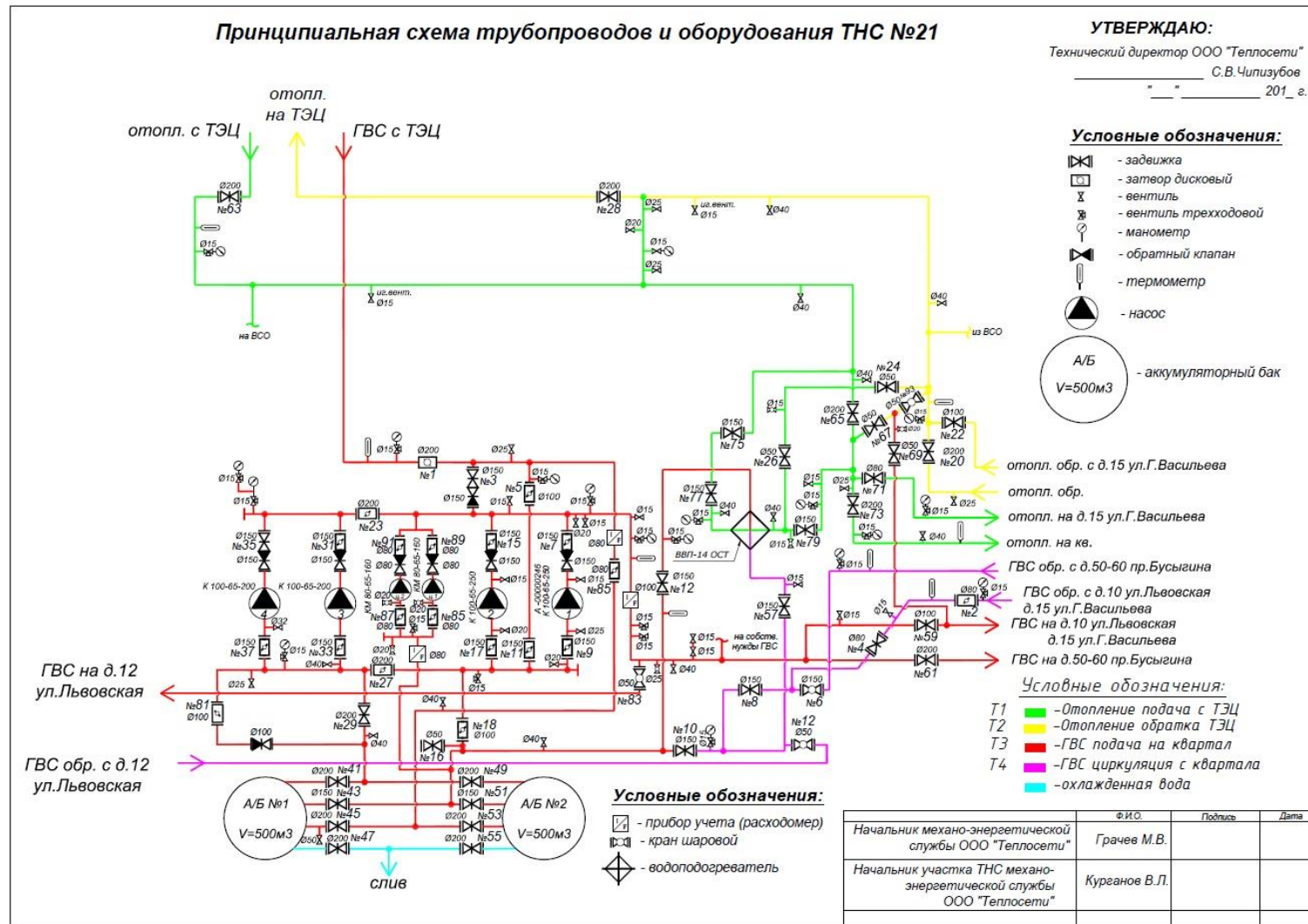


Рисунок 3.48 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-21

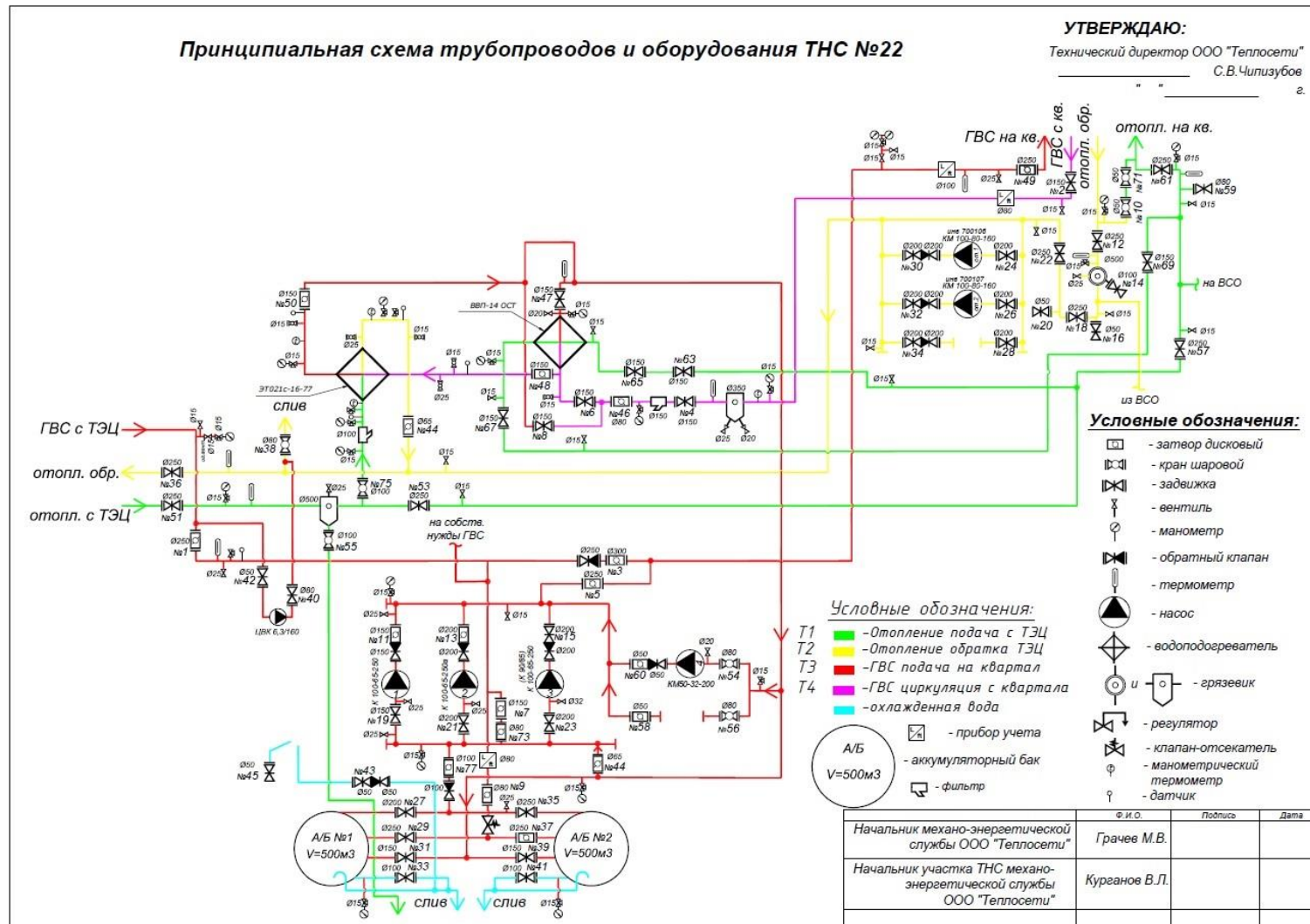


Рисунок 3.49 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-22

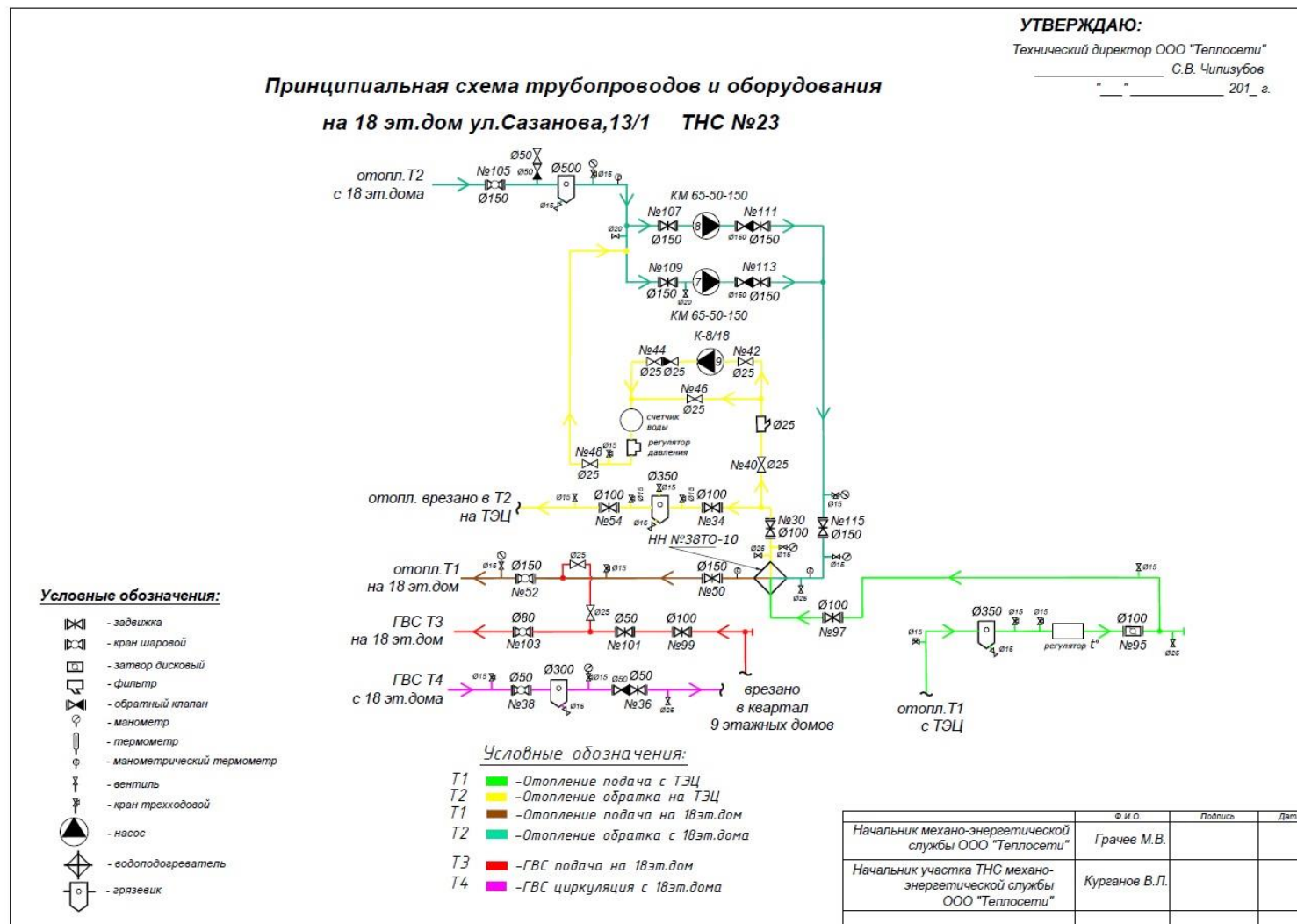


Рисунок 3.50 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования на 18 эт. дом ТНС-23

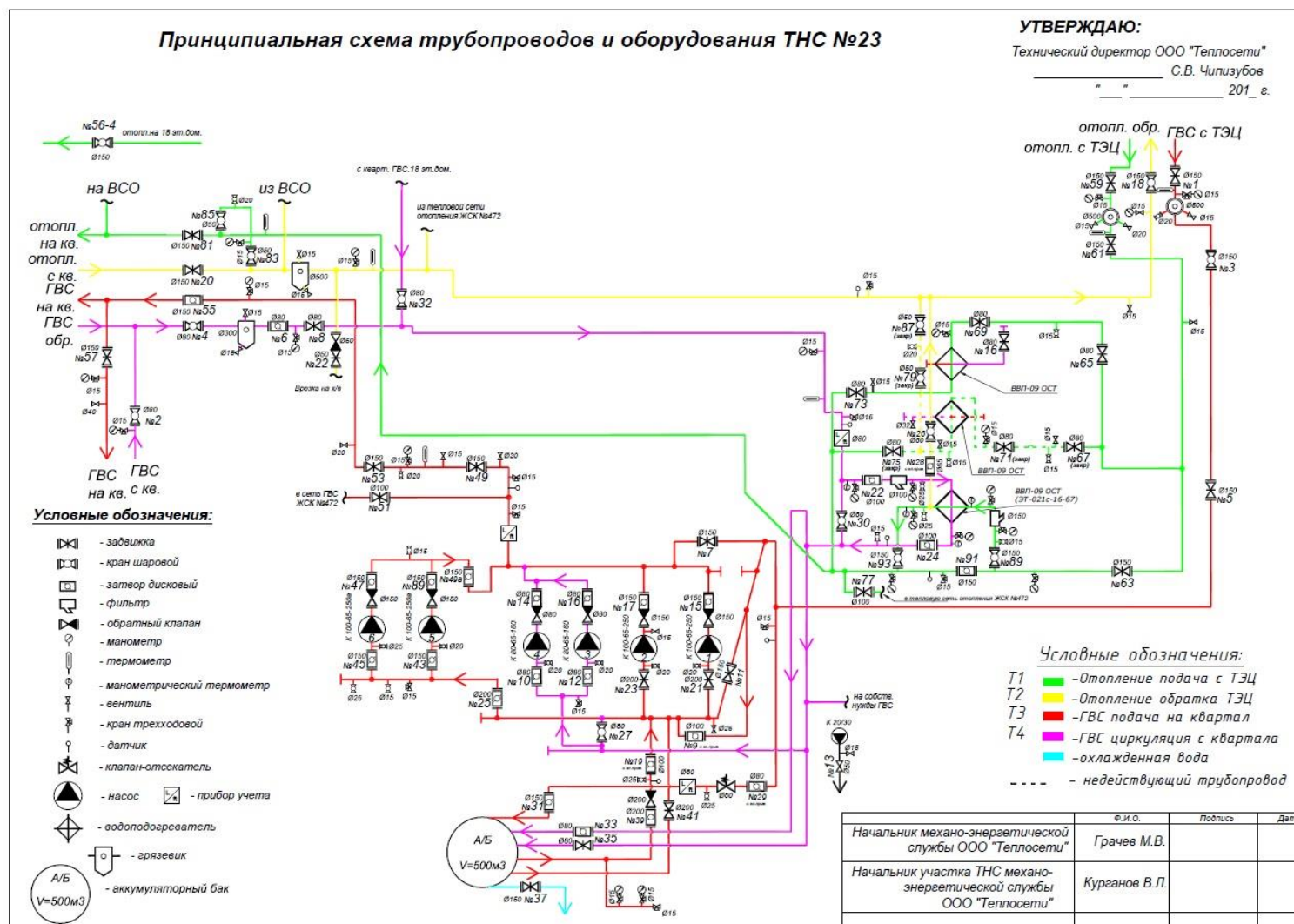


Рисунок 3.51 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-23

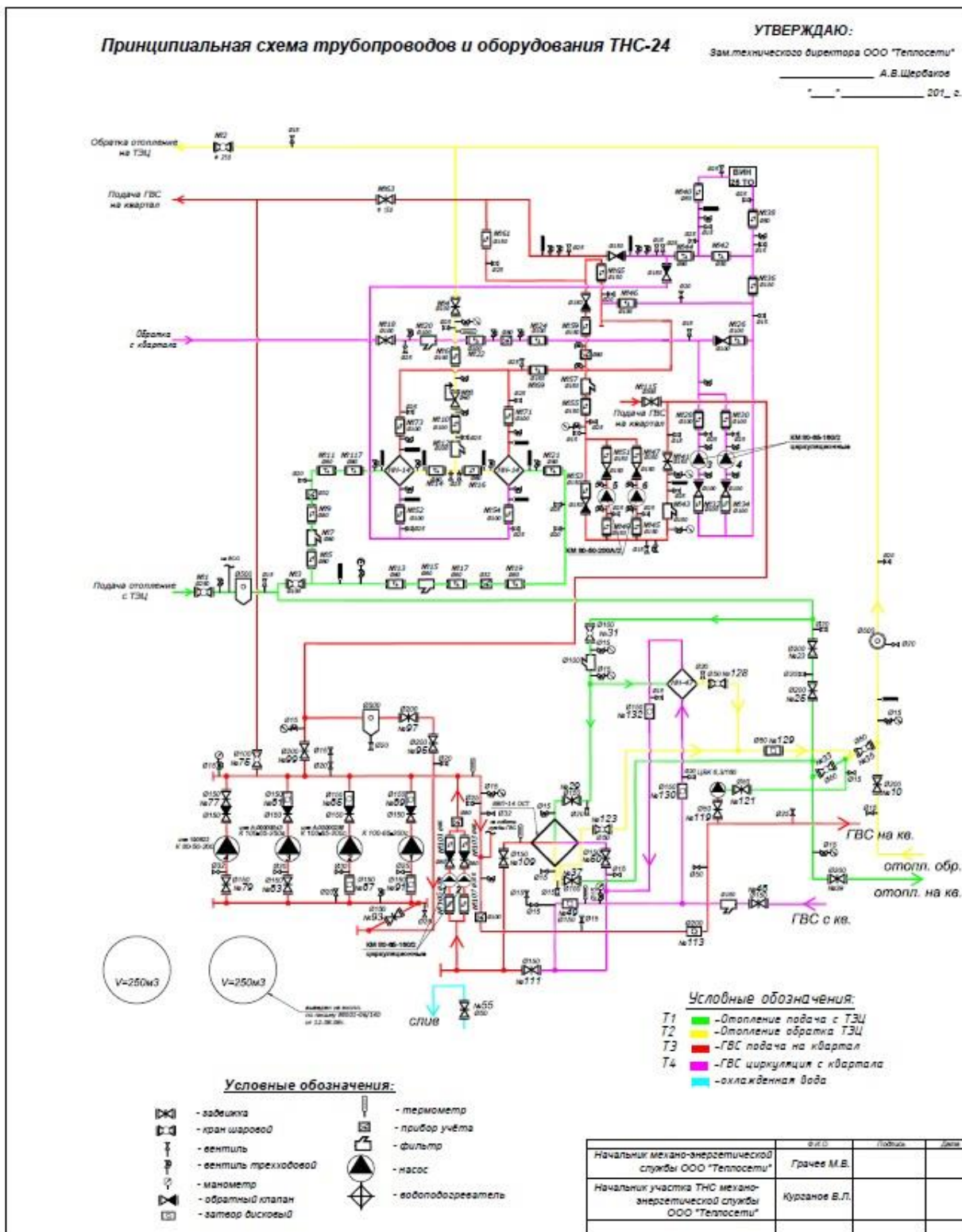


Рисунок 3.52 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-24

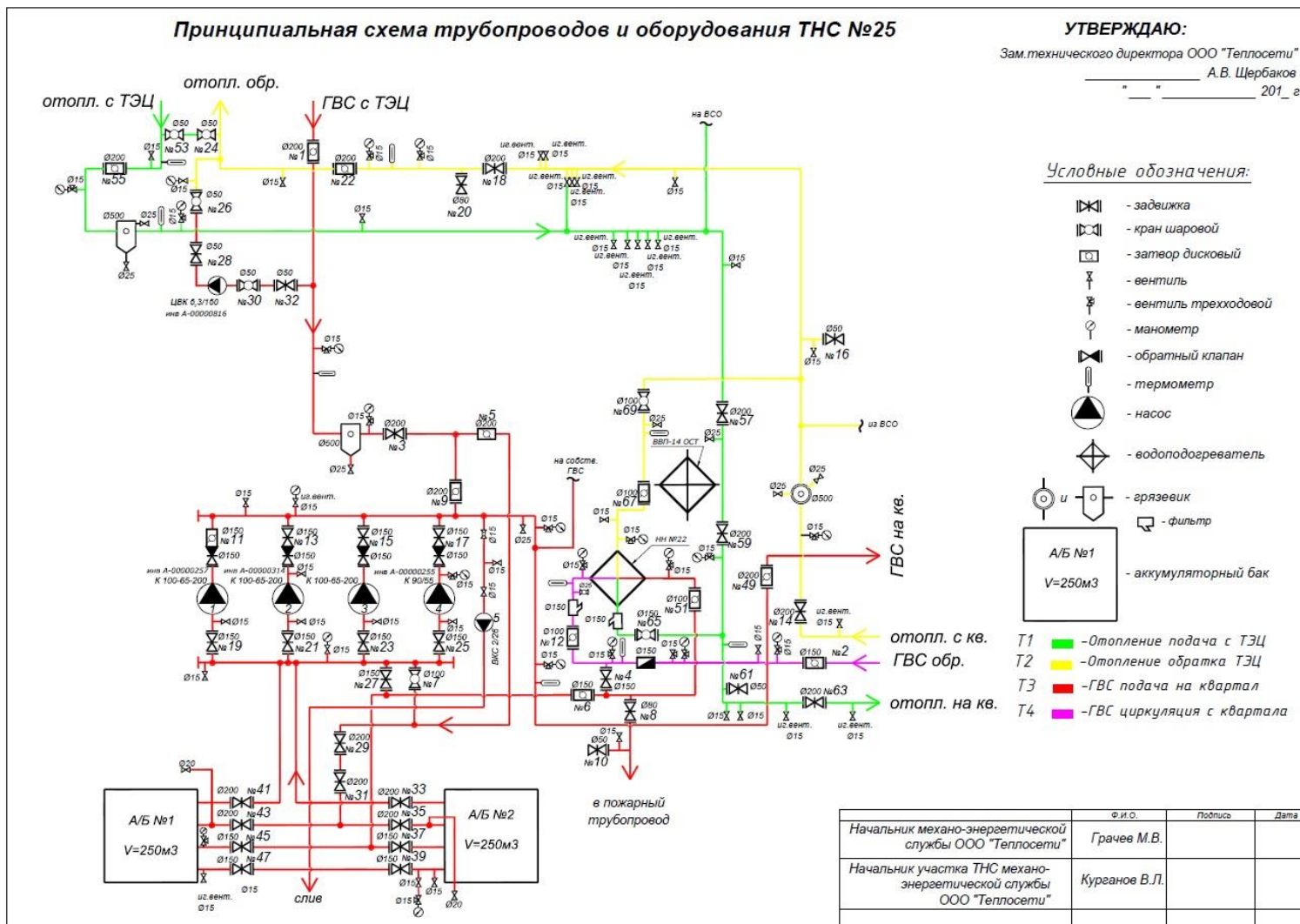


Рисунок 3.53 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-25

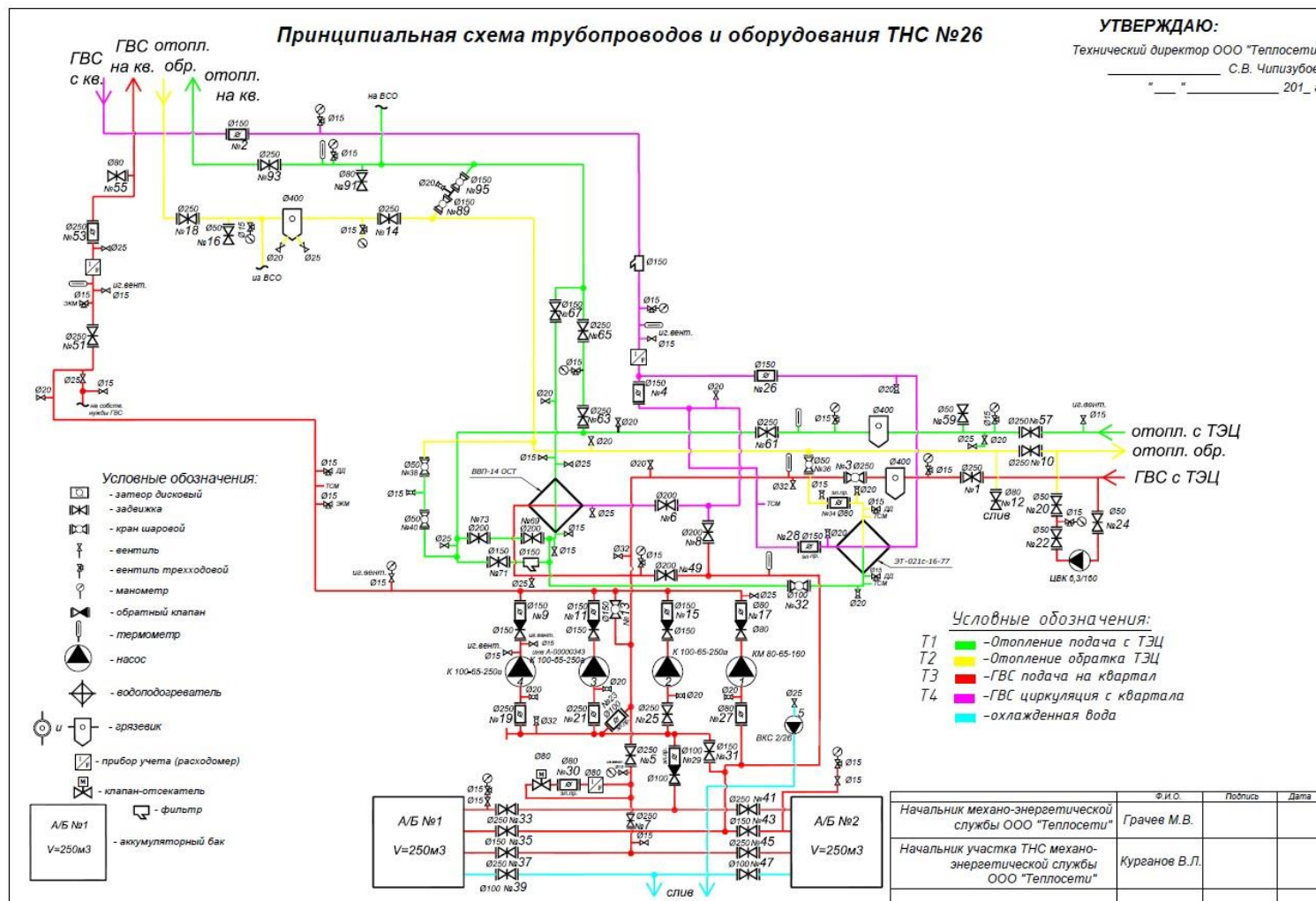


Рисунок 3.54 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-26

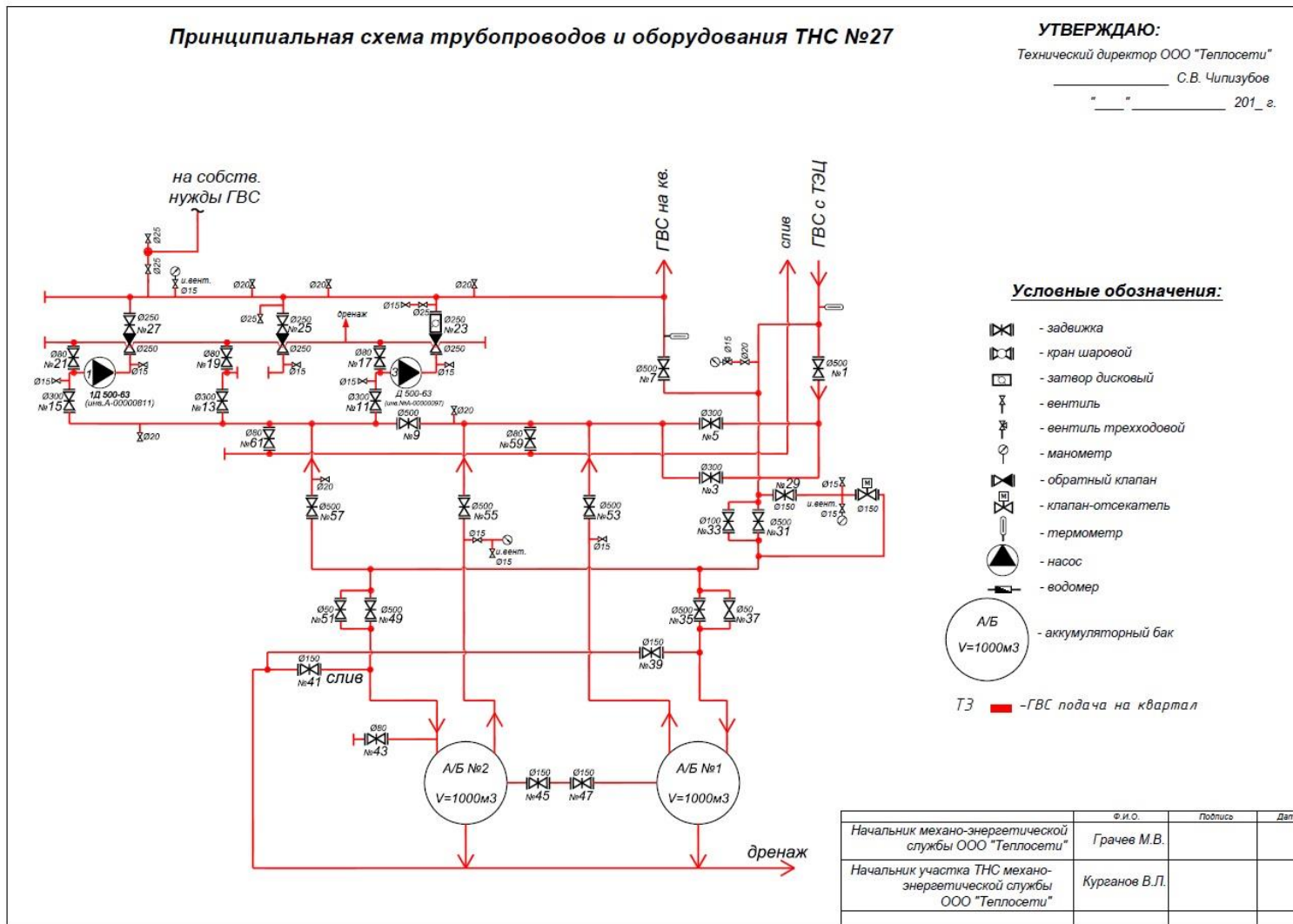


Рисунок 3.55 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-27

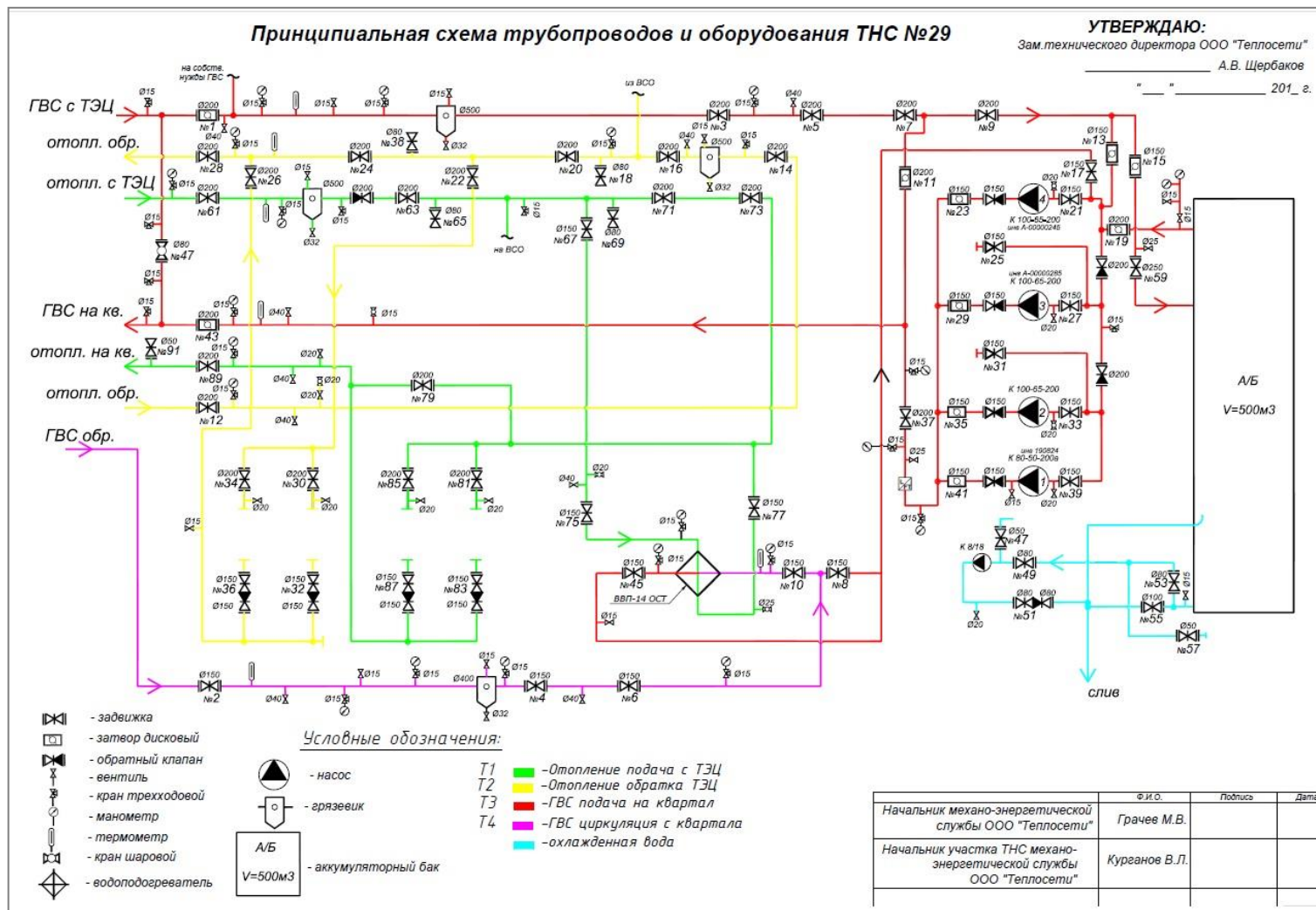


Рисунок 3.56 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ТНС-29

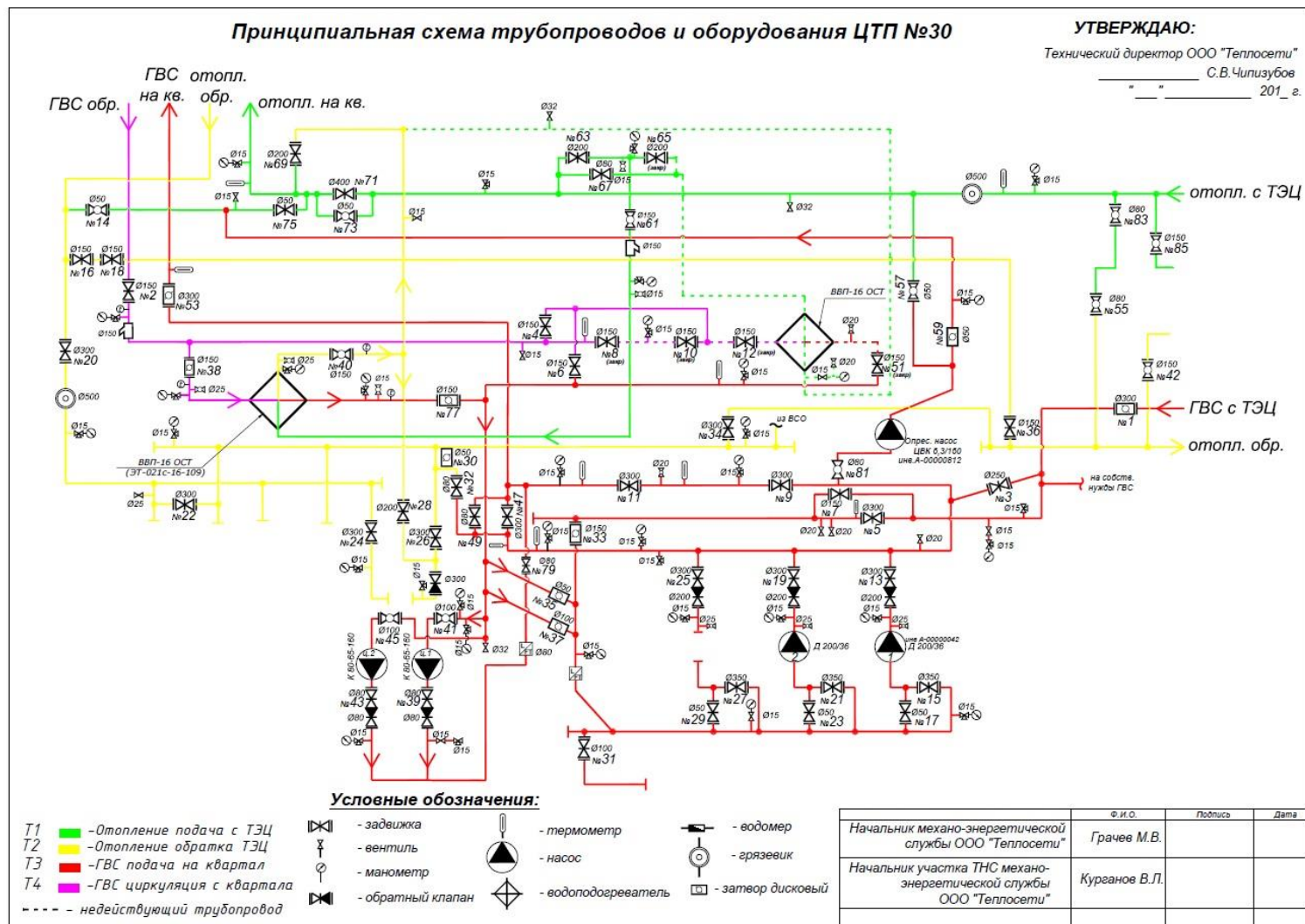


Рисунок 3.57 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ЦТП №30

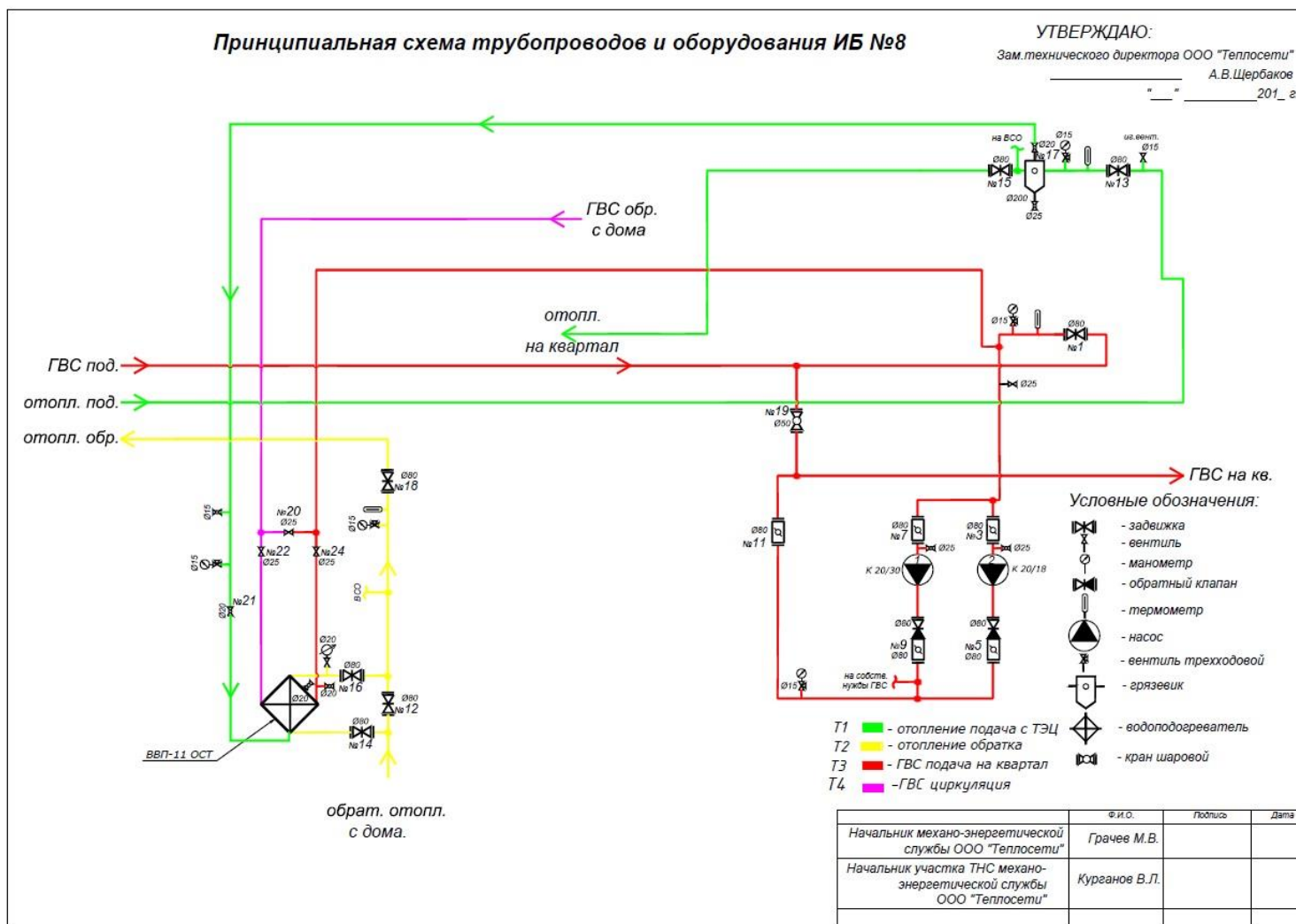


Рисунок 3.58 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ИБ №8

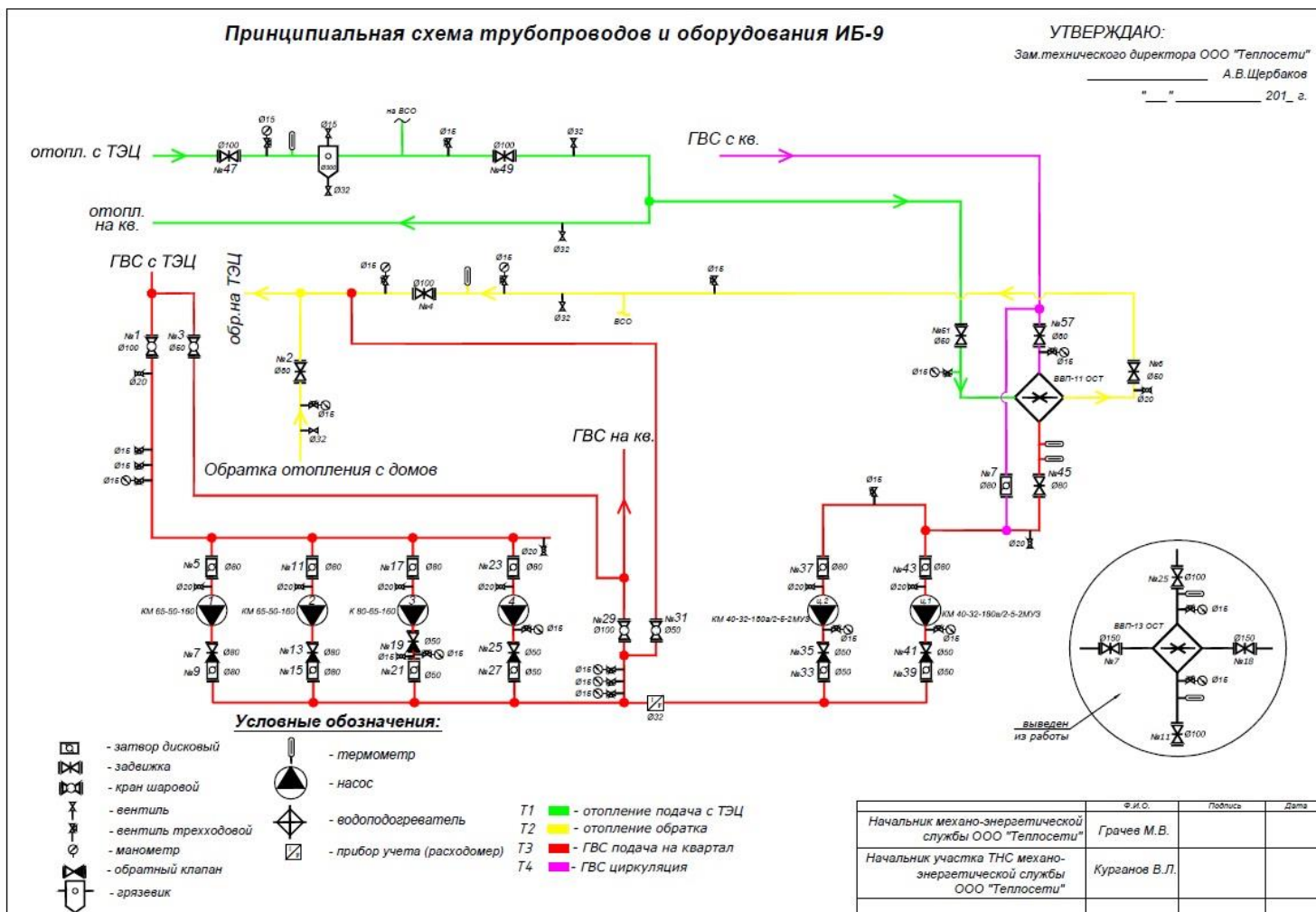


Рисунок 3.59 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ИБ №9

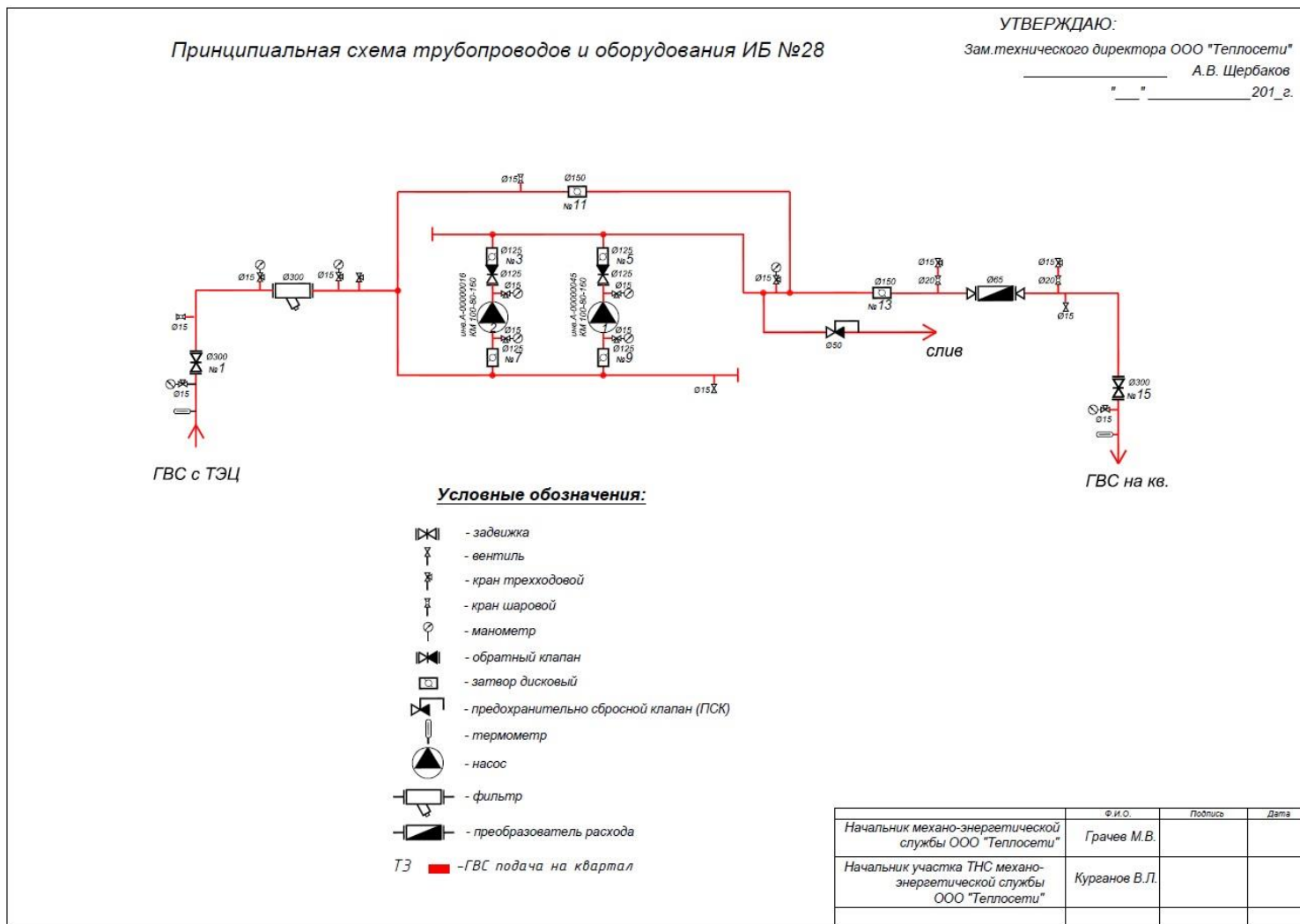


Рисунок 3.60 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ИБ №28

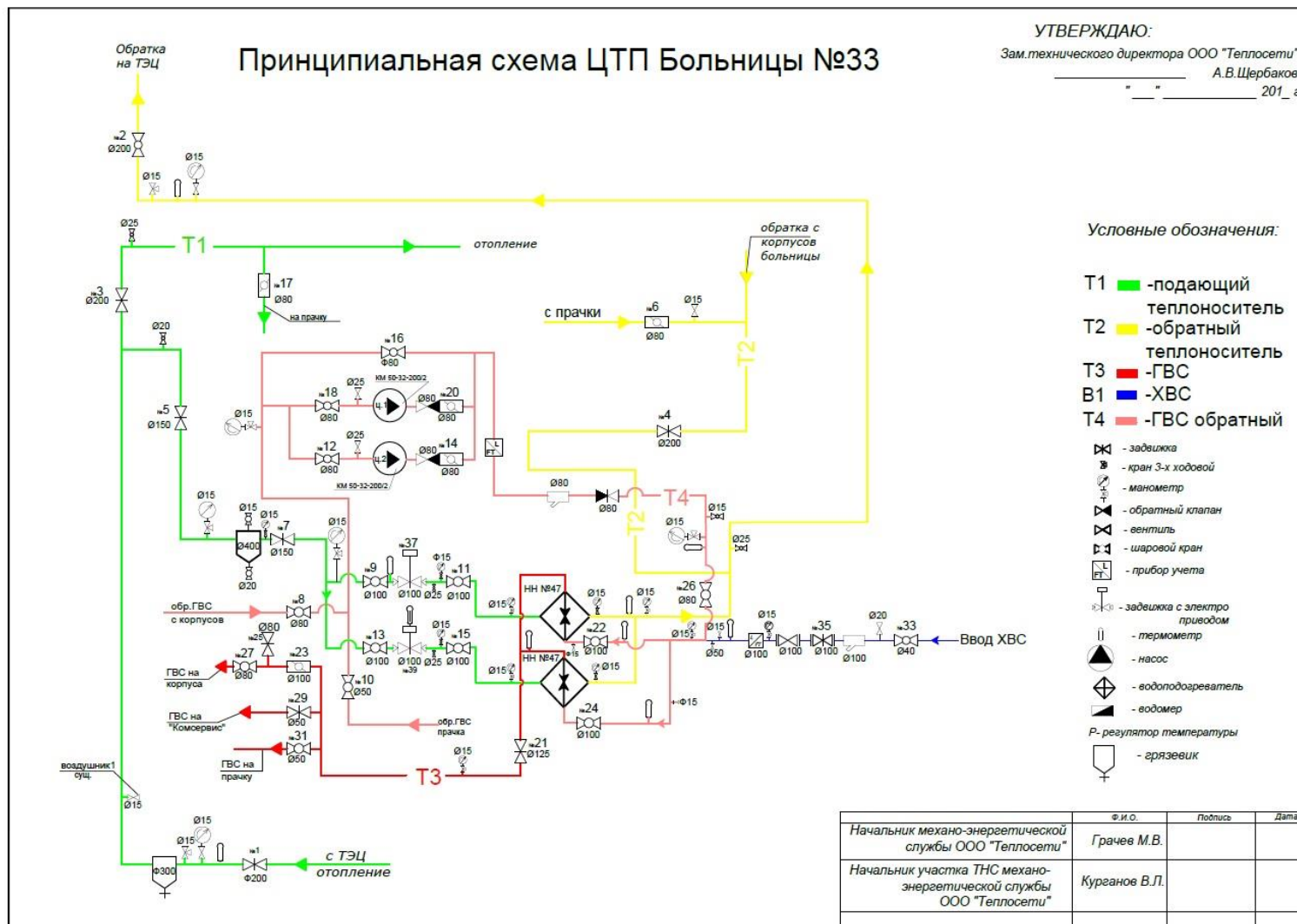


Рисунок 3.61 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования ЦТП Больницы №33

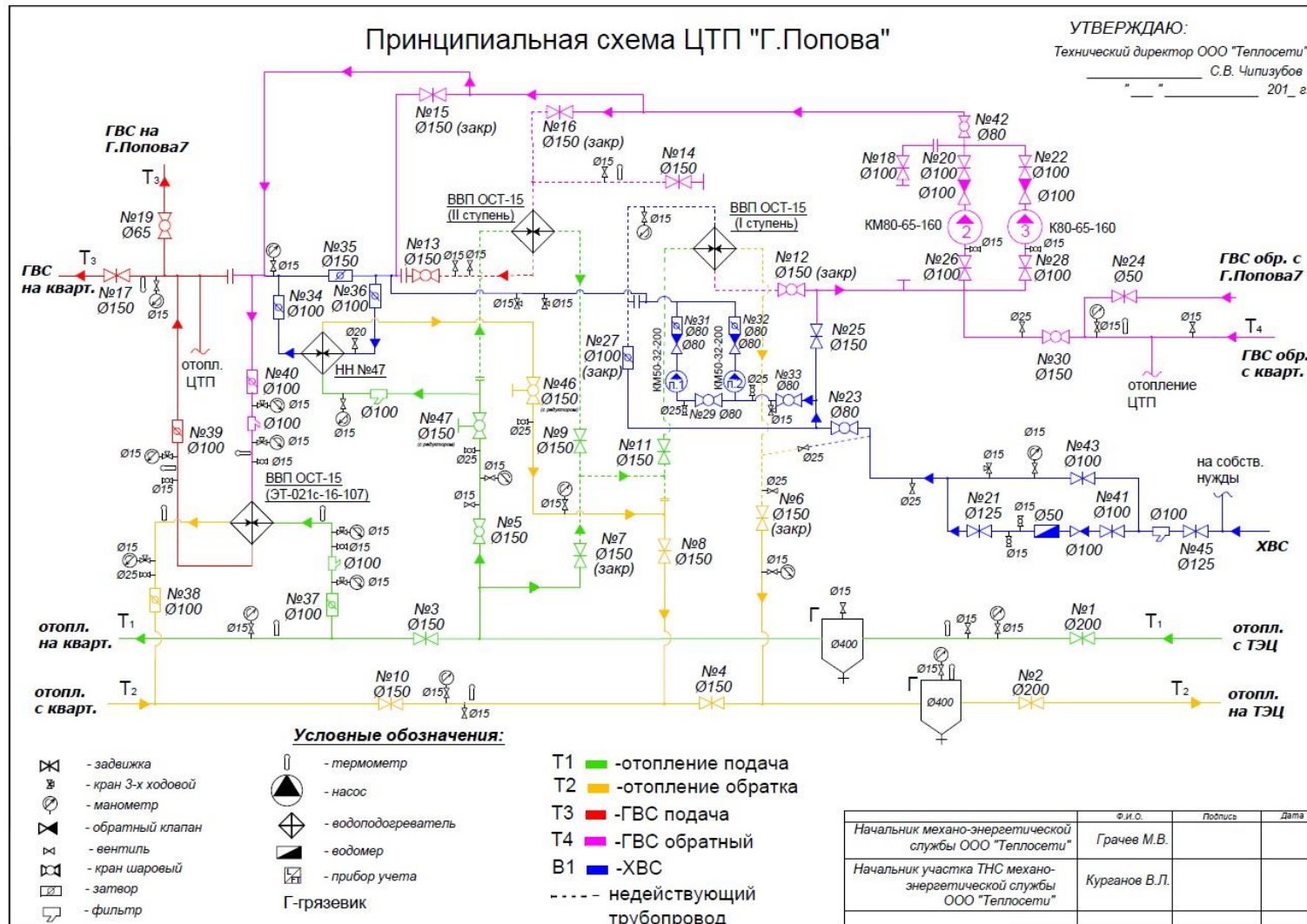


Рисунок 3.62 – Принципиальная схема ЦТП «Г. Попова»

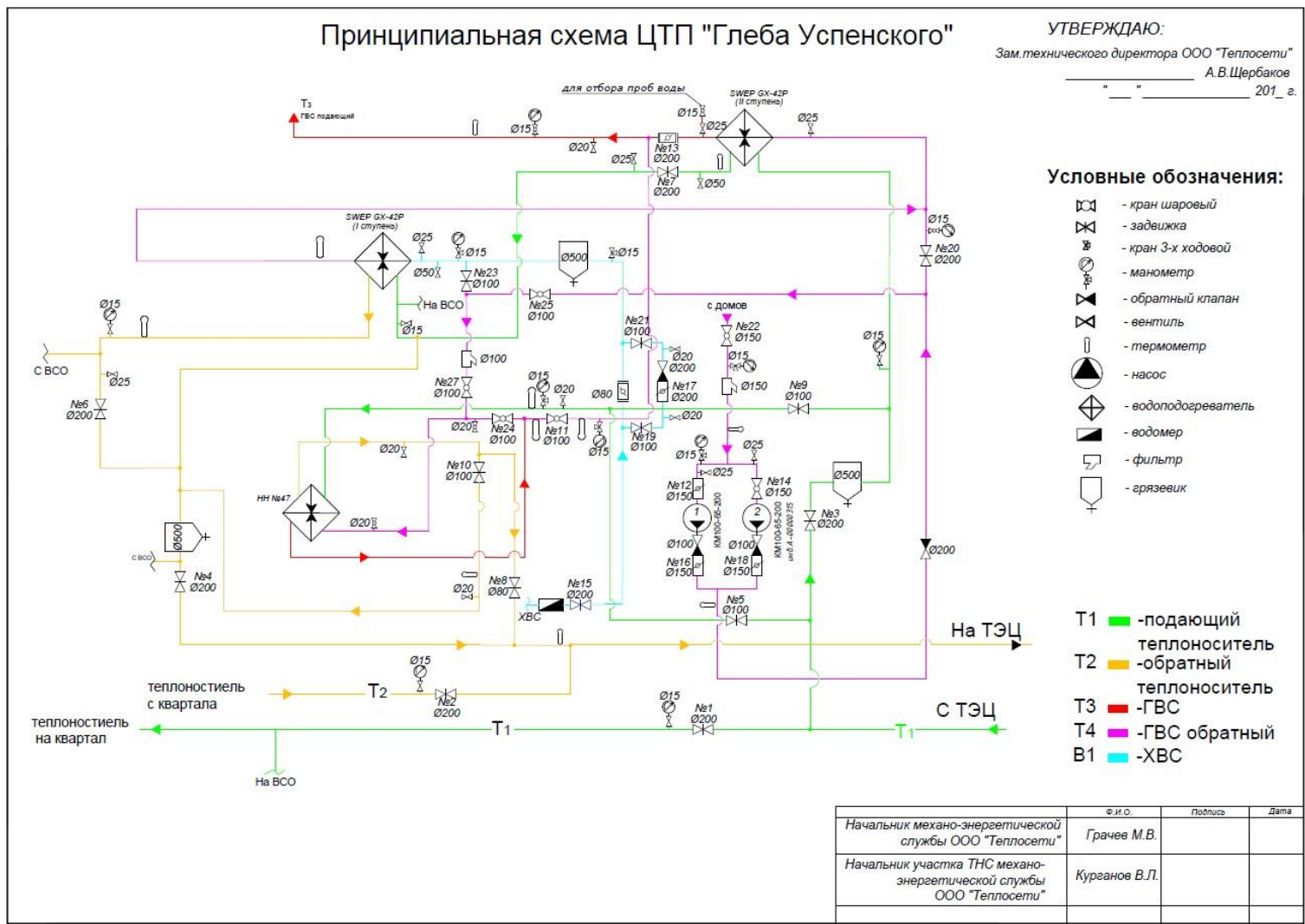


Рисунок 3.63 – Принципиальная схема ЦТП «Глеба Успенского»

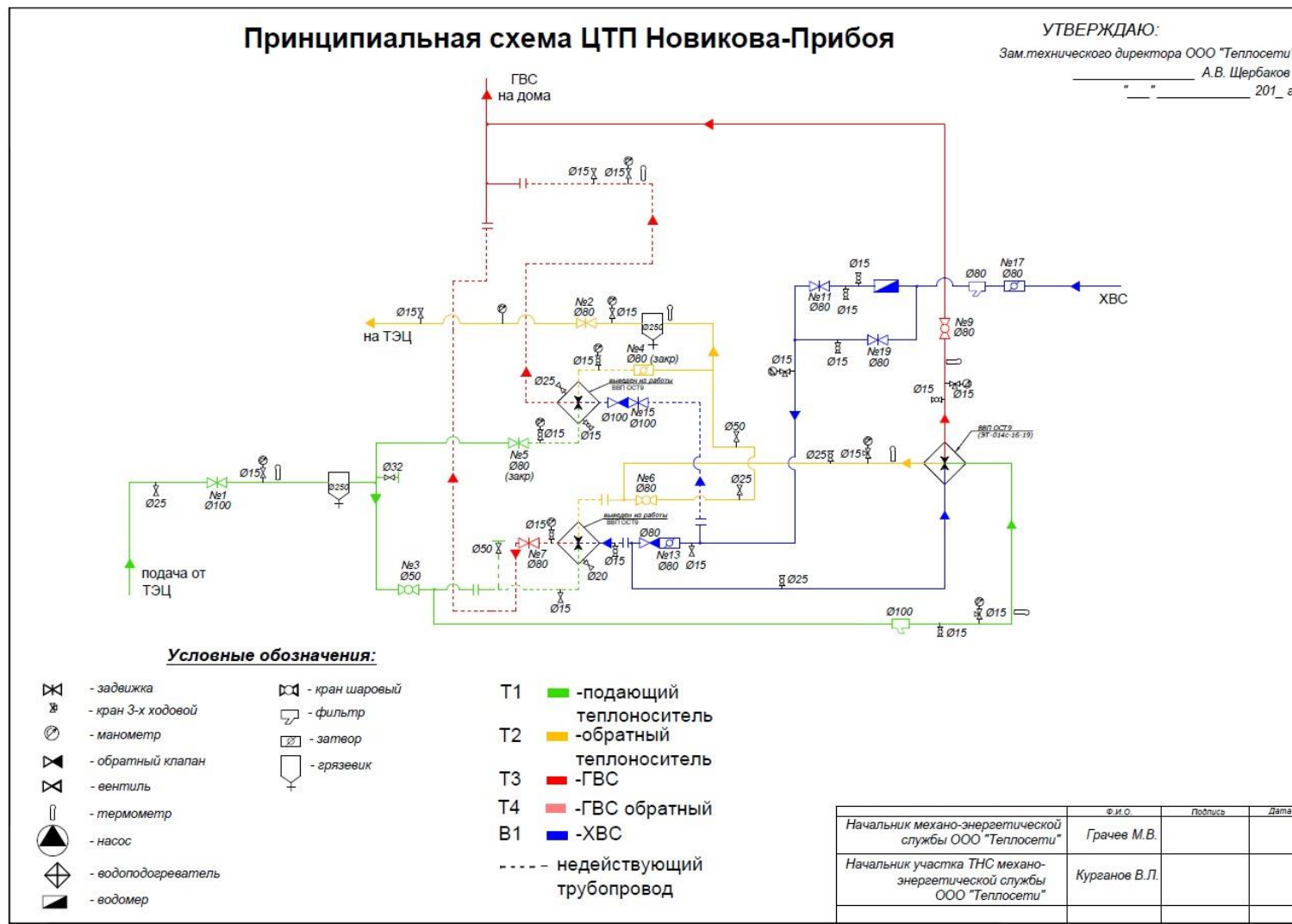


Рисунок 3.64 – Принципиальная схема ЦТП Новикова-Прибоя

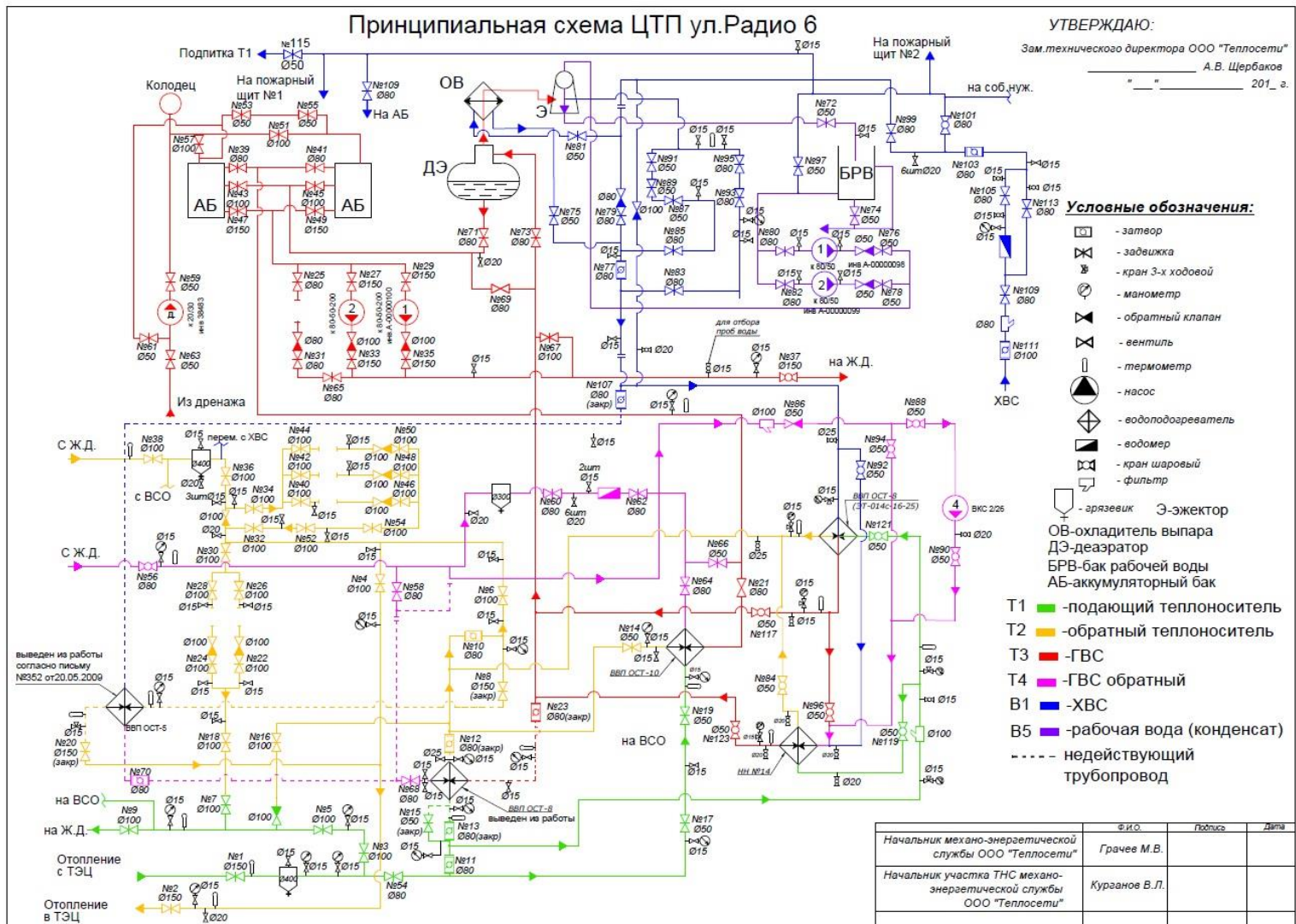


Рисунок 3.65 – Принципиальная схема ЦТП ул. Радио 6

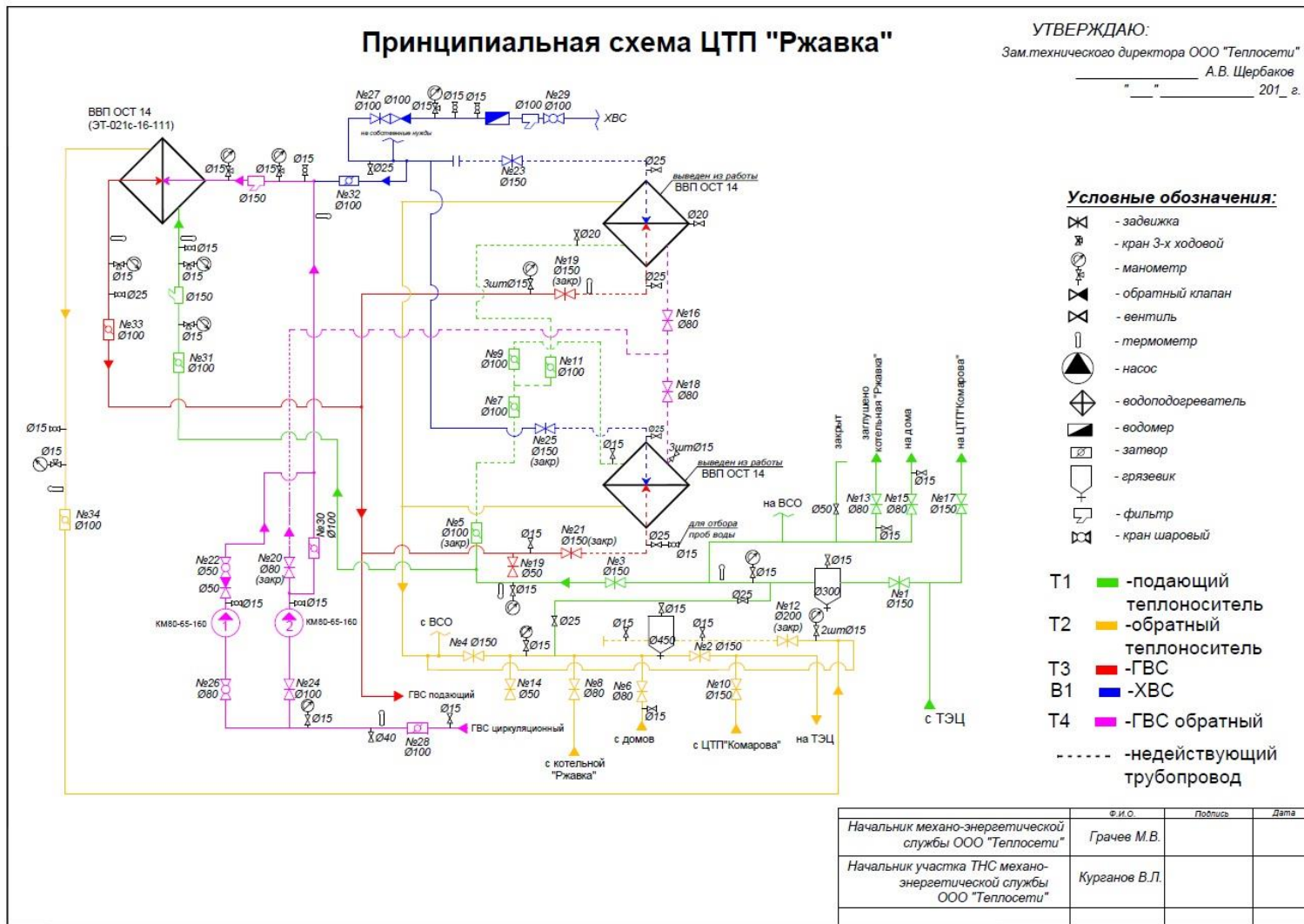


Рисунок 3.66 – Принципиальная схема ЦТП Ржавка

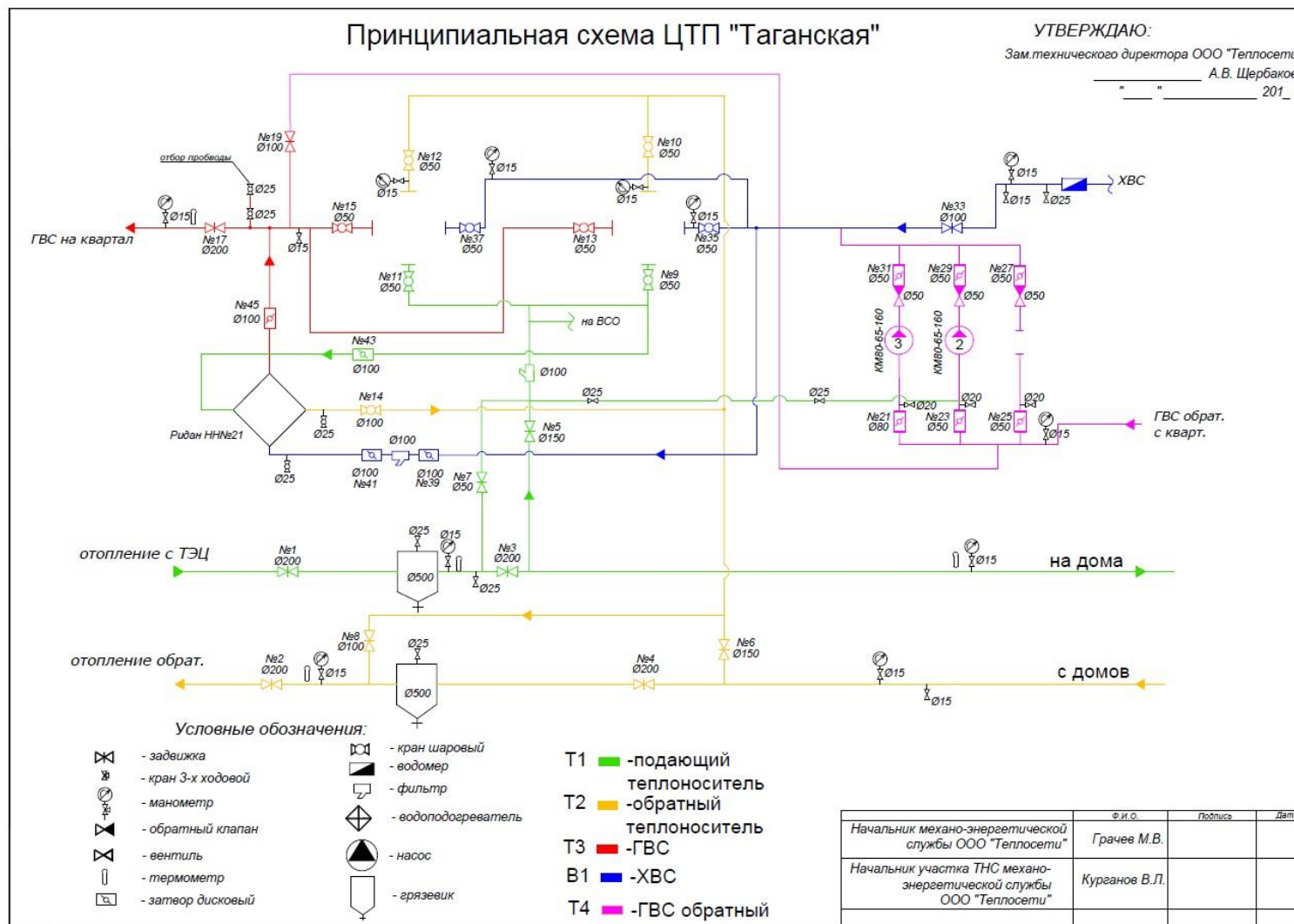


Рисунок 3.67 – Принципиальная схема ЦТП «Таганская»

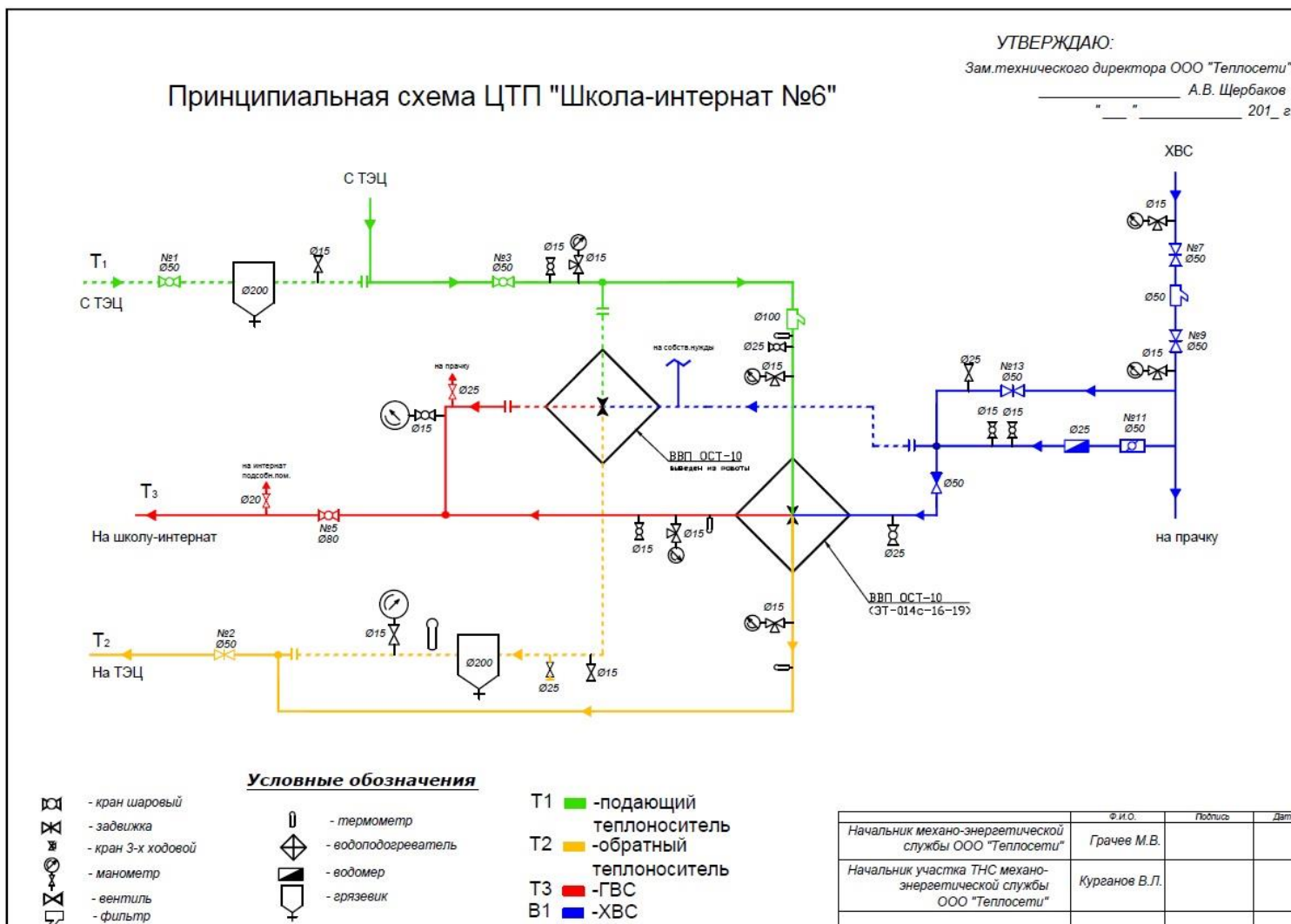
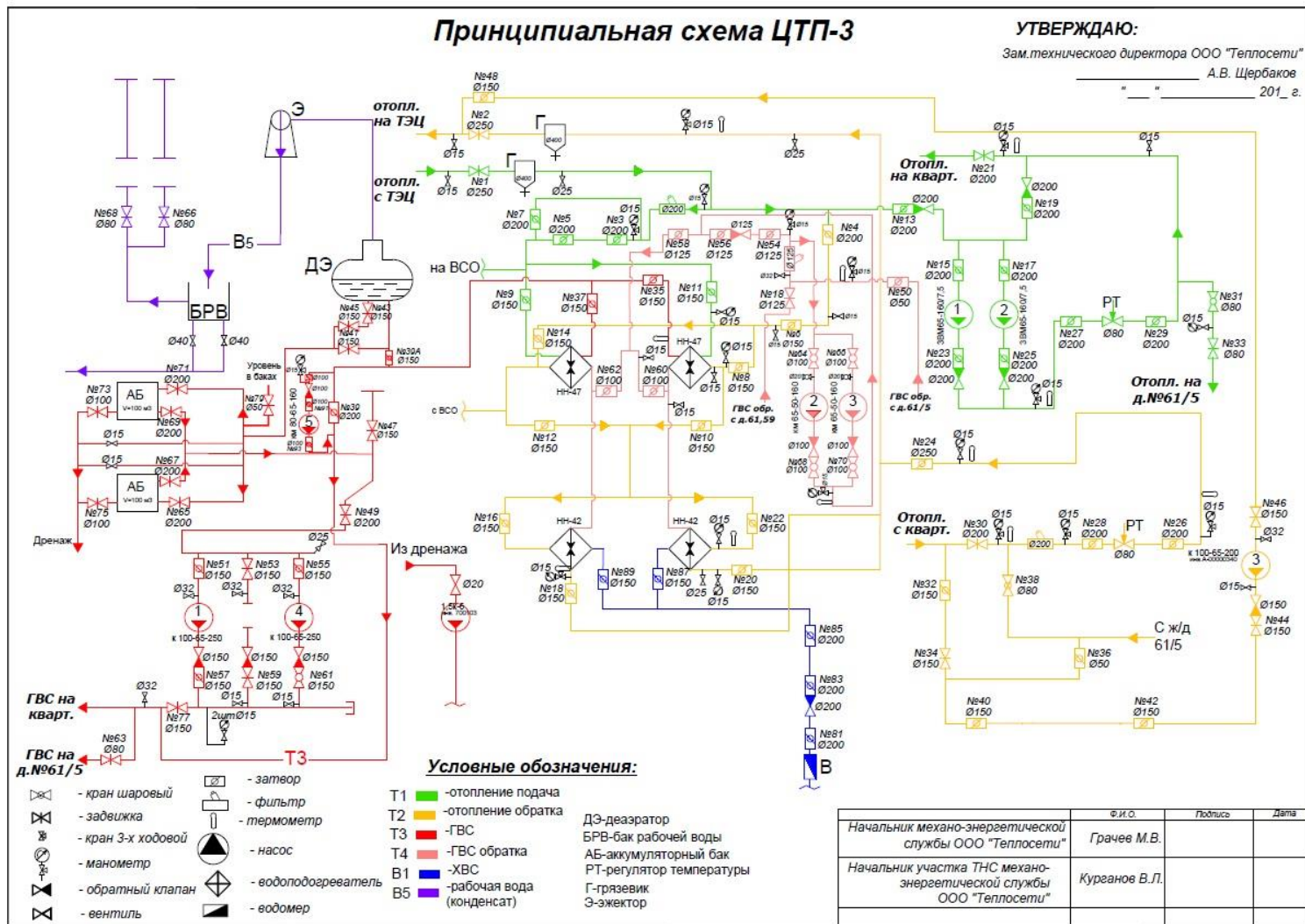


Рисунок 3.68 – Принципиальная схема ЦТП «Школа-интернат №6»



| | Ф.И.О. | Подпись | Дата |
|--|---------------|---------|------|
| Начальник механо-энергетической службы ООО "Теплосети" | Грачев М.В. | | |
| Начальник участка ТНС механо-энергетической службы ООО "Теплосети" | Курганов В.Л. | | |

Рисунок 3.69 – Принципиальная схема ЦТП -3

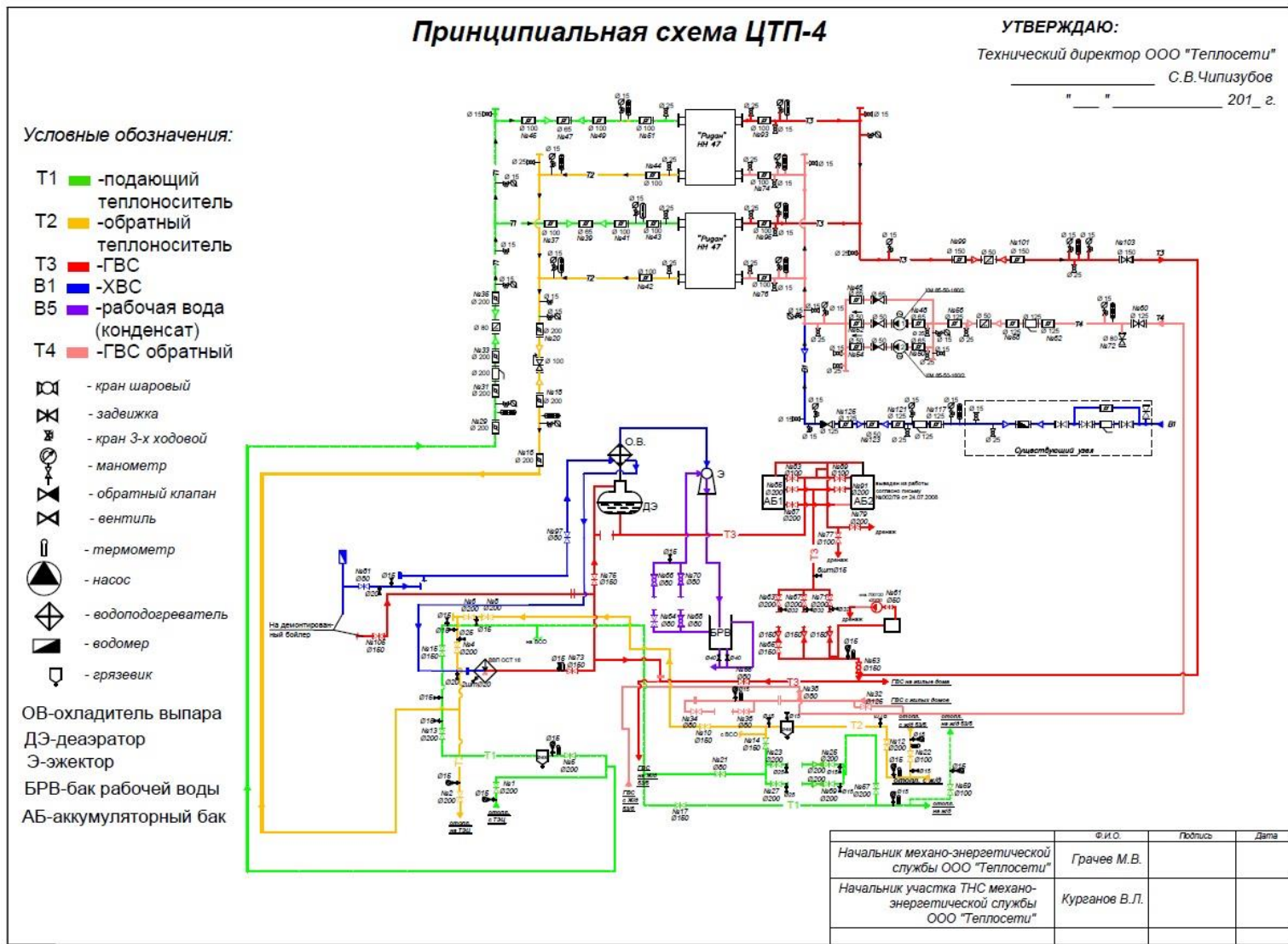


Рисунок 3.70 – Принципиальная схема ЦТП -4

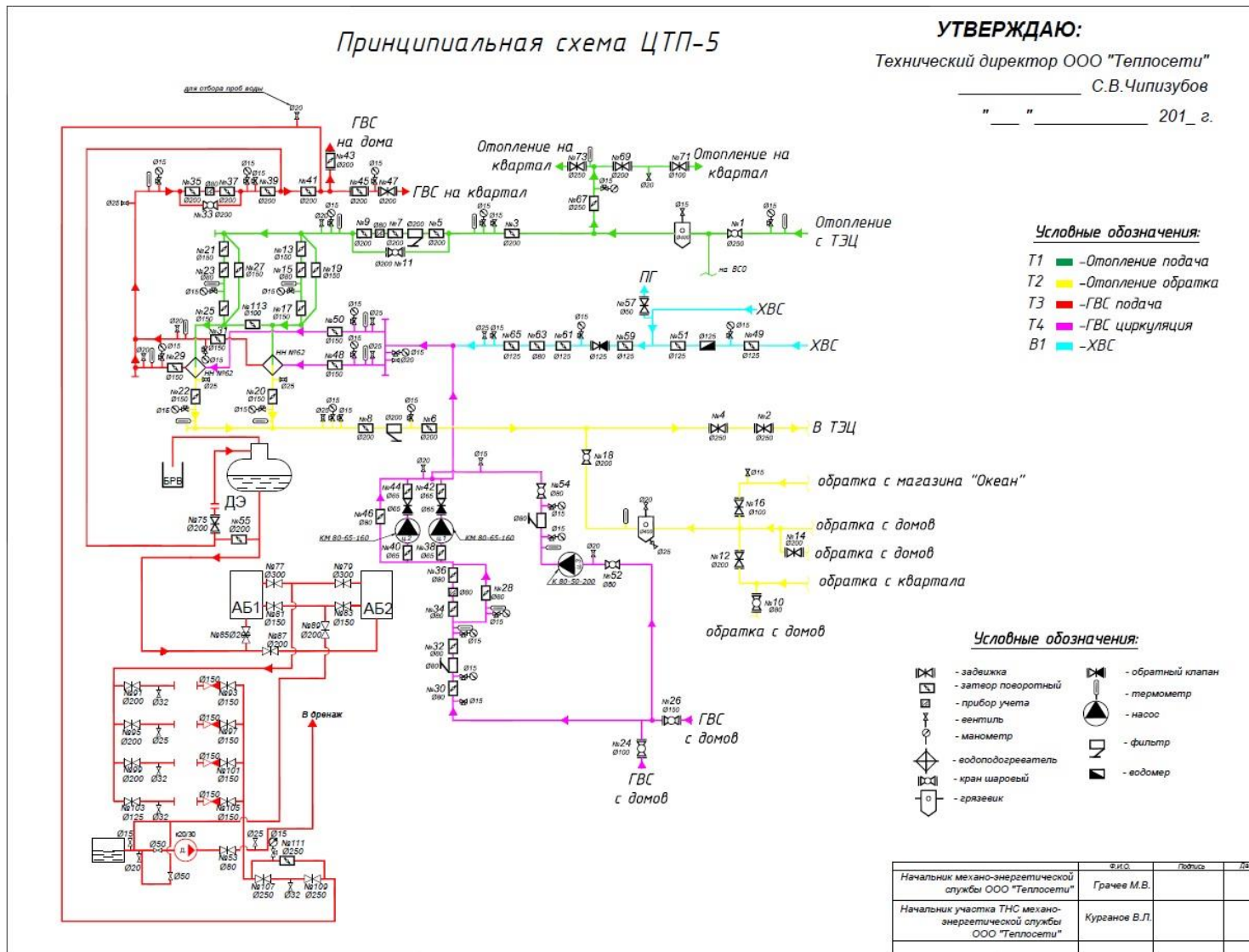


Рисунок 3.71 – Принципиальная схема ЦТП -5

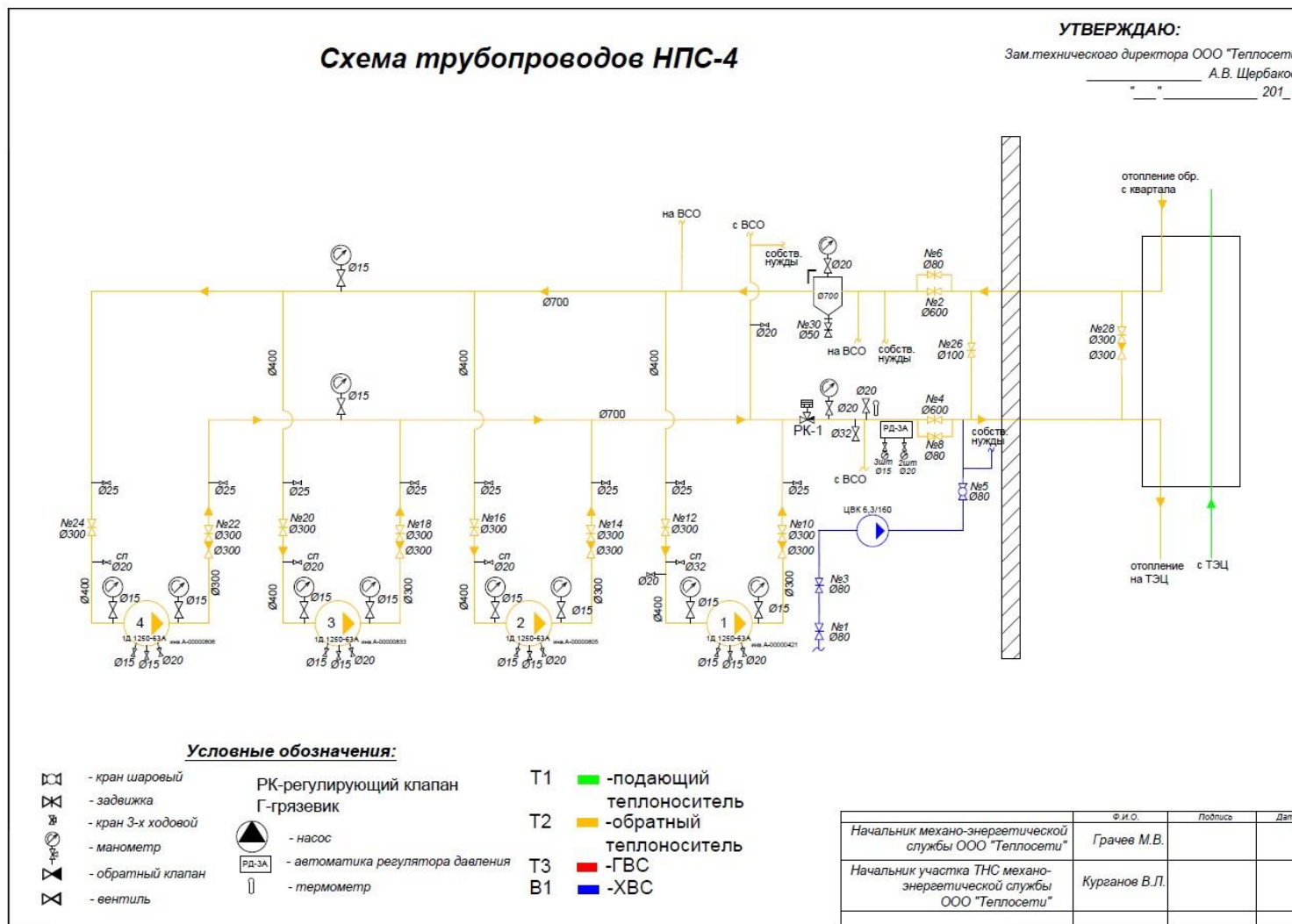


Рисунок 3.72 –Схема трубопроводов НПС-4

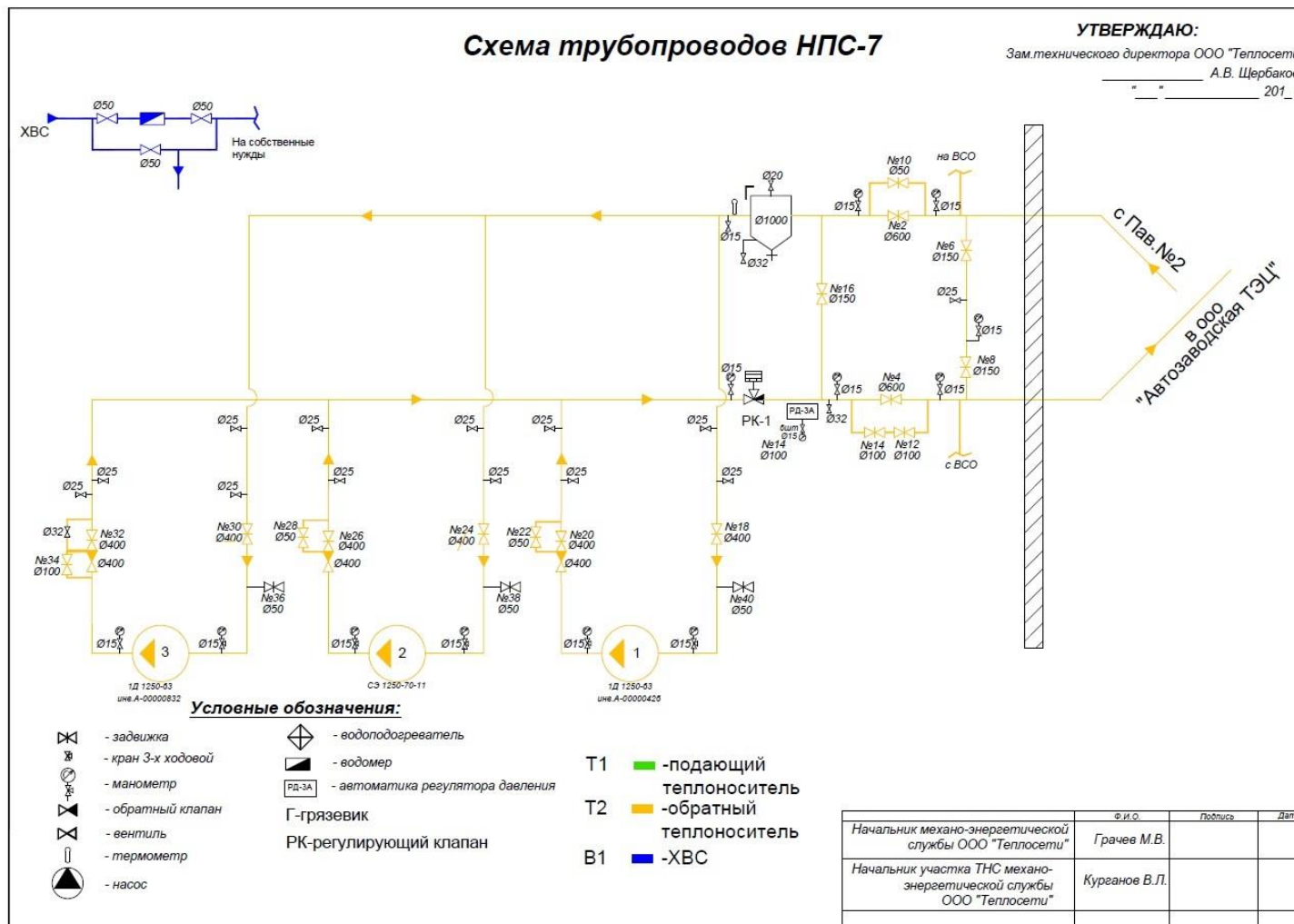


Рисунок 3.73 –Схема трубопроводов НПС-7

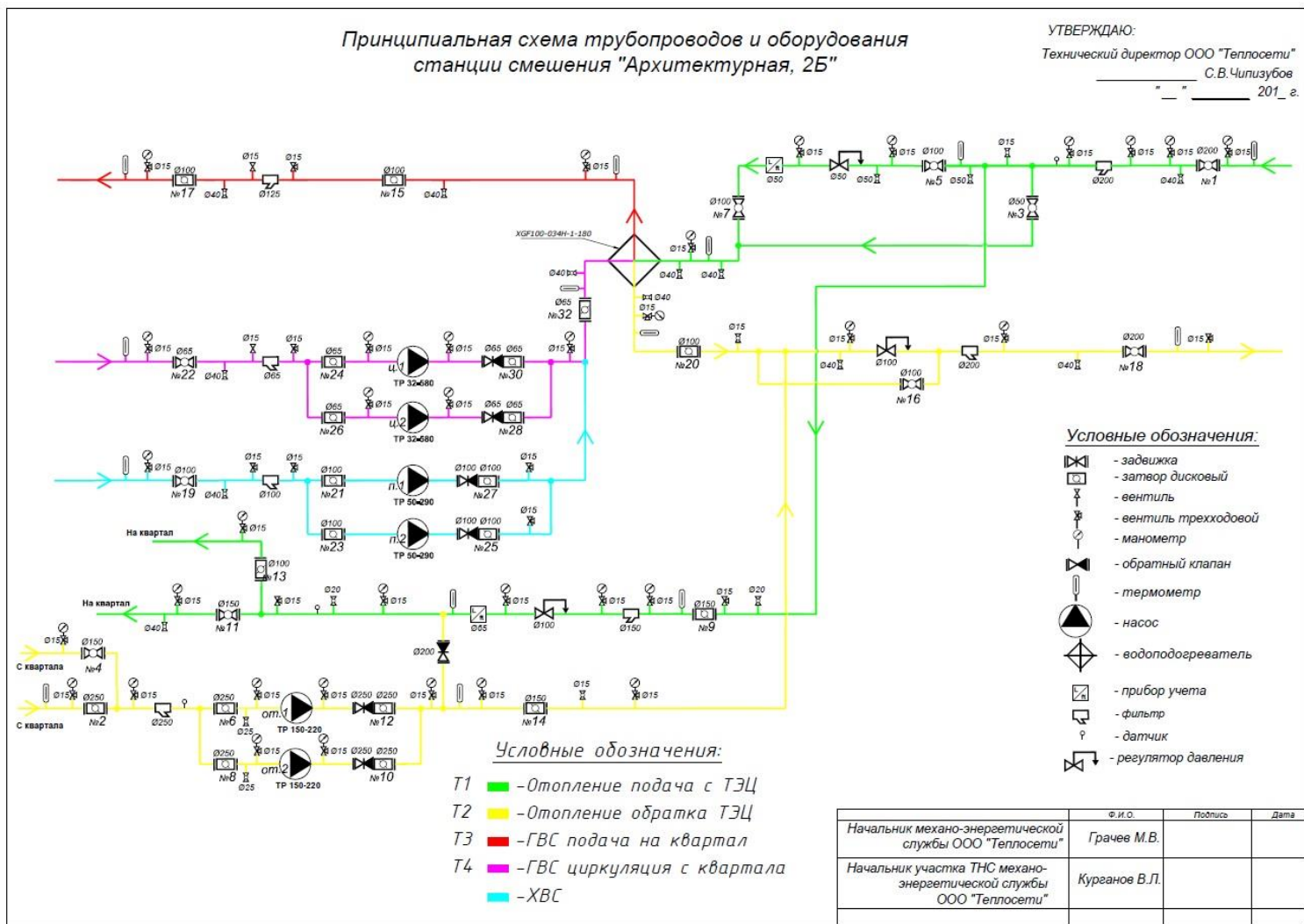


Рисунок 3.74 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования станции смешения «Архитектурная, 2Б»

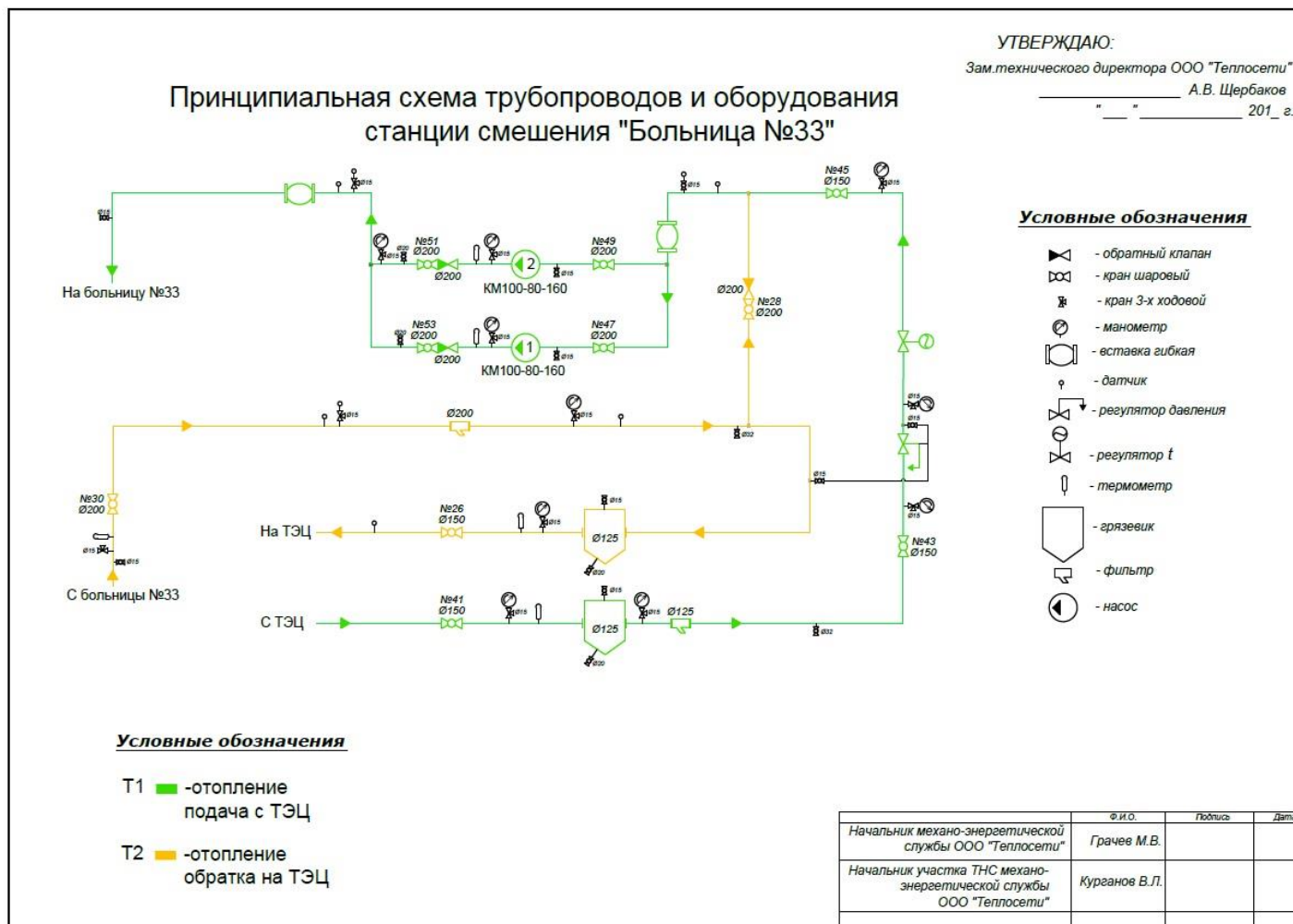


Рисунок 3.75 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования станции смешения «Больница №33»

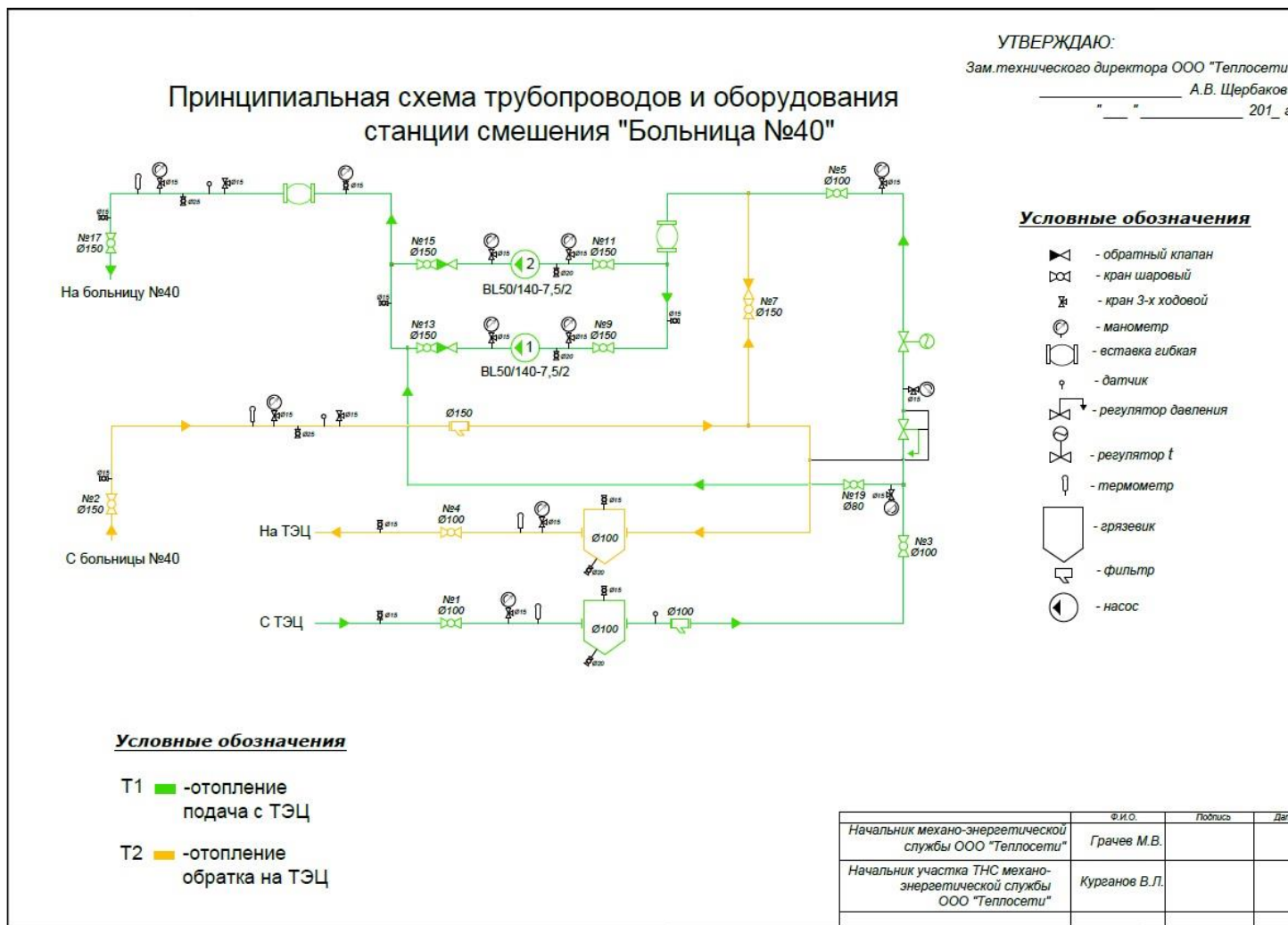


Рисунок 3.76 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования станции смешения «Больница №40»

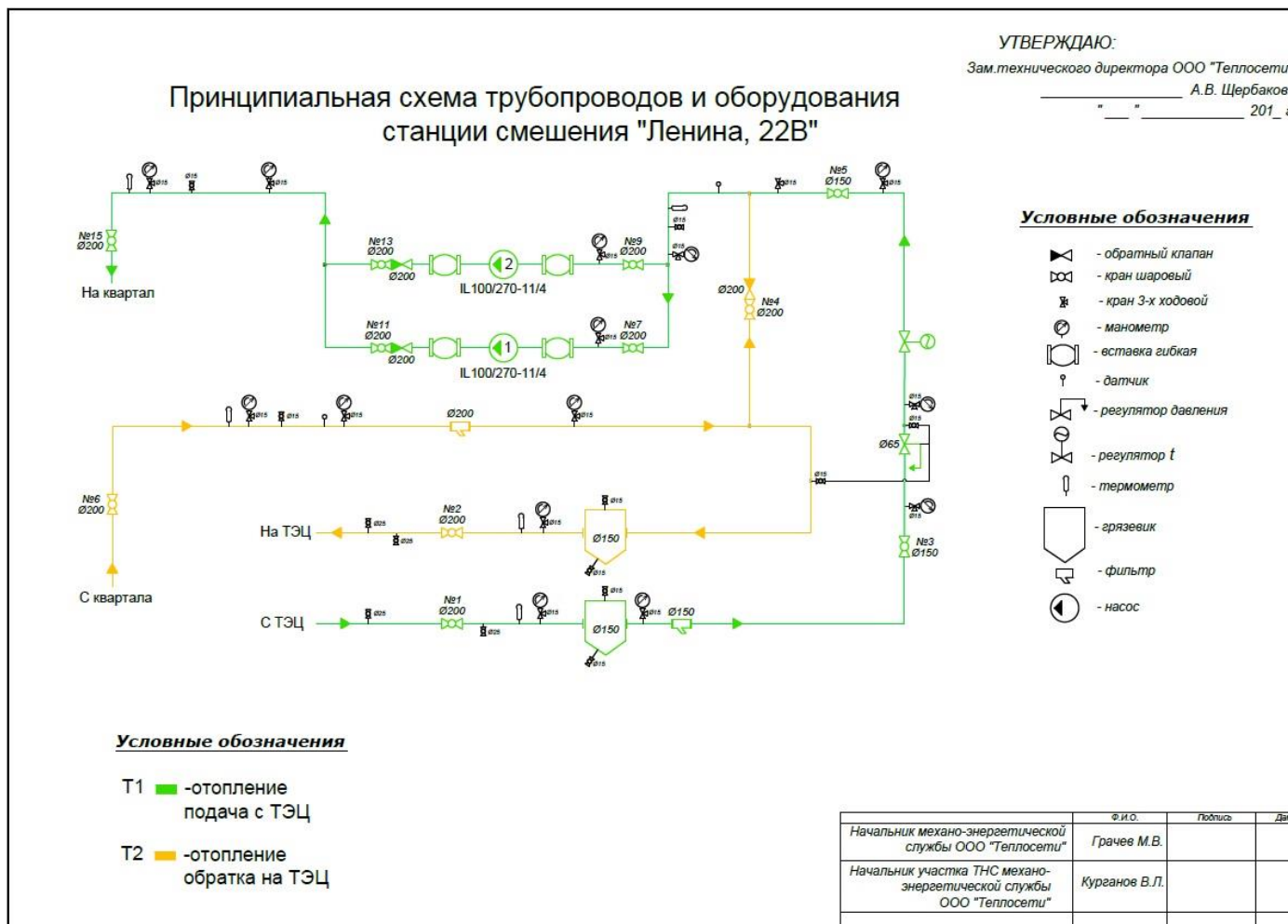


Рисунок 3.77 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования станции смешения «Ленина, 22в»

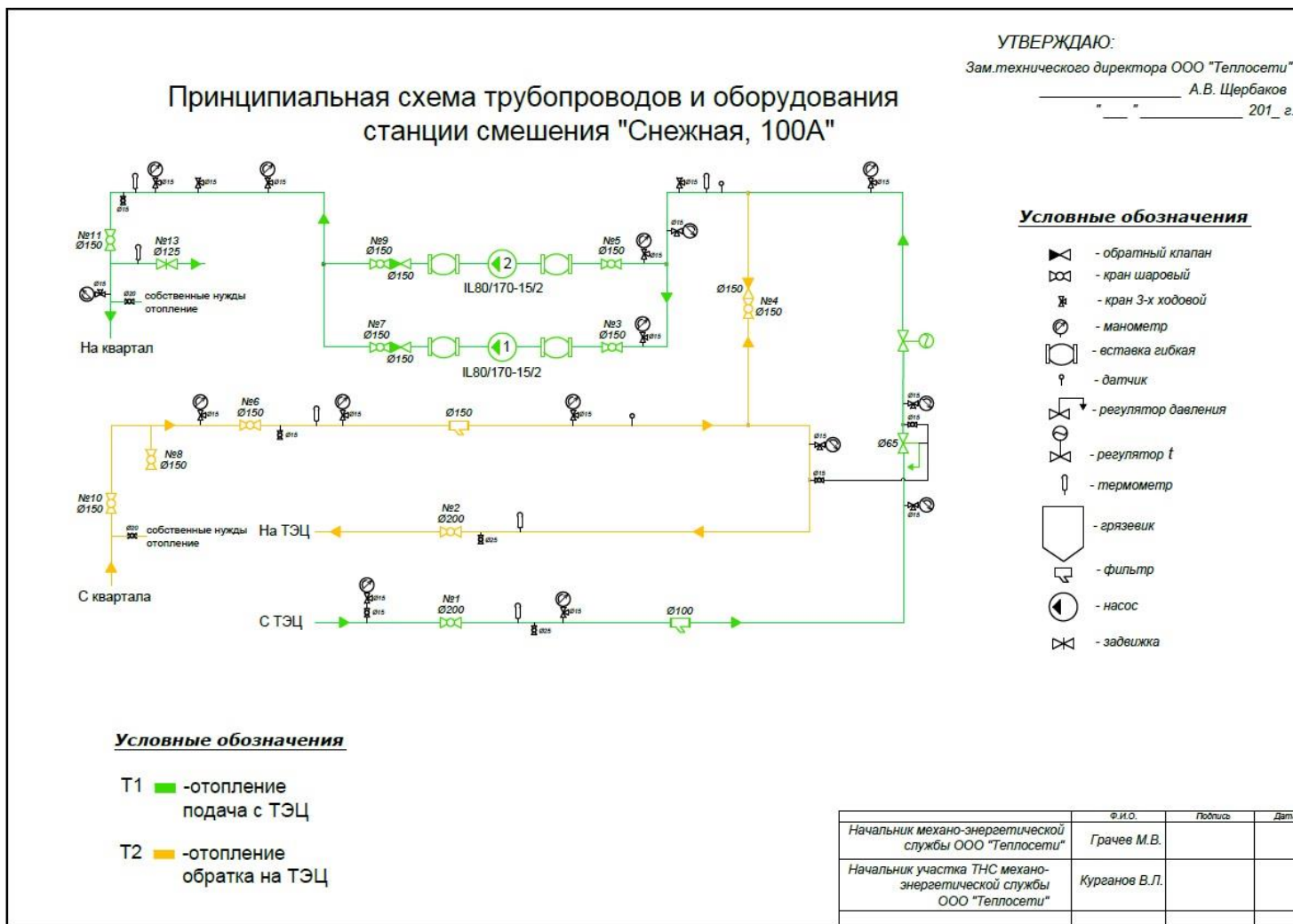


Рисунок 3.78 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования станции смешения «Снежная, 100а»

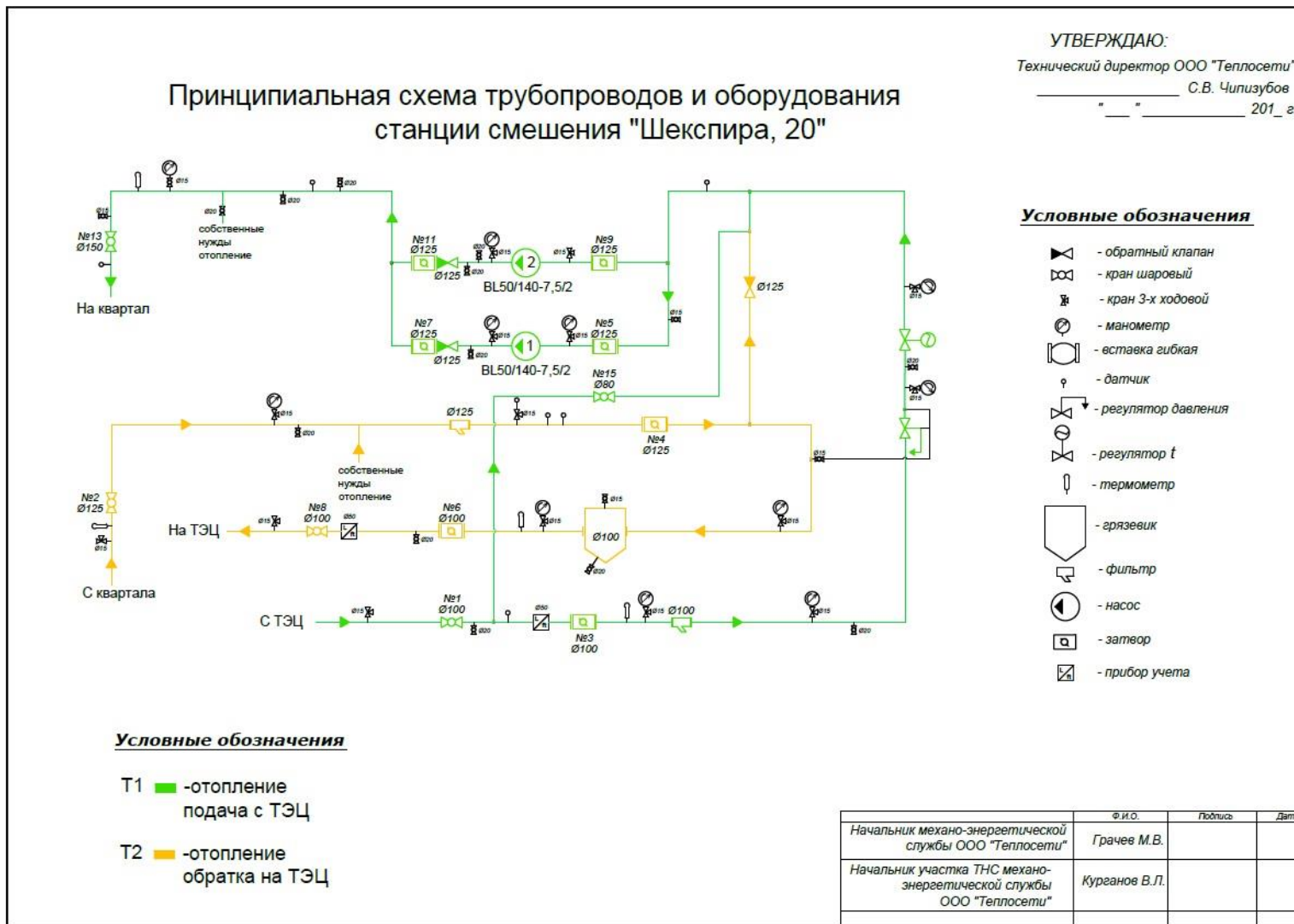


Рисунок 3.79 – Принципиальная схема трубопроводов и оборудования станции смешения «Шекспира, 20»

Количество насосов, и баков-аккумуляторов представлено в таблице 3.26.

Таблица 3.26 – Аккумуляторные баки, вакуумные деаэраторы ТНС, ЦТП

| Наименование | Насосы, шт. | Аккумуляторные баки, вакуумные деаэраторы, шт. | Объем АБ, м3 |
|--|-------------|--|---------------|
| ул. Советской Армии, д. 13а | 7 | 4 | 2000 |
| ул. Политбойцов, д. 10 | 3 | 4 | 2000 |
| ул. Пермякова, д. 4а | 5 | 1 | 500 |
| ул. Пермякова, д. 32а | 7 | 2 | 1000 |
| пр. Бусыгина, д. 45б | 4 | 1 | 500 |
| ул. Дьяконова, д. 5д | 3 | | |
| ул. Бусыгина, д. 19 | 7 | 2 | 1000 |
| ул. Васнецова, д.24 б | 3 | 2 | 1000 |
| ул. Старых производственников, д.13г | 6 | 2 | 1000 |
| пр. Ильича, д.1 | 2 | | |
| ул. Ватутина, д.16а | 6 | 2 | 1000 |
| ул. Школьная, д.32 | 5 | 1 | 1000 |
| ул. Дьяконова, д. 26а | 3 | | |
| ул. Дьяконова, д. 13 | 10 | 2 | 500 |
| ул. Мельникова, д. 8 | 3 | | |
| ул. Переходникова, д. 36 | 3 | | |
| ул. Южное шоссе, д. 12 | 8 | 2 | 1000 |
| ул. Челюскинцев, д. 18 | 4 | 2 | 1000 |
| ул. Минеева, д. 31 | 8 | 2 | 1000 |
| ул. Коломенская, д. 6 (ул. Героя Смирнова, 71/4) | 5 | 1 | 250 |
| ул. Львовская, д. 2 | 5 | 2 | 500 |
| ул. Львовская, д. 10 | 6 | 2 | 1000 |
| ул. Коломенская, д. 10 | 7 | 2 | 1000 |
| ул. Сазанова, д. 13а | 4 | 1 | 500 |
| ул. Красноуральская, д. 5б | 12 | 2 | 500 |
| пер. Моторный, д. 2б | 6 | 2 | 500 |
| пр. Ильича, д. 40а | 6 | 2 | 500 |
| ул. Переходникова, д. 2б | 3 | 2 | 2000 |
| ул. Минеева, д. 1а | 5 | 1 | 500 |
| ул. Космическая, д. 34а | 6 | | |
| ул. Дьяконова, д. 30 а | 2 | | |
| пр. Бусыгина, д.45 а | 5 | | |
| ул. Космическая, д. 55 | 2 | | |
| ул. Радио, д. 6 а | 5 | 2+1 вакуумный деаэратор | 200 |
| пр. Ленина, д. 45/5 | 4 | 2+1 вакуумный деаэратор | 500 |
| пр. Ленина, д. 61б | 6 | 2+1 вакуумный деаэратор | 200 |
| пр. Ленина, д. 49б | 4 | 2+1 вакуумный деаэратор | 200 |
| ул. Героя Попова, д. 6а | 3 | | |
| ул. Таганская, д.4б | 2 | | |
| ул. Порядковая, д. 1 | 5 | | |
| ул. Кутузова, д. 20 | 4 | | |
| бул. Заречный, д. 3а | 2 | | |
| ул. Таганская, д. 4а | 2 | | |
| пр. Ленина, д. 54 | 2 | | |
| ул. Новикова-Прибоя, д. 17а | 0 | | |
| ул. Комарова, д. 4 | 1 | | |
| ул. Сухопутная, д. 2 | 0 | | |
| Итого | 211 | 54 аккумуляторных бака 4 вакуумных деаэратора | 22 850 |

Характеристики насосного и теплообменного оборудования, установленного на ТНС (ЦТП) приведены в таблицах 3.27 и 3.28.

Таблица 3.27 – Характеристики насосного оборудования ТНС (ЦТП)

| Тип, назначение | Количество шт. | Подача, м3/ч на 1 насос) | Напор, м | Частота вращения, об/мин. | Примечание |
|-----------------|----------------|--------------------------|----------|---------------------------|------------|
| ТНС-1 | | | | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Тип, назначение | Количество шт. | Подача, м3/ч на 1 насос) | Напор, м | Частота вращения, об/мин. | Примечание |
|-------------------------|----------------|--------------------------|----------|---------------------------|--------------|
| К 150-125-315 (ГВС) | 1 | 200 | 32 | 1500 | |
| К 150-125-315 (ГВС) | 1 | 200 | 32 | 1500 | |
| 8К-12 (ГВС) | 1 | 288 | 32 | 1500 | |
| 8К-12 (ГВС) | 1 | 288 | 32 | 1500 | |
| Д320/50 (ГВС) | 1 | 320 | 50 | 3000 | |
| Д320/70 (ГВС) | 1 | 320 | 70 | 1500 | |
| 1,5К-6 (дренаж) | 1 | 8 | 18 | 1500 | |
| К 200-150-250 (отоп.) | 1 | 315 | 20 | 1500 | |
| ЦНСГ 60-132 (опрессов.) | 1 | 60 | 132 | 3000 | |
| NOVA 600-МА (дренаж) | 1 | 8 | 11 | 1500 | демонтирован |
| ТНС-2 | | | | | |
| Д500/63 (ГВС) | 1 | 500 | 63 | 1500 | |
| Д500/63 (ГВС) | 1 | 500 | 63 | 1500 | |
| Д500/50 (ГВС) | 1 | 500 | 50 | 1500 | |
| ТНС-3 | | | | | |
| К 90/55 (ГВС) | 1 | 90 | 55 | 3000 | демонтирован |
| К 90/55 (ГВС) | 1 | 90 | 55 | 3000 | |
| К 100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| К 100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| К 100-65-250 (ГВС) | 1 | 100 | 80 | 3000 | |
| ЦВК 6,3/160 (опрессов.) | 1 | 22,7 | 160 | 3000 | |
| ТНС-4 | | | | | |
| Д320/50 (ГВС) | 1 | 320 | 50 | 1500 | |
| Д320/50 (ГВС) | 1 | 320 | 50 | 1500 | |
| К100-65-250а (ГВС) | 1 | 90 | 67 | 3000 | |
| К100-65-250 (ГВС) | 1 | 100 | 80 | 3000 | |
| К 90/55 (ГВС) | 1 | 90 | 55 | 3000 | демонтирован |
| К 90/55 (ГВС) | 1 | 90 | 55 | 3000 | демонтирован |
| К 90/85 (ГВС) | 1 | 90 | 85 | 3000 | демонтирован |
| 1,5К-6 (дренаж) | 1 | 8 | 18 | 1500 | |
| NOVA 600-МА (дренаж) | 1 | 8 | 11 | 1500 | |
| КР 350-М1 (дренаж) | 1 | | | | |
| ЦВК 6,3/160 (опрессов.) | 1 | 22,7 | 160 | 3000 | |
| КМ 80-65-160 (ГВС) | 2 | 50 | 32 | 3000 | |
| ТНС-5 | | | | | |
| К 100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| К 100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| КМ 80-65-160 (ГВС) | 2 | 50 | 32 | 3000 | |
| К 100-65-250а (ГВС) | 1 | 90 | 67 | 3000 | |
| 1,5К-6 (дренаж) | 1 | 8 | 18 | 1500 | |
| К 90/55 (дренаж) | 1 | 90 | 55 | 3000 | |
| КР 350-М1 (дренаж) | 1 | | | | |
| ЦВК-6,3/160 (опрессов.) | 1 | 22,7 | 160 | 3000 | |
| ТНС-6 | | | | | |
| КМ 100-80-160 (ГВС) | 1 | 100 | 32 | 3000 | |
| КМ 100-80-160 (ГВС) | 1 | 100 | 32 | 3000 | |
| Д 200/36 (ГВС) | 1 | 200 | 36 | 1500 | |
| ЦВК-6,3/160 (опрессов.) | 1 | 22,7 | 160 | 3000 | |
| ТНС-7 | | | | | |
| КМ 100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| КМ 100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| КМ 50-32-200а (ГВС) | 2 | 12,5 | 32 | 3000 | |
| К100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| 1,5К-6 (дренаж) | 1 | 8 | 18 | 1500 | |
| КР 350-М1 (дренаж) | 1 | 8 | 18 | 1500 | |
| ЦВК-6,3/160 (опрессов.) | 1 | 22,7 | 160 | 3000 | |
| ТНС-7а | | | | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Тип, назначение | Количество шт. | Подача, м3/ч на 1 насос) | Напор, м | Частота вращения, об/мин. | Примечание |
|--------------------------|----------------|--------------------------|----------|---------------------------|--------------------------|
| Д 320/50 (ГВС) | 1 | 320 | 50 | 1500 | |
| Д 320/50 (ГВС) | 1 | 320 | 50 | 1500 | |
| 1,5К-6 (дренаж) | 1 | 8 | 18 | 1500 | |
| ТНС-8 | | | | | |
| К 100-65-250 (ГВС) | 1 | 100 | 80 | 3000 | демонтирован |
| К 100-65-250 (ГВС) | 1 | 100 | 80 | 3000 | демонтирован |
| К 100-65-250а (ГВС) | 1 | 90 | 67 | 3000 | |
| К100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| КМ 80-65-160 (ГВС) | 1 | 50 | 32 | 3000 | |
| КМ 80-65-160 (ГВС) | 1 | 50 | 32 | 3000 | |
| КМ 100-65-200(ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| КМ 100-65-200(ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| ТНС-9 | | | | | |
| Д 500/63 (ГВС) | 1 | 500 | 63 | 1000 | |
| 1Д 630/90а (ГВС) | 1 | 470 | 30 | 1000 | |
| Д1600-90 | 1 | 1000 | 40 | 1000 | демонтирован |
| Д1600-90 | 1 | 1000 | 40 | 1000 | демонтирован |
| Д1600-90 | 1 | 1000 | 40 | 1000 | демонтирован |
| Д1600-90 | 1 | 1000 | 40 | 1000 | демонтирован |
| Д1600-90 | 1 | 1000 | 40 | 1000 | демонтирован |
| ТНС-10 | | | | | |
| К 100-65-250а (ГВС) | 1 | 90 | 67 | 3000 | демонтирован |
| 4К-6 (ГВС) | 1 | 90 | 85 | 3000 | в резерве |
| К 100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | демонтирован |
| К 80-50-200 (ГВС) | 1 | 50 | 50 | 3000 | |
| КМ 100-80-160 (ГВС) | 1 | 100 | 32 | 3000 | |
| КМ 100-80-160 (ГВС) | 1 | 100 | 32 | 3000 | |
| КМ 80-65-160 (ГВС) | 2 | 50 | 32 | 3000 | |
| 1,5К-6 (дренаж) | 1 | 8 | 18 | 3000 | |
| ЦВК 6,3/160 (опрес-сов.) | 1 | 22,7 | 160 | 3000 | |
| ТНС-11 | | | | | |
| К 100-65-250 (ГВС) | 1 | 100 | 80 | 3000 | демонтирован |
| К 100-65-250 (ГВС) | 1 | 100 | 80 | 3000 | демонтирован |
| КМ 150-125-250с (ГВС) | 1 | 200 | 20 | 1500 | |
| К90/85 (ГВС) | 1 | 90 | 85 | 3000 | демонтирован |
| К100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| Д200-36 (ГВС) | 1 | 200 | 36 | 1500 | |
| Д 200-36 (ГВС) | 1 | 200 | 36 | 1500 | |
| КМ 80-65-160 (ГВС) | 1 | 50 | 32 | 3000 | |
| КМ 80-65-160 (ГВС) | 1 | 50 | 32 | 3000 | |
| СМ 150-125-315 (ГВС) | 1 | 200 | 32 | 1500 | |
| 1,5К-6 (дренаж) | 1 | 8 | 18 | 3000 | |
| КР 150 (дренаж) | 1 | | | | |
| НКУ-140 (отоп.) | 1 | 140 | 49 | 1500 | |
| ТНС-12 | | | | | |
| DPVF 45-30 (ГВС) | 1 | 90 | 80 | 3000 | |
| DPVF 45-30 (ГВС) | 1 | 90 | 80 | 3000 | |
| КМ 80-50-200а | 1 | 50 | 40 | 3000 | |
| BEST ZERO (дренаж) | 1 | 7,5 | 11 | 3000 | выведен из экс-плуатации |
| ТНС-13 | | | | | |
| К 100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| К100-65-250 (ГВС) | 1 | 100 | 80 | 3000 | |
| К100-65-250 (ГВС) | 1 | 100 | 80 | 3000 | |
| К 90/85 (ГВС) | 1 | 90 | 85 | 3000 | |
| КМ 80-65-160 (ГВС) | 1 | 50 | 32 | 3000 | |
| КМ 80-65-160 (ГВС) | 1 | 50 | 32 | 3000 | |
| ВК 2/26 (дренаж) | 1 | 7,2 | 26 | 1500 | |
| ВК 1/16 (отоп.) | 1 | 3,6 | 16 | 3000 | |
| ВК 1/16 (отоп.) | 1 | 3,6 | 16 | 1500 | |
| КМ 65-50-160 (отоп.) | 1 | 25 | 32 | 3000 | |
| К45/30 (отоп.) | 1 | 45 | 30 | 3000 | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Тип, назначение | Количество шт. | Подача, м3/ч на 1 насос) | Напор, м | Частота вращения, об/мин. | Примечание |
|--------------------------|----------------|--------------------------|----------|---------------------------|------------|
| КМ 80-65-160 (отоп.) | 1 | 50 | 32 | 3000 | |
| ЦВК 6,3/160 (опрес.) | 1 | 22,7 | 160 | 3000 | |
| ТНС-14 | | | | | |
| К 80-65-160 (ГВС) | 1 | 50 | 32 | 3000 | |
| К 80-65-160 (ГВС) | 1 | 50 | 32 | 3000 | |
| К 100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| ТНС-15 | | | | | |
| К 80-65-160 (ГВС) | 1 | 50 | 32 | 3000 | |
| К 80-65-160 (ГВС) | 1 | 50 | 32 | 3000 | |
| КМ 100-80-160 (ГВС) | 1 | 100 | 32 | 3000 | |
| ТНС-16 | | | | | |
| 4К-6 (К90/85) (ГВС) | 1 | 90 | 85 | 3000 | |
| К100-65-250а (ГВС) | 1 | 90 | 67 | 3000 | |
| К100-65-250а (ГВС) | 1 | 90 | 67 | 3000 | |
| К100-65-250а (ГВС) | 1 | 90 | 67 | 3000 | |
| КМ 65-50-160 (циркул.) | 2 | 25 | 32 | 3000 | |
| 1,5К-6 (дренаж) | 1 | 8 | 18 | 3000 | |
| 6К-8 (отоп.) | 1 | 160 | 30 | 1500 | |
| ЦВК 6,3/160 (опрес-сов.) | 1 | 22,7 | 160 | 3000 | |
| ТНС-17 | | | | | |
| К 45/55 (ГВС) | 1 | 45 | 55 | 3000 | |
| К90/85 (ГВС) | 1 | 90 | 85 | 3000 | |
| К90/85 (ГВС) | 1 | 90 | 85 | 3000 | |
| К90/85 (ГВС) | 1 | 90 | 85 | 3000 | |
| К 100-65-250 (ГВС) | 1 | 100 | 80 | 3000 | |
| К 100-65-250 (ГВС) | 1 | 100 | 80 | 3000 | |
| ВКС 2/26 (дренаж) | 1 | 7,2 | 26 | 1500 | |
| К45/55 (дренаж) | 1 | 45 | 55 | 3000 | |
| NOVA 600-МА (дренаж) | 1 | 8 | 11 | 1500 | |
| НКУ – 140М (отоп.) | 1 | 140 | 49 | 1500 | |
| ТНС-18 | | | | | |
| К 100-65-250 (ГВС) | 1 | 100 | 80 | 3000 | |
| К90/85 (ГВС) | 1 | 90 | 85 | 3000 | |
| К90/85 (ГВС) | 1 | 90 | 85 | 3000 | |
| К90/85 (ГВС) | 1 | 90 | 85 | 3000 | |
| К90/85 (ГВС) | 1 | 90 | 85 | 3000 | |
| 1,5К-6 (дренаж) | 1 | 8 | 18 | 3000 | |
| 1,5К-6 (дренаж) | 1 | 8 | 18 | 3000 | |
| NOVA 600-МА (дренаж) | 1 | 8 | 11 | 1500 | |
| К90/55 (4К-12) (отоп.) | 1 | 90 | 55 | 1500 | |
| К90/55 (4К-12) (отоп.) | 1 | 90 | 55 | 1500 | |
| К90/55 (4К-12) (отоп.) | 1 | 90 | 55 | 1500 | |
| ЦВК 6,3/160 (опрес-сов.) | 1 | 22,7 | 160 | 3000 | |
| ТНС-19 | | | | | |
| К 100-80-160а (ГВС) | 1 | 90 | 26 | 3000 | |
| К 100-80-160а (ГВС) | 1 | 90 | 26 | 3000 | |
| К 100-80-160а (ГВС) | 1 | 90 | 26 | 3000 | |
| К8/18 (дренаж) | 1 | 8 | 18 | 3000 | |
| ЦВК 6,3/160 (опрес-сов.) | 1 | 22,7 | 160 | 3000 | |
| ТНС-20 | | | | | |
| КМ 80-65-160 (ГВС) | 2 | 50 | 32 | 3000 | |
| К100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| К100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| К100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| К100-65-250а (ГВС) | 1 | 90 | 67 | 3000 | |
| К 8/16 (дренаж) | 1 | 7,2 | 26 | 1500 | |
| ТНС-21 | | | | | |
| КМ 80-65-160 (ГВС) | 2 | 50 | 32 | 3000 | |
| К100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Тип, назначение | Количество шт. | Подача, м3/ч на 1 насос) | Напор, м | Частота вращения, об/мин. | Примечание |
|--------------------------|----------------|--------------------------|----------|---------------------------|-------------------------|
| К100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| К100-65-250 (ГВС) | 1 | 100 | 80 | 3000 | |
| К100-65-250 (ГВС) | 1 | 100 | 80 | 3000 | |
| ТНС-22 | | | | | |
| К 45/55 (ГВС) | 1 | 45 | 55 | 3000 | |
| К90/85 (ГВС) | 1 | 90 | 85 | 3000 | |
| К90/85 (ГВС) | 1 | 90 | 85 | 3000 | |
| К90/85 (ГВС) | 1 | 90 | 85 | 3000 | |
| ВКС 2/26 (дренаж) | 1 | 7,2 | 26 | 1500 | |
| КМ 100-80-160 (отоп.) | 1 | 100 | 32 | 3000 | выведен из эксплуатации |
| КМ 100-80-160 (отоп.) | 1 | 100 | 32 | 3000 | |
| КМ 100-80-160 (отоп.) | 1 | 100 | 32 | 3000 | |
| ЦВК 6,3/160 (опрес-сов.) | 1 | 22,7 | 160 | 3000 | |
| ТНС-23 | | | | | |
| К 100-65-250 (ГВС) | 3 | 100 | 80 | 3000 | |
| К20/30 (дренаж) | 1 | 20 | 30 | 3000 | |
| ТНС-24 | | | | | |
| К 100-65-250а (ГВС) | 1 | 90 | 67 | 3000 | |
| К 100-65-200с (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| К 100-65-200с (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| К80-50-200 (ГВС) | 1 | 50 | 50 | 3000 | |
| КМ 80-65-160/2(ГВС) | 4 | 50 | 32 | 3000 | |
| КМ 80-50-200а/2 | 2 | 50 | 40 | 3000 | |
| ВКС 2/26 (дренаж) | 1 | 7,2 | 26 | 1500 | |
| ЦВК 6,3/160 (опрес-сов.) | 1 | 22,7 | 160 | 3000 | |
| ТНС-25 | | | | | |
| К 100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| К 100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| К 100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| К90/55 (ГВС) | 1 | 90 | 55 | 3000 | |
| ВКС 2/26 (дренаж) | 1 | 7,2 | 26 | 1500 | |
| ЦВК 6,3/160 (опрес-сов.) | 1 | 22,7 | 160 | 3000 | |
| ТНС-26 | | | | | |
| К 80-50-200 (ГВС) | 1 | 50 | 50 | 3000 | |
| К100-65-250 (ГВС) | 1 | 100 | 80 | 3000 | |
| К100-65-250 (ГВС) | 1 | 100 | 80 | 3000 | |
| К100-65-250 (ГВС) | 1 | 100 | 80 | 3000 | |
| ВКС 2/26 (дренаж) | 1 | 7,2 | 26 | 1500 | |
| НКУ – 140М (отоп.) | 1 | 140 | 49 | 1500 | |
| НКУ – 140М (отоп.) | 1 | 140 | 49 | 1500 | |
| НКУ – 140М (отоп.) | 1 | 140 | 49 | 1500 | |
| ЦВК 6,3/160 (опрес-сов.) | 1 | 22,7 | 160 | 3000 | |
| ТНС-27 | | | | | |
| Д500/63 (ГВС) | 1 | 500 | 63 | 1500 | |
| Д500/63 (ГВС) | 1 | 500 | 63 | 1500 | |
| Д500/63 (ГВС) | 1 | 500 | 63 | 1500 | |
| ТНС-29 | | | | | |
| К 100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| К 100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| К 100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| К80-50-200а (ГВС) | 1 | 45 | 40 | 3000 | |
| К 8/18 (дренаж) | 1 | 8 | 18 | 3000 | |
| ТНС-30 | | | | | |
| Д 200/36 (ГВС) | 1 | 200 | 36 | 1500 | |
| Д 200/36 (ГВС) | 1 | 200 | 36 | 1500 | |
| Д 320/50 (ГВС) | 1 | 320 | 50 | 1500 | |
| К 80-65-160 (цирку-ляц.) | 1 | 50 | 32 | 3000 | |
| К 80-65-160 (цирку-ляц.) | 1 | 50 | 32 | 3000 | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Тип, назначение | Количество шт. | Подача, м3/ч на 1 насос) | Напор, м | Частота вращения, об/мин. | Примечание |
|-------------------------------|----------------|--------------------------|----------|---------------------------|--------------|
| Д 320/70 (отоп.) | 1 | 320 | 70 | 3000 | |
| ЦНСГ 38-154 (опрес-сов.) | 1 | 38 | 154 | 3000 | |
| ИБ-8 | | | | | |
| К 20/30 (ГВС) | 1 | 20 | 30 | 3000 | |
| К 20/18 (ГВС) | 1 | 8 | 18 | 3000 | |
| ИБ-9 | | | | | |
| К 20/30 (ГВС) | 1 | 20 | 30 | 3000 | демонтирован |
| К 20/30 (ГВС) | 1 | 20 | 30 | 3000 | |
| К 80-65-160 (ГВС) | 1 | 50 | 32 | 3000 | |
| К45/30 (отоп.) | 1 | 45 | 30 | 3000 | демонтирован |
| К45/30 (отоп.) | 1 | 45 | 30 | 3000 | демонтирован |
| ВКС 2/26 (отоп.) | 1 | 7,2 | 26 | 1500 | демонтирован |
| КМ65-50-160 (ГВС) | 2 | 25 | 32 | 3000 | |
| КМ40-32-180а (ГВС) | 2 | 6 | 40 | 3000 | |
| ИБ-28 | | | | | |
| ЗМ 65-160/15 (ГВС) | 1 | 132 | 50 | 3000 | |
| КМ 100-80-160 (ГВС) | 1 | 100 | 32 | 3000 | |
| НПС №4 | | | | | |
| 300Д-90А (отопл.) | 1 | 1250 | 63 | 1500 | |
| 300Д-90А (отопл.) | 1 | 1250 | 63 | 1500 | |
| 300Д-90А (отопл.) | 1 | 1250 | 63 | 1500 | |
| ЦНСГ-38-154 (опрес-сов.) | 1 | 38 | 154 | 3000 | |
| 1Д 1250-63А (отопл) | 1 | 1100 | 52,5 | 1500 | |
| ЦТП «Радио» | | | | | |
| К20/30 (ГВС) | 1 | 20 | 30 | 3000 | |
| К80-50-200 (ГВС) | 1 | 50 | 50 | 3000 | |
| К80-50-200 (ГВС) | 1 | 50 | 50 | 3000 | |
| К80/50 (Инжектор) | 1 | 50 | 50 | 3000 | |
| К80/50 (Инжектор) | 1 | 50 | 50 | 3000 | |
| К20/30 (Дренаж) | 1 | 20 | 30 | 3000 | |
| К20/30 (Подпитка) | 2 | 20 | 30 | 3000 | |
| К20/30 (Смешения) | 3 | 20 | 30 | 3000 | |
| ЦТП №5 | | | | | |
| К100-65-250 (ГВС) | 1 | 100 | 80 | 3000 | |
| К100-65-250 (ГВС) | 2 | 100 | 80 | 3000 | |
| ЗК-6 (ГВС) | 1 | 45 | 55 | 3000 | |
| КМ 80-65-160/2 (ГВС) | 2 | 50 | 32 | 3000 | |
| К20/30 (Дренаж) | 1 | 20 | 30 | 3000 | |
| ЦТП №3 | | | | | |
| 4К-6 (ГВС) | 1 | 90 | 85 | 3000 | |
| 4К-6 (ГВС) | 1 | 90 | 85 | 3000 | |
| К100-65-250 (ГВС) | 1 | 100 | 80 | 3000 | |
| 2К-6 (Инжектор) | 1 | 20 | 30 | 3000 | |
| 2К-6 (Инжектор) | 1 | 20 | 30 | 3000 | |
| 1,5К-6 (Дренаж) | 1 | 8 | 18 | 3000 | |
| ЗВМ 65-160/7,5 (Отоп-ление) | 1 | 90 | 50 | 3000 | |
| К100-65-200 (Отопле-ние) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| ЦТП №4 | | | | | |
| К90/85 (ГВС) | 1 | 90 | 85 | 3000 | |
| К100-65-250 (ГВС) | 2 | 100 | 80 | 3000 | |
| КМ65-50-160 (ГВС) | 2 | 25 | 32 | 3000 | |
| ЗК-6 (Инжектор) | 2 | 45 | 55 | 3000 | |
| К100-65-200 (Цирку-ляционный) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| К20/30 (Дренаж) | 1 | 20 | 30 | 3000 | |
| К100-65-200 (Отопле-ние) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| К100-65-200 (Отопле-ние) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| ЦТП «Героя Попова» | | | | | |
| К45/30 (ГВС) | 1 | 45 | 30 | 3000 | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Тип, назначение | Количество шт. | Подача, м ³ /ч на 1 насос | Напор, м | Частота вращения, об/мин. | Примечание |
|-------------------------------|----------------|--------------------------------------|----------|---------------------------|------------|
| K100-80-160A (ГВС) | 2 | 90 | 26 | 3000 | |
| ЦТП «Таганская» | | | | | |
| K20/30 (ГВС) | 1 | 20 | 30 | 3000 | |
| K20/30 (ГВС) | 1 | 20 | 30 | 3000 | |
| K80-65-160 (ГВС) | 1 | 50 | 32 | 3000 | |
| НПС №7 | | | | | |
| СЭ 1250-70-11 (отопл.) | 1 | 1250 | 63 | 1500 | |
| СЭ 1250-70-11 (отопл.) | 1 | 1250 | 63 | 1500 | |
| ЦНСГ-38-154 (опрес-сов.) | 1 | 38 | 154 | 3000 | |
| 1Д 1250-63 (отопл.) | 1 | 1250 | 63 | 1500 | |
| ЦТП «Ржавка» | | | | | |
| ЗК-6 (ГВС) | 1 | 45 | 55 | 3000 | |
| K20/30 (ГВС) | 1 | 20 | 30 | 3000 | |
| ЦТП «Глеба Успенского» | | | | | |
| ЗК-6 (ГВС) | 1 | 45 | 55 | 3000 | |
| K100-65-200 (ГВС) | 1 | 100 | 50 | 3000 | |
| ЦТП «Больница 33» | | | | | |
| КМ 50-32-200 (ГВС) | 2 | 12,5 | 50 | 3000 | |
| ЦТП «Новикова-Прибоя» | | | | | |
| отсутствует | | | | | |
| ЦТП «Комарова» | | | | | |
| 4КМ-12 (Отопление) | 1 | 90 | 34 | 3000 | |
| ЗК-6 (Отопление) | 1 | 45 | 55 | 3000 | |
| ЦТП «Школа-интернат» | | | | | |
| отсутствует | | | | | |

Таблица 3.28 – Характеристики теплообменного оборудования ТНС (ЦТП)

| Кол-во | Марка | Емкость, поверхность нагрева F, м ² | Температурный напор, Δt | Максимальная t подогрева сетевой воды | Предельно допустимое давление с водяной стороны | Расчетный расход сетевой воды |
|---------------|------------------------------|--|-------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| ТНС-1 | | | | | | |
| 1 | ВВП 14 ОСТ 34588-68 2 секции | 40,6 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ТНС-2 | | | | | | |
| 1 | ВВП 14 ОСТ 34588-68 4 секции | 81,2 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ТНС-3 | | | | | | |
| 1 | ВВП 09 ОСТ 34588-68 4 секции | 13,6 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ТНС-4 | | | | | | |
| 1 | ВВП 14 ОСТ 34588-68 4 секции | 81,2 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ТНС-5 | | | | | | |
| 1 | ВВП14 ОСТ 34588-68 3 секции | 60,9 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ТНС-6 | | | | | | |
| Отсутствует | | | | | | |
| ТНС-7 | | | | | | |
| 1 | ВВП 14 ОСТ 34588-68 3 секции | 60,9 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ТНС-7а | | | | | | |
| Отсутствует | | | | | | |
| ТНС-8 | | | | | | |
| 1 | ВВП 12 ОСТ 34588-68 3 секции | 36 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | Отключен |
| 1 | ВВП 12 ОСТ 34588-68 3 секции | 36 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | Отключен |
| ТНС-9 | | | | | | |
| Отсутствует | | | | | | |
| ТНС-10 | | | | | | |
| 1 | ВВП14 ОСТ 34588-68 2 секции | 40,6 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ТНС-11 | | | | | | |
| 1 | 14ОСТ 34588-68 2 секции | 40,6 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ТНС-12 | | | | | | |
| Отсутствует | | | | | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Кол-во | Марка | Емкость, поверхность нагрева F, м ² | Температурный напор, Δt | Максимальная t подогрева сетевой воды | Предельно допустимое давление с водяной стороны | Расчетный расход сетевой воды |
|--------------------|------------------------------|--|-------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| ТНС-13 | | | | | | |
| 1 | ВВП 14ОСТ 34588-68 7 секций | 142,1 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | Отключен |
| 2 | ВВП 08ОСТ 34588-68 2 секции | 7,08 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| 3 | ВВП 08ОСТ 34588-68 3 секции | 10,6 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| 4 | Н.Н. №47 | 24 | 35 | 150 °С | 16 кгс/см ² | |
| ТНС-14 | | | | | | |
| Отсутствует | | | | | | |
| ТНС-15 | | | | | | |
| Отсутствует | | | | | | |
| ТНС-16 | | | | | | |
| 1 | НН №22 0-16 | 6,5 | | 110 °С | 16 кгс/см ² | |
| ТНС-17 | | | | | | |
| 1 | ВВП 14ОСТ-34588-68 2 секции | 40,6 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ТНС-18 | | | | | | |
| 1 | ВВП 16ОСТ-34588-68 3 секции | 84 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ТНС-19 | | | | | | |
| 1 | ВВП 08ОСТ-34588-68 2 секции | 7,08 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ТНС-20 | | | | | | |
| 1 | ВВП 16 ОСТ-34588-68 3 секции | 84 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ТНС-21 | | | | | | |
| 1 | ВВП 14ОСТ-34588-68 3 секции | 60,9 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ТНС-22 | | | | | | |
| 1 | ВВП 14 ОСТ-34588-68 3 сеуции | 60,9 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ТНС-23 | | | | | | |
| 1 | ВВП 09ОСТ-34588-68 3 секции | 10,2 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| 1 | ВВП 09ОСТ-34588-68 2 секции | 6,8 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ТНС-24 | | | | | | |
| 1 | ВВП 14 ОСТ-34588-68 3 секции | 60,9 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| 1 | НН №14 29 пластин | 10,9 | 35 | 110 °С | 16 кгс/см ² | |
| 1 | НН №14 29 пластин | 10,9 | 35 | 110 °С | 16 кгс/см ² | |
| ТНС-25 | | | | | | |
| 1 | ВВП 14ОСТ 34588-68 3 секции | 60,9 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ТНС-26 | | | | | | |
| 1 | ВВП 14ОСТ-34588-68 2 секции | 40,6 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ТНС-27 | | | | | | |
| Отсутствует | | | | | | |
| ТНС-29 | | | | | | |
| 1 | ВВП 14ОСТ-34588-68 2 секции | 40,6 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ТНС-30 | | | | | | |
| 1 | ВВП 16ОСТ 34588-68 2 секции | 56 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ИБ-8 | | | | | | |
| 1 | ВВП 11ОСТ 34588-68 2 секции | 11,8 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ИБ-9 | | | | | | |
| 1 | ВВП 11ОСТ 34588-68 2 секции | 11,8 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| 1 | ВВП 13ОСТ 34588-68 8 секции | 80 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ИБ-28 | | | | | | |
| Отсутствует | | | | | | |
| НПС №4 | | | | | | |
| Отсутствует | | | | | | |
| ЦТП «Радио» | | | | | | |
| 1 | ОСТ-8 3 секции | 10,62 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| 1 | ОСТ-10 6 секции | 41,4 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ЦТП №5 | | | | | | |
| 1 | НН №62 | 72,5 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| 1 | НН №62 | 72,5 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ЦТП №3 | | | | | | |
| 1 | НН №47 | 33 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| 1 | НН №47 | 33 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| 1 | НН №42 | 38,18 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| 1 | НН №42 | 38,18 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ЦТП №4 | | | | | | |

| Кол-во | Марка | Емкость, поверхность нагрева F, м ² | Температурный напор, Δt | Максимальная t подогрева сетевой воды | Предельно допустимое давление с водяной стороны | Расчетный расход сетевой воды |
|-------------------------------|-----------------|--|-------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | ОСТ-16 | 252 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| 1 | Н.Н. №47 | 27 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| 1 | Н.Н. №47 | 27 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ЦТП «Героя Попова» | | | | | | |
| 1 | ОСТ-15 6 секции | 82,8 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| 1 | ОСТ-15 6 секции | 82,8 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ЦТП «Таганская» | | | | | | |
| 1 | НН №14 | 9,75 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| 1 | НН №14 | 9,75 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| 1 | НН №21 | 41,4 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ЦТП «Ржавка» | | | | | | |
| 1 | ОСТ-14 8 секции | 162,4 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| 1 | ОСТ-14 8 секции | 162,4 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ЦТП «Глеба Успенского» | | | | | | |
| 1 | SWEP GX-42P | 11,7 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| 1 | SWEP GX-42P | 111,7 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ЦТП «Больница 33» | | | | | | |
| 1 | НН №47 | 25,9 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| 1 | НН №47 | 25,9 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ЦТП «Новикова-Прибоя» | | | | | | |
| 1 | ОСТ-9 10 секции | 34 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| 1 | ОСТ-9 9 секции | 30,6 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |
| ЦТП «Комарова» | | | | | | |
| Отсутствует | | | | | | |
| ЦТП «Школа-интернат» | | | | | | |
| 1 | ОСТ-10 3 секции | 20,7 | 35 | 150 °С | 10 кгс/см ² | |

Сведения о ЦТП, находящихся на тепловых сетях ООО «КСК» в зоне деятельности ООО «Автозаводская ТЭЦ» представлены в таблице ниже.

Таблица 3.29 – Перечень ЦТП, находящихся на тепловых сетях ООО «КСК»

| № | Наименование | Адрес ЦТП | Схема присоединения систем отопления (независимая/зависимая) | Схема присоединения систем гвс (при наличии) (открытая/закрытая) | Тепловая мощность, Гкал/ч | |
|---|--------------|-----------------------|--|--|---------------------------|--------|
| | | | | | отопление | гвс |
| 1 | ЦТП-1 (33) | Бульвар Южный, д. 10А | независимая, зависимая | закрытая | 3,819 | 2,6915 |
| 2 | ЦТП-2 (34) | Бульвар Южный, д. 14А | зависимая | закрытая | 2,5392 | 1,8302 |
| 3 | ЦТП-3 (36) | Бульвар Южный, д. 19Б | зависимая | закрытая | 7,3752 | 5,3705 |

Таблица 3.30 – Сведения о количестве и средней тепловой мощности ЦТП ООО «КСК»

| Год | Количество ЦТП | Средняя тепловая мощность ЦТП, Гкал/ч |
|------|----------------|---------------------------------------|
| 2020 | 3 | 3,303 |
| 2021 | 3 | 3,646 |

Для обслуживания задвижек больших размеров по высоте в составе магистральной теплотрассы «Ленинская», над камерами устанавливаются надземные павильоны. Стены павильонов возводят из кирпича на цементном растворе. Перекрытие - из железобетонных панелей по типовой серии. Кровля из рубероида.

При подземной прокладке тепловых сетей для размещения задвижек, спускников, сальниковых и сильфонных компенсаторов, неподвижных опор, смонтированы тепловые камеры. Строительная часть камер выполнена в основном из сборного железобетона - блоки стеновые ФБС 24.4.6-т, ФБС 12.4.6-т и т.д. с устройством монолитных участков из бетона В 15. Нарращивание камер при ремонте выполняется из керамического кирпича М 150. Перекрытие камер выполняется из железобетонных плит перекрытия по сериям с. НС 01-04; с.3.006.1 и т.д. По наружным поверхностям стен камер, соприкасающихся с грунтом выполняется обмазочная гидроизоляция горячим битумом за 2 раза. В перекрытии камер устанавливаются чугунные люки. При необходимости выполняется горловина под люки из железобетонных колец $D=700$ мм.

Тепловые камеры в тепловых сетях ООО «Теплосети» преимущественно выполнены из железобетонных колец, шлакоблоков и блоков фундаментных. Суммарное количество тепловых камер составляет более 600 штук, павильоны 5 шт.

Арматура, применяемая в тепловых сетях, преимущественно стальная фланцевая.

Данные о количестве секционирующей и запорной арматуры не представлены.

Тепловые пункты и насосные станции в системе теплоснабжения ООО «Генерация тепла» отсутствуют.

Тепловые камеры в тепловых сетях ООО «Генерация тепла» преимущественно выполнены из железобетонных колец, шлакоблоков и блоков фундаментных. Сведения о количестве тепловых камер и арматуры не представлено. Павильоны отсутствуют.

Тепловые пункты и насосные станции в системе теплоснабжения ООО «Генерация тепла» отсутствуют.

Тепловые камеры в тепловых сетях ООО «Генерация тепла» преимущественно выполнены из железобетонных колец, шлакоблоков и блоков фундаментных. Сведения о количестве тепловых камер и арматуры не представлено. Павильоны отсутствуют.

3.2.4 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности. Фактические

температурные режимы отпуска тепла и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Сведения о графиках регулирования отпуска тепла в тепловые сети от Автозаводской ТЭЦ приведены в п.2.2.1.6, в тепловые сети от котельной «Ленинская» в п.2.2.2.5.

Температурный график теплотрассы «Прибрежная» соответствует графику отпуска тепла котельной «Ленинская». Теплоноситель в систему подается по температурному графику 150-70 °С, срезка на 110 °С и давлением 10 кгс/см², до ЦТП. После ЦТП по графику 90 – 75 °С – на нужды отопления и вентиляции. Теплоноситель в систему горячего водоснабжения (ГВС), подается с температурой 60-75 °С, температура теплоносителя в циркуляционном трубопроводе ГВС составляет 50 °С.

Температурные графики отпуска тепла в тепловые сети ООО «Генерация тепла» 95/70 °С, схемы теплоснабжения закрытые, схемы присоединения потребителей зависимые. Сведения о фактических температурных режимах не представлены.

3.2.5 Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Результаты расчетов гидравлических режимов тепловых сетей приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год). Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения». Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей» (шифр 22401.ОМ-ПСТ.001.004).

3.2.6 Статистика отказов (аварийных ситуаций) тепловых сетей. Статистика восстановлений тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей

Информация о повреждаемости участков трубопроводов тепловых сетей ООО «Теплосети» предоставлена в таблице 3.31.

Таблица 3.31 – Статистика отказов на тепловых сетях ООО «Теплосети» за 2017-2021 гг.

| Год | Кол-во повреждений | Основная причина | Кол-во отключенных объектов |
|------|--------------------|--------------------|-----------------------------|
| 2017 | 432 | Коррозионный износ | 4768 |
| 2018 | 478 | Коррозионный износ | 3176 |
| 2019 | 497 | Коррозионный износ | 3660 |
| 2020 | 691 | Коррозионный износ | 4463 |
| 2021 | 754 | Коррозионный износ | 4909 |

Аварии на тепловых сетях АО «Энергосетевая компания» в 2019-2021 гг. отсутствовали.

На тепловых сетях ООО «КСК» повреждения за 2021 год отсутствуют.

На тепловых сетях ООО «Генерация тепла» за 2018 год произошло 29 повреждений, из них 13 в отопительный период, 13 в межотопительный период и 3 в период ГИ.

В таблице 3.32 представлена динамика изменений отказов и восстановлений на тепловых сетях ООО «Теплосети» в зонах действия Автозаводской ТЭЦ и Ленинской котельной.

Таблица 3.32 – Динамика отказов и восстановлений в зонах действия Автозаводской ТЭЦ и Ленинской котельной

| Год актуализации (разработки) | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год | Среднее время восстановления теплоснабжения, час | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год | Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ |
|-------------------------------|---|--|--|---|
| 2017 | 0,4951 | 6,4 | 0,014 | 191,62 |
| 2018 | 0,5618 | 5,68 | - | 191,62 |
| 2019 | 0,5758 | 5,42 | 0,0059 | 191,62 |
| 2020 | 0,7935 | 7,05 | 0,0129 | 193,43 |
| 2021 | 0,8825 | 6,08 | - | 195,45 |

3.2.7 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

ООО «Теплосети» в плановом объеме выполняет диагностику и планово-предупредительные работы на тепловых сетях согласно нормативам.

Объем проводимого технического диагностирования тепловых сетей включает в себя:

- наружный осмотр в горячем состоянии;
- наружный осмотр в холодном состоянии;
- неразрушающий контроль;
- гидравлические испытания.

Диагностика тепловых сетей проводится по методам визуального контроля и приборной дефектоскопии.

Визуальный контроль проводится методом частичного вскрытия трубопроводов тепловых сетей. Дефектоскопия осуществляется магнитно-порошковым, капиллярным и ультразвуковым методом.

На основании результатов диагностики, анализа статистики повреждений, срока службы и результатов гидравлических испытаний трубопроводов выбираются участки тепловой сети, требующие замены, после чего данные участки тепловых сетей включаются в ежегодные планы предупредительных ремонтов (ППР).

Ремонт тепловых сетей ООО «Теплосети» осуществляется в плановом порядке.

Сведения об участках тепловых сетей, реконструированных и по которым выполнен ремонт в 2018 году представлен в таблице 3.33.

Таблица 3.33 – Сведения об участках теплотрасс ООО «Теплосети», реконструированных и после капитального ремонта в 2018 году

| № | Наименование теплотрассы | Диаметры, мм | Протяженность трассы, м | Протяженность труб, п.м. | Способ прокладки |
|---------------------------|---|------------------|-------------------------|--------------------------|------------------|
| Реконструкция | | | | | |
| 1 | 2-я Соцгородская магистраль от ТК 2с.38 до ТК 2с.39 | 3Ду500 | 70,0 | 210,0 | канал |
| 2 | 1-я Соцгородская магистраль от ТК 1с.22 до ТК 1с.23 | 2Ду500 1Ду250 | 113,0 | 339,0 | канал |
| 3 | Трасса ЗКС от ТК КС.8 до ТК КС.9 | 2Ду500 1Ду400 | 95,0 | 285,0 | канал |
| 4 | 3-я Соцгородская магистраль от ТК 3с.35 до ТК 3с.36 | 2Ду600 1Ду300 | 114,0 | 342,0 | канал |
| 5 | Комсомольская магистраль от ТК КМ.9 до ТК КМ.12 | 3Ду500 | 146,0 | 438,0 | канал |
| Капитальный ремонт | | | | | |
| 1 | 3-й Юго-Западная магистраль от ТК3ю.22 до ТК3ю.32 | 2Ду500 1Ду300 | 140,0 | 420,0 | канал |

В 2018 год реализованы следующие мероприятия:

1. Завершены мероприятия по сохранению нормальной работы станции в связи с выводом из эксплуатации генерирующего оборудования ТЭЦ-2.
2. Выполнены проектно-изыскательские работы по мероприятию «Перекладка су-

существующих коллекторов сетевой воды пиковой котельной №2».

3. Выполнены проектно-изыскательские работы по мероприятию «Перекладка существующего коллектора сетевой воды от ТЭЦ-4 на пиковую котельную №2».

4. Выполнена замена существующих сетевых насосов ТА - 8 ТЭЦ-3 марки 22НДС.

5. Выполнена замена части трансферного паропровода ТЭЦ-3 в пределах котла ст.№ 10, до разобцительной задвижки.

Диагностические и ремонтные работы на тепловых сетях АО «Энергосетевая компания» выполняются в плановом порядке.

В Комплексном плане основных мероприятий по подготовке объектов жилищно-коммунального хозяйства, социальной сферы и топливно-энергетического комплекса города Нижнего Новгорода к осенне-зимнему периоду (постановления №696 от 25.03.2016, № 1439 от 11.04.2017, №1105 от 24.04.2018 «О подготовке объектов жилищно-коммунального хозяйства, социальной сферы и топливно-энергетического комплекса города Нижнего Новгорода к осенне-зимнему периоду»), отмечены мероприятия по подготовке объектов, находящиеся в эксплуатации АО «Энергосетевая компания», представлены в таблице 3.34.

Таблица 3.34 – Объекты инженерной инфраструктуры АО «Энергосетевая компания»

| Показатель | Кол-во | 2016-2017 | 2017 | 2018 |
|---|--------|-----------|------|------|
| Подготовка котельных | ед. | 6 | 4 | 4 |
| Промывка, испытание на прочность и плотность тепловых сетей, км | км | 4,9 | 4,9 | 4,9 |

Диагностические и ремонтные работы на тепловых сетях котельных ООО «Генерация тепла» выполняются в плановом порядке.

В Комплексном плане основных мероприятий по подготовке объектов жилищно-коммунального хозяйства, социальной сферы и топливно-энергетического комплекса города Нижнего Новгорода к осенне-зимнему периоду (постановления №696 от 25.03.2016, № 1439 от 11.04.2017, №1105 от 24.04.2018 «О подготовке объектов жилищно-коммунального хозяйства, социальной сферы и топливно-энергетического комплекса города Нижнего Новгорода к осенне-зимнему периоду»), отмечены мероприятия по подготовке объектов, находящиеся в эксплуатации ООО «Генерация тепла», объекты представлены в таблице 3.35. За 2021 год информации не предоставлено.

Сведения о выполненных капитальных ремонтах в 2018 году представлены в таблице 3.36.

Таблица 3.35 – Объекты инженерной инфраструктуры ООО «Генерация тепла»

| Показатель | Кол-во | 2016-2017 | 2017-2018 |
|---|--------|-----------|-----------|
| Подготовка котельных | ед. | 13 | 12 |
| Промывка, испытание на прочность и плотность тепловых сетей, км | км | 31,675 | 31,675 |

Таблица 3.36 – Сведения о капитальных ремонтах на тепловых сетях ООО «Генерация тепла» за 2018 год

| № | Наименование объекта | Диаметр Ду, мм | Длина участка, м |
|---|--|----------------|------------------|
| 1 | Ремонт участка теплотрассы от котельной по адресу: пос. Мостоотряд, 32А от ТК 12/1 до стены дома пос. Мостоотряд, 17/Б (кот. пос. Мостоотряд, 32а) | 89х5 | 158 |
| 2 | Ремонт участка теплотрассы от котельной по адресу: пос. Мостоотряд, от ТК9 до стены дома пос. Мостоотряд, 15 (кот. пос. Мостоотряд, 32а) | 76х5 | 42 |
| 3 | Ремонт уч-ка т. трассы отопления от ТК21 до ТК24 от котельной пр. Ленина, 22В | 108х5 | 159 |
| 4 | Ремонт участка теплотрассы от котельной по адресу: пос. Мостоотряд, 32А, от стены дома пос. Мостоотряд, 29 до ТК3/1-6 (кот. пос. Мостоотряд, 32а) | 159х6 | 198 |

3.2.8 Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

ООО «Теплосети» проводит испытания тепловых сетей на плотность и прочность в соответствии с действующими нормативными документами.

5-6 июля 2021 были проведены гидравлические испытания тепловых сетей ООО «КСК» от Автозаводской ТЭЦ. В результате испытаний все участки тепловой сети допущены к эксплуатации в ОЗП 2021-2022.

АО «Энергосетевая компания» проводит испытания тепловых сетей на плотность и прочность в соответствии с действующими нормативными документами.

Информация о проведенных испытаниях на потери тепловой энергии через изоляцию и на гидравлические потери на тепловых сетях АО «Энергосетевая компания» не предоставлена.

Котельные ООО «Генерация тепла» проводят испытания тепловых сетей на плотность и прочность в соответствии с действующими нормативными документами.

3.2.9 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям

Сведения о фактических потерях тепловой энергии в тепловых сетях ООО «КСК» в зоне деятельности ЕТО ООО «Автозаводская ТЭЦ» представлены в таблицах ниже, нормативные потери не утверждались.

Таблица 3.37—Нормативные и фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях ООО «КСК»

| Год актуализации (разработки) | Нормативные потери тепловой энергии | | | Фактические потери тепловой энергии |
|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| | Магистральные тепловые сети | Распределительные тепловые сети | Всего | |
| 2021 | Не утверждались | Не утверждались | Не утверждались | 2,621 |

Установленные и фактические величины технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) представлены в таблице ниже.

Таблица 3.38 – Нормативные и фактические технологические потери при передаче тепловой энергии АО «Энергосетевая компания», Гкал

| Источник т/э | 2020 | 2020 | 2018 | 2018 | 2017 | 2017 | 2016 | 2016 |
|--|------------------------------|---|------------------------------|---|------------------------------|---|------------------------------|---|
| | Уст. Величина технол. Потерь | Факт величина технол потерь при передаче тэ | Уст. Величина технол. Потерь | Факт величина технол потерь при передаче тэ | Уст. Величина технол. Потерь | Факт величина технол потерь при передаче тэ | Уст. Величина технол. Потерь | Факт величина технол потерь при передаче тэ |
| | Гкал | Гкал | Гкал | Гкал | Гкал | Гкал | Гкал | Гкал |
| Котельная больницы №26, ул. Гнилицкая д.105 | 15,76 | 13,03 | 15,76 | 10,73 | 15,76 | 15,24 | 15,76 | 11,33 |
| Котельная больницы №37, линия 13-я | 7,55 | | 7,55 | 2,67 | 7,55 | 2,29 | 7,55 | 4,1 |
| ЦТП (кот. ул. Архитектурная, 2 б) | | | | 0 | 618,49 | 725,96 | 618,49 | 1834,67 |
| ЦТП (кот. ул. Херсонская, 16а) | | | | 0 | 746,39 | 89,09 | 746,39 | 846,48 |
| Котельная РЭБ флота, ул. Правдинская, д. 27 | 369,28 | 496,0469 | 369,28 | 444,84 | 369,28 | 489,33 | 369,28 | 497,34 |
| Котельная «Инфекционная больница № 23», пр. Ильича, 54 | 80,62 | 54 | 80,62 | 324,88 | 80,62 | 324,96 | 80,62 | 86,99 |

| Источник т/э | 2020 | 2020 | 2018 | 2018 | 2017 | 2017 | 2016 | 2016 |
|--------------|------------------------------|---|------------------------------|---|------------------------------|---|------------------------------|---|
| | Уст. Величина технол. Потерь | Факт величина технол потерь при передаче тэ | Уст. Величина технол. Потерь | Факт величина технол потерь при передаче тэ | Уст. Величина технол. Потерь | Факт величина технол потерь при передаче тэ | Уст. Величина технол. Потерь | Факт величина технол потерь при передаче тэ |
| | Гкал | Гкал | Гкал | Гкал | Гкал | Гкал | Гкал | Гкал |
| Всего | 473,21 | 563,08 | 473,21 | 783,12 | 1 838,09 | 1 646,87 | 1 838,09 | 3 280,91 |

Данные по затратам и потерям теплоносителя не представлены.

Фактические тепловые потери в тепловых сетях ООО «Генерация тепла» представлены в таблице 3.39, нормативы технологических потерь в таблице 3.40.

Таблица 3.39 – Тепловые потери в тепловых сетях от котельных ООО «Генерация тепла», Гкал, за 2018 год

| № | Наименование источника тепловой энергии | Тепловые потери |
|----|---|-----------------|
| 1 | Северная (вода и пар) | 0 |
| 2 | Геройская 2а (откл. в 2018) | 351,62 |
| 3 | Завкомовская 8 | 249,37 |
| 4 | К. Комарова 14б мкр Ржавка | 779,64 |
| 5 | Львовская 7а | 302,27 |
| 6 | Мончегорская 11г | 2 268,98 |
| 7 | Мостоотряд 32а | 2 209,71 |
| 8 | Профинтерна 7б | 58,21 |
| 9 | Школа №114 | 23,02 |
| 10 | Школа №145 | 20,32 |
| 11 | Школа №16 | 3,33 |
| 12 | БМК Доскино (с 2016 года новая) | 333,00 |
| | Итого | 6 599,48 |

В таблице 3.40 представлены сведения РСТ НО соответственно отчету об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности организации.

Таблица 3.40 – Тепловые потери в тепловых сетях ООО «Генерация тепла» (РСТ НО) за 2018 год

| Показатель | Ед.изм. | Тепловые сети котельных: ул.Завкомовская, 8; ул.Профинтерна, 7б; «Ржавка» ул. Космонавта Комарова, 14б; ул.Геройская, 2а; ул.Львовская, 7а; пос.Мостоотряд, 32а; ул.Мончегорская, 11Г; Школа №114, ул.Земляничная, 1а; Школа №145, Н.Доскино, 19 линия, 25а; Школа №16, Гнилицы, Ляхова, 92а; БМК ул.Бахтина10Б» | Тепловые сети: ул.Снежная, 100б; пр-т Ленина, 22в; Больница №40, ул. Смирнова, 71а; ул.Архитектурная, 2д; ул.Геройская, 2а» |
|---|---------------|--|---|
| Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям | Ккал/ч. мес. | | 1 063 752,84 |
| Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии | тыс. Гкал/год | | 6,52 |
| | | | 390 265,72 |
| | | | 1,75 |

Таблица 3.41 – Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя ООО «Генерация тепла»

| Организация, вид теплоносителя | Утвержденный норматив технологических потерь тепловой энергии при передаче тепловой энергии сторонним потребителям по тепловым сетям, Гкал | Реквизиты приказа Минэнерго России |
|--|--|------------------------------------|
| ООО «Генерация тепла», г. Нижний Новгород, в том числе: | | от 25.08.2015 №591 |
| Тепловые сети отопления Теплоноситель - вода | 5 892,3 | |
| Тепловые сети горячее водоснабжение Теплоноситель - вода | 2 024,7 | |

Таблица 3.42 – Объемы технологических потерь, учтенные при расчете тарифов ООО «Генерация тепла»

| Показатель | Ед. изм. | 2016 | 2018-2020 |
|--|----------|----------|-----------|
| Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии (баланс производства, без котельной Северная при расчете тарифа на т/э)) | Гкал | 6 705,8 | 6 517,54 |
| Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии (баланс транспорта, при расчете тарифа на услуги по передаче т/э) | Гкал | 1 211,20 | 1 751,37 |

Данные по затратам и потерям теплоносителя отсутствуют. За 2021 год данные отсутствуют.

3.2.10 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей за период 2019-2021 гг. отсутствуют.

3.2.11 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

Объемы отпуска тепловой энергии в сети ООО «Теплосети» определяется на основании приборов коммерческих узлов учета тепловой энергии, установленных на территории теплоисточника – ООО «Автозаводская ТЭЦ».

Информация об узлах учета представлена в п. 2.2.1.8. Способы учета тепла, отпу-

щенного в паровые и водяные тепловые сети от Автозаводской ТЭЦ.

Коммерческие приборы учета тепловой энергии и теплоносителя, отпущенного из тепловой сети АО «Энергосетевая компания» потребителям, отсутствуют. Объем тепловой энергии определяется расчетным способом.

3.2.12 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

Центральные тепловые пункты: ЦТП-33, ЦТП-34, ЦТП-36, находящиеся на балансе ООО «КСК», подключенные к тепловым сетям от Автозаводской ТЭЦ являются полностью автоматизированными.

3.2.13 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Данные по защите тепловых сетей от превышения давления не предоставлены.

3.2.14 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

В соответствии с ФЗ №190, в случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей, в том числе транзитных тепловых сетей проходящих по подвалам техническим подпольям (техническим этажам) потребителей тепловой энергии. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Перечень бесхозных тепловых сетей, на эксплуатацию которых уполномочено ООО «Теплосети» представлен в таблице 3.43. Характеристики участков бесхозных тепловых сетей представлены в Приложении 2 Главы 1 «Обосновывающих материалов».

Таблица 3.43 – Бесхозные тепловые сети в эксплуатации ООО «Теплосети»

| Наименование района | Назначение | Протяженность в однотрубном исполнении, м | Материальная характеристика, м ² |
|---------------------|------------------------------|---|---|
| Автозаводской | Распределительные, отопление | 4 923,10 | 659,18 |
| Автозаводской | Магистральные, отопление | 14 370,80 | 2 130,61 |

| Наименование района | Назначение | Протяженность в одно-трубном исполнении, м | Материальная характеристика, м ² |
|---------------------|------------------------------|--|---|
| Ленинский | Распределительные, отопление | 146,50 | 11,24 |
| Ленинский | Магистральные, отопление | 1 093,00 | 72,00 |
| Автозаводской | Распределительные, ГВС | 5 280,30 | 599,25 |
| Автозаводской | Магистральные, ГВС | 8 619,20 | 1 110,07 |
| Ленинский | Распределительные, отопление | 106,50 | 7,47 |
| Всего | | 34 539,40 | 4 589,82 |

В 2020 году бесхозяйные тепловые сети выявлены не были. Информация на 2021 год отсутствует.

3.3 Тепловые сети в зоне деятельности ЕТО АО «Теплоэнерго»

3.3.1 Описание структуры тепловых сетей, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов с выделением сетей горячего водоснабжения. Параметры тепловых сетей

В 2020 году АО «Теплоэнерго» производит транспорт тепловой энергии от Сормовской ТЭЦ ПАО «Т Плюс», 123 собственных котельных и около 30-ти сторонних источников следующих организаций:

- ОАО «ЖБС-5»
- ПАО «Электромаш-Ресурс»
- ООО «КСК»
- ПАО «НАЗ «Сокол»
- ОАО «Оргсинтез»
- АО «ОКБМ Африкантов»
- АО «ННПО Фрунзе»
- ФГУП «ФНПЦ НИИИС им.Седакова»
- ЗАО «Класс-плюс»
- ОАО «170 РЗ СОП»
- ООО «Профит»
- ООО «СТН-Энергосети» Цветочная,3
- АО «Вимм-Билль-Данн»
- ООО ЦТО «Меркурий»
- ООО «Энергосервис»

- ОАО «НКХ-ДЕВЕЛОПМЕНТ»
- ООО «Высоковский кирпичный завод+»
- ООО «Нижновтеплоэнерго»
- ООО «Верхневолгоэлектромонтаж-НН»
- ФГБОУ ВПО «НГАСУ»
- ООО «Санаторий «Зеленый город»
- ООО «Энергия»
- ОАО «Мельинвест»
- АО «НПП «Полёт»
- ПАО «Нормаль»
- ООО «Первая мельница»
- ООО «СТН-Энергосети» Московское ш., 52а
- ЗАО «Волгаэнергосбыт»
- «ООО ««СТН-Энергосети»« ул.К. Маркса, д. 60Б и 42А»

Протяженность тепловых сетей находящихся на балансе АО «Теплоэнерго» составляет более 60 % от всех тепловых сетей города.

Функционально тепловые сети АО «Теплоэнерго» разбиты на семь районов тепловых сетей, в том числе:

- РТС Заречный;
- РТС Канавинский;
- РТС Ленинский;
- РТС Нагорный;
- РТС Нижегородский;
- РТС Приокский;
- РТС Сормовский.

Распределение теплоносителя (вода) от Сормовской ТЭЦ осуществляется по трем магистралям двухтрубной тепловой сети:

- две магистральные теплотрассы D900 и D1000 мм в жилой комплекс «Мещера»;
- магистральная теплотрасса в промзону Сормовского района к ЦТП «Заводской парк» D700 мм.

Паровые тепловые сети включают паропровод от Сормовской ТЭЦ до ЦТП322 (Левинка) D250 мм (1,3 МПа).

Сеть радиальная, радиус действия сети 6,5 км. Между основными магистралями

имеются кольцующие перемычки.

В 2018 году выведены из эксплуатации тепловые сети: «Квартальный паропровод от котельной НИИТО по ул. Верхне-Волжская набережная» и «Квартальная т/тр ГВС от котельной НИИТО по ул. Верхне-Волжская набережная, 18-ж до д.18 (новый корпус НИИТО) в связи с выводом котельной НИИТО из эксплуатации.

Согласно реестру актов приемки с января по ноябрь 2018 год в рамках реализации Инвестиционной программы АО «Теплоэнерго» введено в эксплуатацию 13 059 м тепловых сетей: (подключение новых объектов, увеличение пропускной способности тепловых сетей, переключение нагрузки между источниками). Совместно с капитальным ремонтом и реконструкцией протяженность новых сетей в 2018 году составила 16 847 м (около 0,7% от общей протяженности).

Протяженность тепловых сетей электронной модели, эксплуатируемых АО «Теплоэнерго», по видам участков на начало 2020 года представлена в таблице 3.44. На балансе АО «Теплоэнерго» согласно статистической форме 1-ТЭП находится 1 887,3 км тепловых сетей.

Сведения об изменении структуры тепловых сетей АО «Теплоэнерго» в 2020 году по сравнению с 2019 годом отсутствуют.

Сведения о характеристиках тепловых сетей за 2021 год не предоставлены.

3.3.1.1. Тепловые сети АО Теплоэнерго в собственной зоне деятельности

Таблица 3.44 – Протяженность тепловых сетей АО «Теплоэнерго» по видам участков*

| Вид участка | Протяженность тепловых сетей в однотрубном исчислении, п.м. | Материальная характеристика, м2 |
|---|---|---------------------------------|
| Магистральные тепловые сети | 209 579,20 | 107 352,46 |
| Паропровод | 8 867,60 | 4 433,80 |
| Перемычки | 11 741,80 | 2 617,78 |
| На водоводяные подогреватели ГВС | 12 261,40 | 1 984,33 |
| Квартальные тепловые сети | 1 662 898,20 | 226 011,09 |
| Квартальные тепловые сети после элеваторного узла | 1 360,00 | 101,86 |
| Квартальные сети ГВС | 511 006,40 | 47 159,86 |
| ТС сторонний | 746,00 | 113,29 |
| Недействующая | 8 130,40 | 971,71 |
| Всего | 2 425 151,00 | 387 883,38 |
| Всего водяные тепловые сети | 2 417 723,40 | 386 312,39 |

Примечание: на начало 2021 года. Замена (капремонт и реконструкция) и строительство новых тепловых сетей 16,9 км в 2018 году, вывод из эксплуатации менее 0,5 км – всего изменения менее 1% - здесь и далее не учтены в связи с отсутствием детальной информации по участкам.

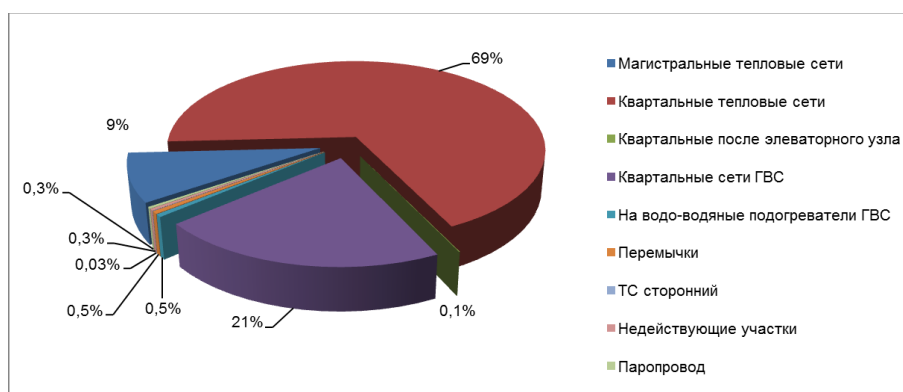


Рисунок 3.80 – Распределение тепловых сетей АО «Теплоэнерго» по назначению

Как видно из таблицы 3.44 наибольшая протяженность тепловых сетей приходится на внутриквартальные тепловые сети отопления, около 69 %, магистральные тепловые сети составляют всего 8,6 % от общей протяженности.

В таблице 3.45 и на рисунке 3.81 представлена протяженность тепловых водяных сетей АО «Теплоэнерго» по районам теплоснабжения.

Таблица 3.45 – Протяженность тепловых водяных сетей АО «Теплоэнерго» по теплосетевым районам

| Район теплоснабжения | Протяженность тепловых сетей в однотрубном исчислении, п.м. | Материальная характеристика, м ² |
|----------------------|---|---|
| РТС Заречный | 524 390,20 | 69 396,25 |
| РТС Канавинский | 495 952,60 | 67 133,93 |
| РТС Ленинский | 52,00 | 4,59 |
| РТС Нагорный | 541 607,20 | 110 746,54 |
| РТС Нижегородский | 134 036,00 | 15 253,23 |
| РТС Приокский | 294 809,80 | 38 396,57 |
| РТС Сормовский | 332 980,60 | 76 032,66 |
| РТС не определен | 93 895,00 | 9 348,61 |
| Всего | 2 417 723,40 | 386 312,39 |

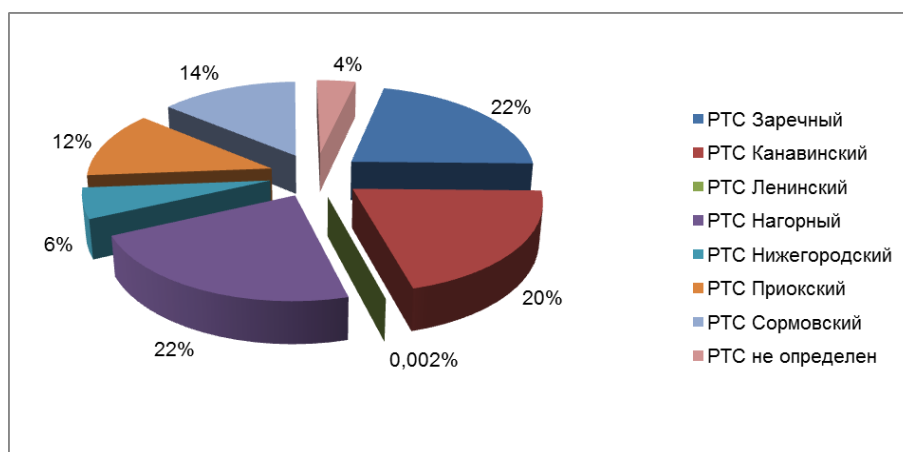


Рисунок 3.81 – Протяженность тепловых водяных сетей АО «Теплоэнерго» по теплосетевым районам

В таблицах 3.46, 3.47 и рисунках 3.82, 3.83 представлено распределение протяженности и материальной характеристики тепловых водяных сетей по условным диаметрам трубопроводов.

Таблица 3.46 – Протяженность и материальная характеристика трубопроводов тепловых сетей АО «Теплоэнерго» с делением по диаметрам

| Диаметр условный трубопроводов, мм | Протяженность тепловых сетей в однотрубном исчислении, п.м. | Материальная характеристика, м ² |
|------------------------------------|---|---|
| до 50 | 349 651 | 18 631 |
| 60 | 12 333 | 777 |
| 65 | 10 936 | 711 |
| 70 | 202 148 | 15 363 |
| 75 | 3 001 | 225 |
| 80 | 355 041 | 31 599 |
| 90 | 6 313 | 644 |
| 100 | 411 504 | 44 456 |
| 125 | 158 191 | 21 039 |
| 130 | 0 | 0 |
| 135 | 0 | 0 |
| 140 | 1 924 | 270 |
| 150 | 336 987 | 53 581 |
| 200 | 227 941 | 49 919 |
| 250 | 98 501 | 26 891 |
| 300 | 70 595 | 22 943 |
| 350 | 13 182 | 4 970 |
| 400 | 44 160 | 18 812 |
| 450 | 5 | 2 |
| 500 | 57 322 | 30 323 |
| 600 | 5 912 | 3 725 |
| 700 | 24 587 | 17 703 |
| 800 | 21 462 | 17 599 |
| 900 | 482 | 443 |
| 1000 | 5 412 | 5 520 |
| 1200 | 122 | 149 |
| 1400 | 12 | 17 |
| Всего | 2 417 723 | 386 312 |

Таблица 3.47 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей АО «Теплоэнерго» по условным диаметрам

| Условный диаметр, мм | Протяженность тепловых сетей в однотрубном исчислении, п.м. | Материальная характеристика, м ² |
|----------------------|---|---|
| – до 100 | 939 423,00 | 67 949,86 |
| – от 100 до 200 | 908 606,00 | 119 346,82 |
| – от 200 до 400 | 410 218,80 | 104 722,58 |
| – от 400 до 600 | 101 486,60 | 49 137,53 |
| – от 600 до 800 | 30 499,00 | 21 427,20 |
| – от 800 и более | 27 490,00 | 23 728,40 |
| Всего | 2 417 723,40 | 386 312,39 |

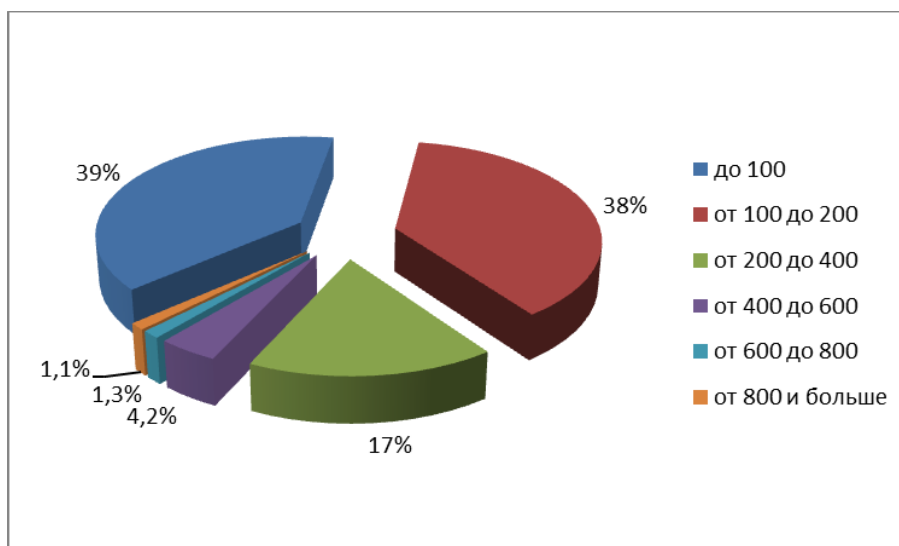


Рисунок 3.82 – Распределение трубопроводов тепловых сетей АО «Теплоэнерго» по условным диаметрам

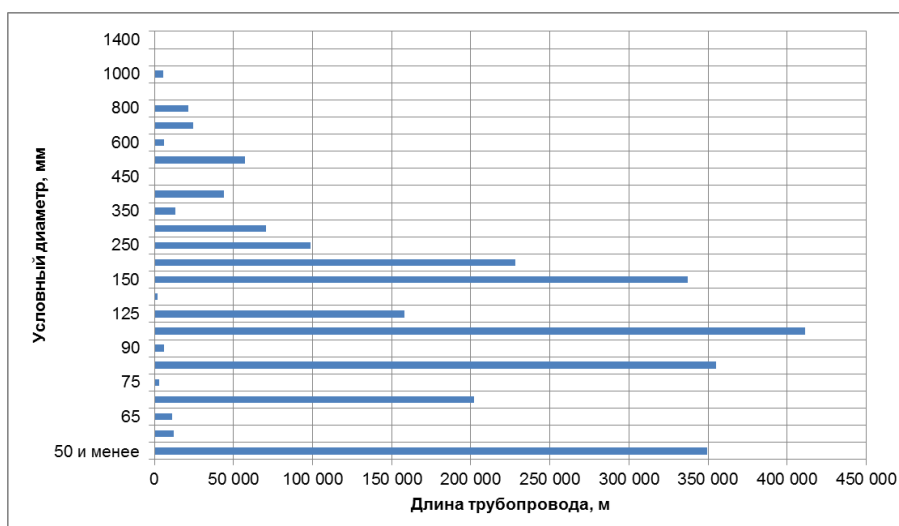


Рисунок 3.83 – Распределение трубопроводов тепловых сетей АО «Теплоэнерго» с делением по диаметрам

Как следует из рисунка 3.83, по протяженности преобладают трубопроводы с условным диаметром 100 мм.

Прокладка трубопроводов тепловых водяных сетей осуществлена надземным и подземным способами. В таблице 3.48 и на рисунке 3.84 показано распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по способам прокладки.

На долю подземной прокладки приходится 70 % по протяженности тепловых сетей. Доля надземной прокладки составляет 30 % по протяженности тепловых сетей.

Таблица 3.48 – Распределение трубопроводов тепловых сетей АО «Теплоэнерго» по способам прокладки

| Способ прокладки | Протяженность тепловых сетей в однетрубном исчислении, п.м. | Материальная характеристика, м ² |
|------------------|---|---|
| Надземная | 715 369,60 | 124 953,19 |
| Подземная | 1 702 353,80 | 261 359,19 |
| Всего | 2 417 723,40 | 386 312,39 |

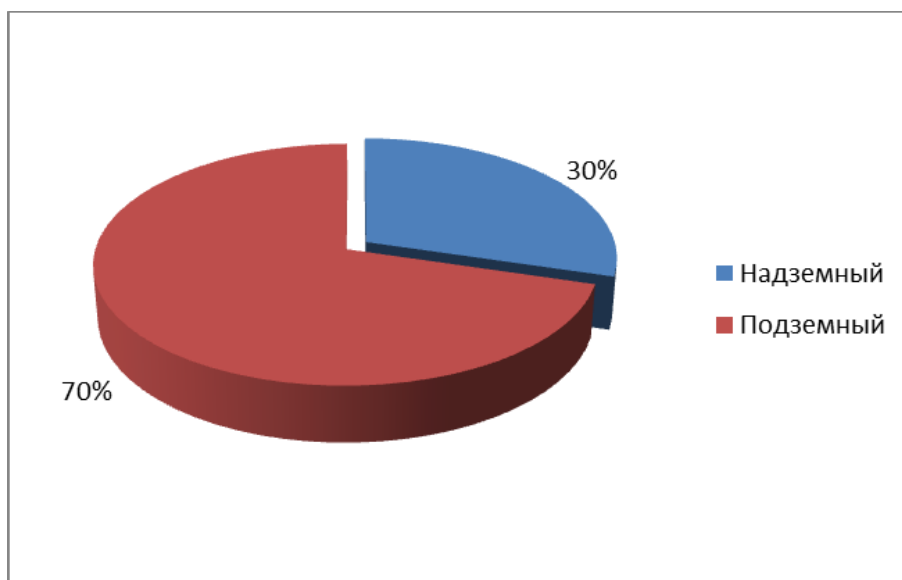


Рисунок 3.84 – Распределение трубопроводов тепловых сетей АО «Теплоэнерго» по способам прокладки

Распределение трубопроводов по годам прокладки (реконструкции) показано в таблице 3.49. Временные интервалы выбраны в соответствии с теми периодами, в течение которых, нормы проектирования тепловой изоляции не изменялись. На рисунке 3.85 показано распределение протяженности трубопроводов по годам прокладки.

Таблица 3.49 – Распределение протяженности тепловых сетей АО «Теплоэнерго» по годам прокладки

| Год прокладки | Протяженность тепловых сетей в однотрубном исчислении, п.м. | Материальная характеристика, м ² |
|----------------|---|---|
| до 1990 | 1 684 493,00 | 251 737,83 |
| с 1991 по 1998 | 24 376,00 | 3 351,73 |
| с 1999 по 2003 | 45 764,60 | 6 915,22 |
| после 2004 | 663 089,80 | 124 307,61 |
| Всего | 2 417 723,40 | 386 312,39 |

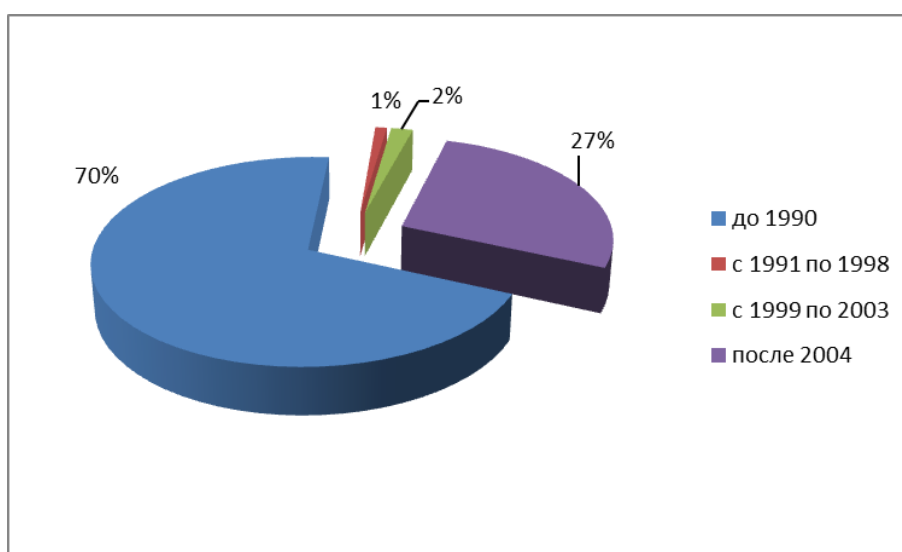


Рисунок 3.85 – Распределение протяженности трубопроводов тепловых сетей АО «Теплоэнерго» по годам прокладки

Доля протяженности трубопроводов, имеющих срок службы более 28 лет, составляет 70 %. Доля протяженности новых сетей, проложенных после 2004 года, равна 27 %.

Теплоизоляция трубопроводов тепловых сетей выполнена в основном минераловатными материалами. В таблице 3.50 и на рисунке 3.86 показано распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по виду тепловой изоляции.

Таблица 3.50 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по виду тепловой изоляции

| Теплоизоляция | Протяженность тепловых сетей в однострубно-ном исчислении, п.м. | Материальная характеристика, м ² |
|--------------------------|---|---|
| минераловатные материалы | 1 942 437,07 | 290 297,16 |
| ППУ | 467 853,39 | 94 784,89 |
| Прочие | 3 329,98 | 582,86 |
| отсутствует | 4 102,96 | 647,47 |
| Всего | 2 417 723,40 | 386 312,39 |

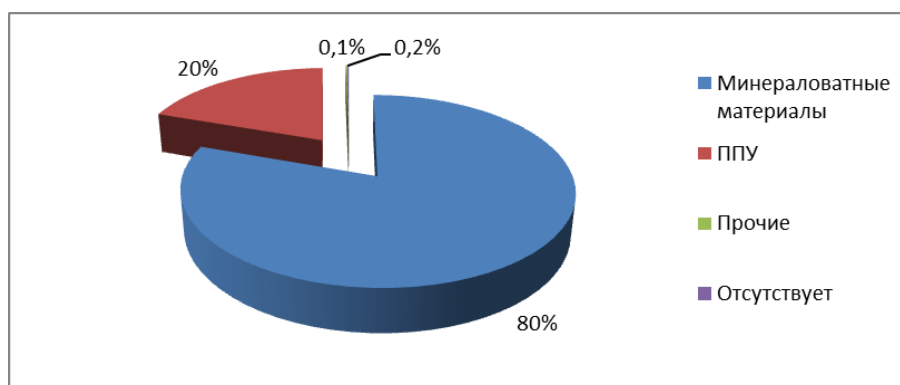


Рисунок 3.86 – Распределение протяженности трубопроводов тепловых сетей АО «Теплоэнерго» по виду тепловой изоляции

3.3.1.2. Тепловые сети АО Теплоэнерго в собственной зоне деятельности от котельной ООО «СТН-Энергосети» - Московское ш., 52

Тепловые сети от котельной ООО «СТН-Энергосети» - Московское ш., 52 находятся в зоне деятельности АО «Теплоэнерго», а также числятся на балансе организации.

В таблице 3.51 и рисунке 3.87 представлено распределение протяженности тепловых сетей АО Теплоэнерго в собственной зоне деятельности от котельной ООО «СТН-Энергосети» - Московское ш., 52 по условным диаметрам.

Таблица 3.51 – Распределение протяженности тепловых сетей АО Теплоэнерго в собственной зоне деятельности от котельной ООО «СТН-Энергосети» - Московское ш., 52 по условным диаметрам

| Условный диаметр, мм | Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м | Материальная характеристика, м2 |
|----------------------|---|---------------------------------|
| 32 | 160,4 | 6,16 |
| 40 | 250 | 12 |
| 50 | 112,4 | 6,4068 |
| 65 | 282,1 | 21,4396 |
| 80 | 46 | 4,094 |
| 100 | 382,8 | 41,3424 |
| 125 | 138,8 | 18,4604 |
| 150 | 578 | 91,902 |
| 200 | 1843,18 | 403,6564 |
| 250 | 465,8 | 127,1634 |
| 300 | 1955,74 | 635,6155 |
| 350 | 26 | 9,802 |
| 400 | 30 | 12,78 |
| 500 | 52 | 27,56 |
| Всего | 6 323,22 | 1 421,46 |

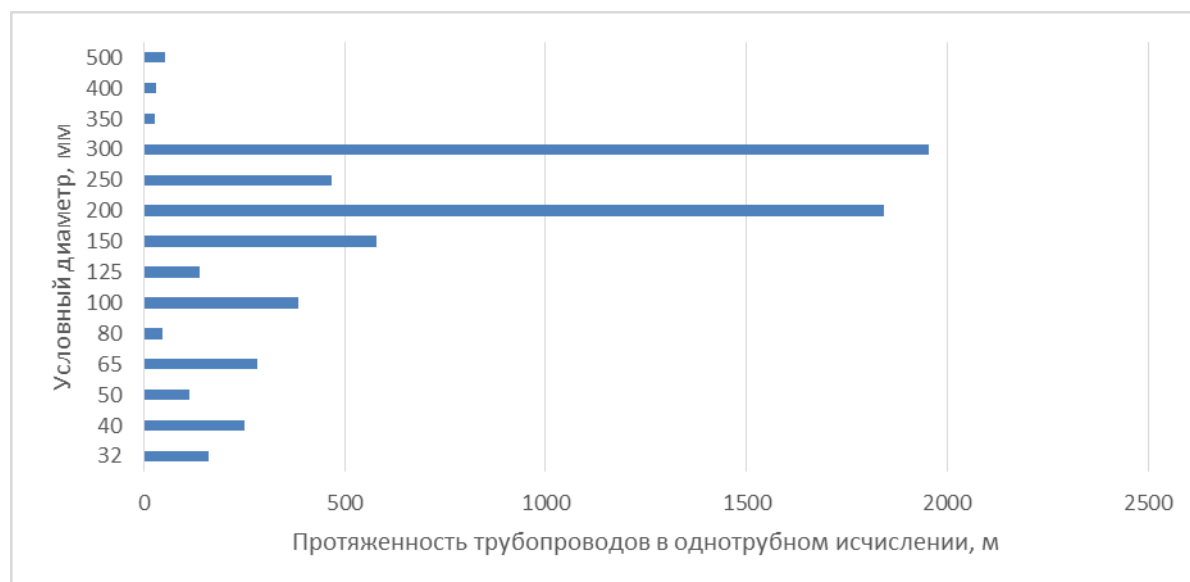


Рисунок 3.87 – Распределение трубопроводов тепловых сетей АО Теплоэнерго в собственной зоне деятельности от котельной ООО «СТН-Энергосети» - Московское ш., 52 с делением по диаметрам

Как следует из рисунка 3.87, по протяженности преобладают трубопроводы с условным диаметром 300 мм.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществлена надземным и подземным способом, бесканальная и в каналах. В таблице 3.52 и на рисунке 3.88 показано распределение протяженности тепловых сетей АО Теплоэнерго в собственной зоне деятельности от котельной ООО «СТН-Энергосети» - Московское ш., 52 по способам прокладки.

Таблица 3.52 – Распределение протяженности тепловых сетей АО Теплоэнерго в собственной зоне деятельности от котельной ООО «СТН-Энергосети» - Московское ш., 52 по способам прокладки

| Способ прокладки | Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|----------------------|---|---|
| Надземный | 4 695,48 | 1 080,92 |
| Подземный, в т.ч.: | | |
| – бесканальный | 747,34 | 167,96 |
| – в каналах, футляре | 880,40 | 169,50 |
| Всего: | 6 323,22 | 1 418,38 |

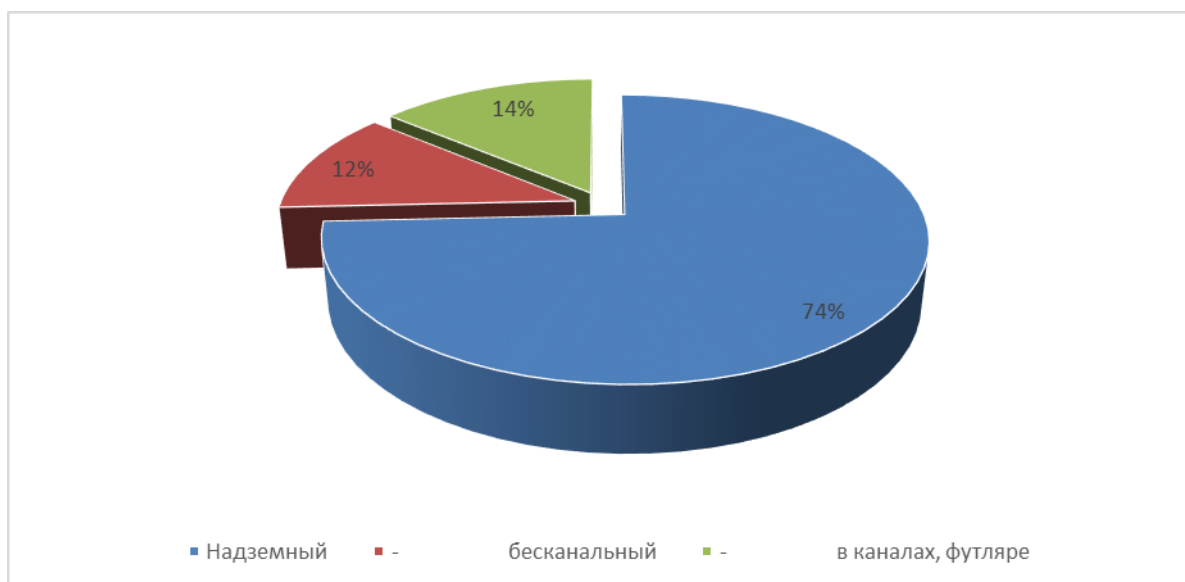


Рисунок 3.88 – Распределение трубопроводов тепловых сетей АО Теплоэнерго в собственной зоне деятельности от котельной ООО «СТН-Энергосети» - Московское ш., 52 по способам прокладки

Прокладка тепловых сетей котельных в основном производилась после 2004 года.

Теплоизоляционный материал покрытия трубопроводов - в основном, минераловатные материалы.

В последние годы производится замена изоляции или перекладка труб на трубы ППМ: - около 3% в 2017 году - Ветка на Проходную 1 и Проходную 2, кот. Ул. Московское, 52.

В 2018 году демонтировано около 100 м, в 2020 году 139 м трубопроводов в однотрубной исчислении тепловых сетей; выполнена перекладка около 400 м перекладка прочих трубопроводов 1980, 2011, 2012 года ввода.

3.3.1.3. Тепловые сети ООО «Коммунальная сетевая компания» в зоне деятельности АО «Теплоэнерго»

В зоне деятельности АО «Теплоэнерго» ООО «КСК» эксплуатирует тепловые сети от котельной Зайцева, 31В протяженностью 5,68 км в однотрубном исчислении и тепловые сети, присоединенные к тепловым сетям АО «Теплоэнерго» от Сормовской ТЭЦ, протяженностью 5,47 км..

Границей раздела балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между АО «Теплоэнерго» и ООО «КСК» являются ответные фланцы к задвижкам, установленным в тепловой камере ТК – 107А в точке при-соединения тепловых сетей ООО «КСК» к магистральному трубопроводу АО «Тепло-энерго» от Сормовской ТЭЦ. Границей раздела балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между ООО «КСК» и домоуправляющей компанией ООО «ДК – Сормово 17, ООО «Сормово 16» являются наружные границы стен жилых домов микрорайона.

Тепловые сети теплотрассы «Бурнаковская» представляют собой двухтрубную систему отопления с совмещенной нагрузкой ГВС. Трубопроводы отопления с совмещенной нагрузкой на ГВС функционируют круглогодично. Температурный график на источнике соответствует графику работы магистральных тепловых сетей от Сормовской ТЭЦ.

Теплотрасса к микрорайону по проспекту Кораблестроителей (микрорайон «Корабли») от котельной ООО «КСК» ул. Зайцева, 31в, построена и введена в эксплуатацию в 2017 году в рамках комплексной застройки территории в границах улиц им. Зайцева, Новосельская, пр.а 70 лет Октября, Сормовского канала по проспекту Кораблестроителей в Сормовском районе. Тепловые сети представляют собой двухтрубную систему отопления с совмещенной нагрузкой ГВС и функционируют круглогодично. Потребителями тепловой энергии ООО «КСК» от теплотрассы являются многоквартирные жилые дома, планируемые строительством объекты коммунально-бытового и социального назначения, образовательные и прочие учреждения.

В 2021 году введены новые участки трубопроводов тепловых сетей ООО «КСК» к микрорайону «Корабли».

Таблица 3.53 – Характеристики участков трубопроводов тепловых сетей ООО «КСК» к микрорайону «Корабли», введенных в эксплуатацию в 2021 году

| № п/п | Границы участка | | Тип тепловой сети (магистральный/распределительный) | Теплоноситель (пар/вода) | Назначение (отопление/ГВС) | Длина (в двухтрубном исч), м | Условный диаметр тр/пр, мм | Год прокладки (ввода в эксплуатацию) | Способ прокладки | Тип тепловой изоляции | Балансовая принадлежность |
|-------|-----------------|--|---|--------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------|-----------------------|---------------------------|
| | начальный узел | конечный узел | | | | | | | | | |
| 1 | УТ13 | ТЦ30 пр. Кораблестроителей | Р | вода | отопление | 110 | 125 | 2020 | НК | ПГУ | аренда |
| 2 | УТ10 | МЖД №8 (по генплану) пр. Кораблестроителей | Р | вода | отопление | 99 | 89 | 2020 | НК | ПГУ | аренда |
| 3 | УТ10 | МЖД №9.3 (по генплану) пр. Кораблестроителей | Р | вода | отопление | 79 | 89 | 2020 | НК | ПГУ | аренда |

Таблица 3.54 – Характеристики участков трубопроводов тепловых сетей ООО «КСК» к микрорайону «ЖК Бурнаковская низина», введенных в эксплуатацию в 2021 году

| № п/п | Границы участка | | Тип тепловой сети (магистральный/распределительный) | Теплоноситель (пар/вода) | Назначение (отопление/ГВС) | Длина (в одноно-трубном исч), м | Условный диаметр тр/пр, мм | Год прокладки | Способ прокладки | Тип тепловой изоляции | Балансовая принадлежность |
|-------|-----------------|----------------------------|---|--------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------|------------------|-----------------------|---------------------------|
| | начальный узел | конечный узел | | | | | | | | | |
| 1 | УТ-7 | МЖД 53 по ул. Бурнаковская | Р | 73 | 80 | 2019 | Непроводной канал | ПГУ | аренда | 58 | УТ-7 |

Теплотрассы от котельной ООО «КСК» ул. Зайцева, 31в на 5,6 микрорайоны Сормово, Новосормовскую водопроводную станцию и промзону по ул.Зайцева,31

Теплотрасса предназначена для теплоснабжения жилых, административных зданий и социальных учреждений 5 и 6 микрорайонов Сормово, Новосормовской водопроводной станции и производственных предприятий по ул.Зайцева,31.

Теплотрасса построена и введена в эксплуатацию 1982 году для комплексной застройки территории 5 и 6 микрорайонов Сормово и теплоснабжения административных и производственных корпусов завода крупнопанельного домостроения №4, проведена реконструкция отдельных участков в 2007 и 2017 годах.

Тепловые сети представляют собой двухтрубную систему отопления с совмещенной нагрузкой ГВС.

Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности АО «Теплоэнерго» по диаметрам трубопроводов, способам и годам прокладки представлено в таблицах 3.55-3.57 и рисунках 3.89-3.92 соответственно.

Таблица 3.55 - Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности АО «Теплоэнерго» по диаметрам трубопроводов

| Условный диаметр, мм | Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|----------------------|--|---|
| 80 | 2598,2 | 213,5476 |
| 100 | 720 | 72 |
| 125 | 1467,6 | 183,45 |
| 150 | 1348,4 | 202,26 |
| 200 | 270 | 54 |
| 250 | 3825,3 | 956,325 |
| 300 | 146 | 43,8 |
| 400 | 482 | 192,8 |
| 600 | 288 | 172,8 |
| Всего | 11145,5 | 2090,983 |

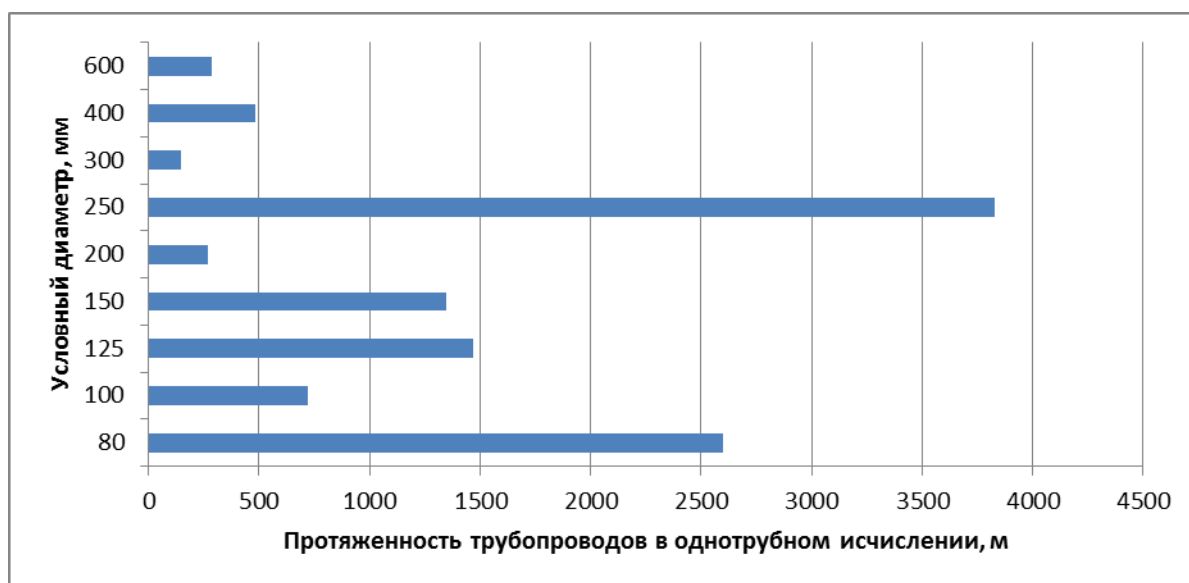


Рисунок 3.89 - Распределение протяженности тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности АО «Теплоэнерго» по диаметрам трубопроводов

Таблица 3.56 - Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности АО «Теплоэнерго» по способам прокладки трубопроводов

| Способ прокладки | Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|----------------------|--|---|
| Подземный, в т.ч.: | | |
| - бесканальный | 4 838,40 | 1 107,78 |
| - в каналах, футляре | 6 307,10 | 983,20 |
| Всего: | 11 145,50 | 2 090,98 |

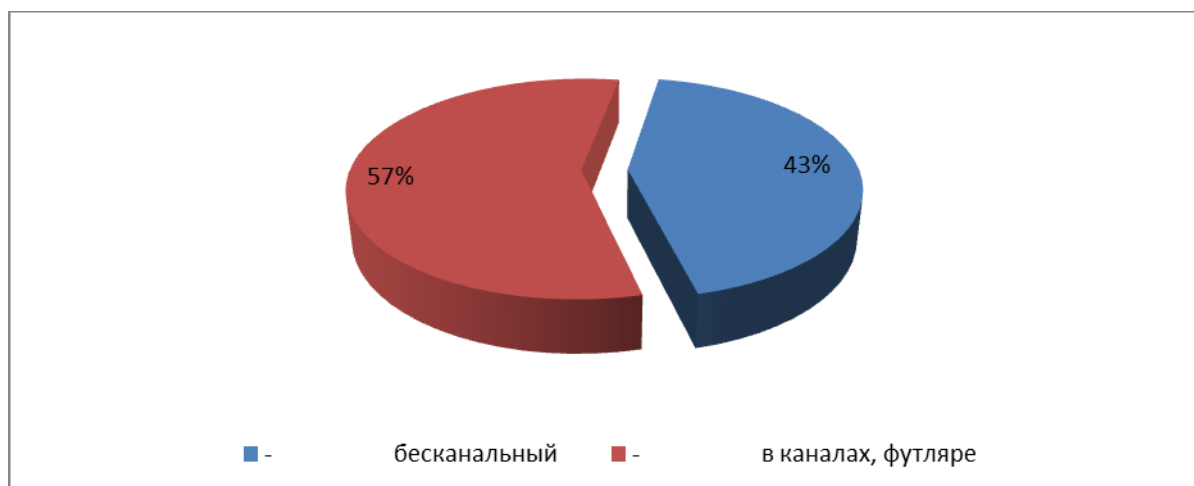


Рисунок 3.90 - Распределение протяженности тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности АО «Теплоэнерго» по способам прокладки трубопроводов

Таблица 3.57 - Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности АО «Теплоэнерго» по годам прокладки трубопроводов

| Год прокладки | Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении, п.м. | Материальная характеристика, м ² |
|----------------|---|---|
| до 1990 | 776,00 | 259,50 |
| с 1991 по 1998 | 0,00 | 0,00 |
| с 1999 по 2003 | 0,00 | 0,00 |
| после 2004 | 10 369,50 | 1 831,48 |
| Всего | 11 145,50 | 2 090,98 |

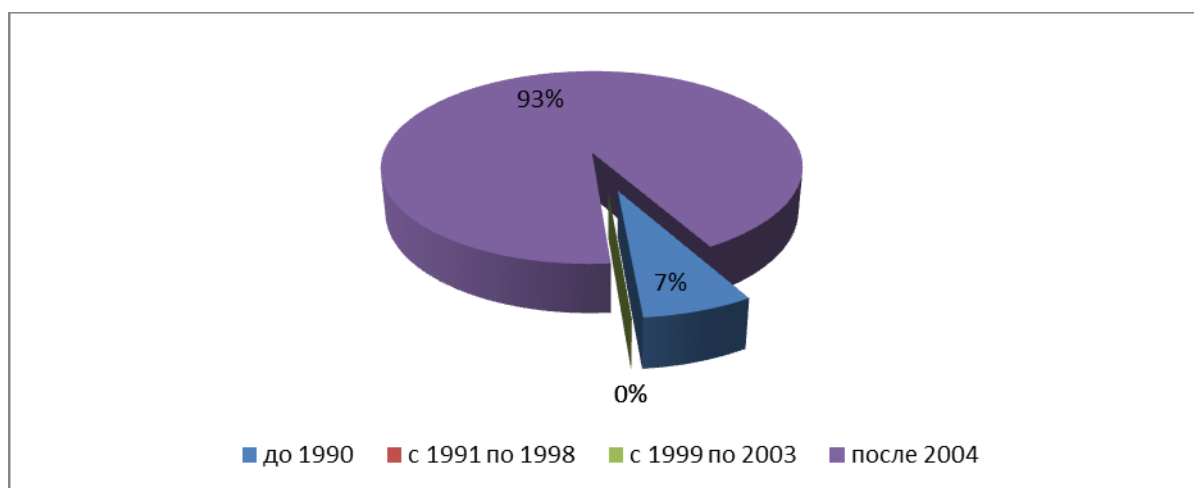


Рисунок 3.91 - Распределение протяженности тепловых сетей ООО «КСК» в зоне деятельности АО «Теплоэнерго» по годам прокладки трубопроводов

3.3.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

Карты (схемы) тепловых сетей в зоне действия Сормовской ТЭЦ приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новго-

рода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год). Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения». Приложение 4 «Графическая часть» (шифр 22401.ОМ-ПСТ.003.004).

3.3.3 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

На балансе АО «Теплоэнерго» находится: 143 тепловых пунктов, в том числе 27 ЦТП в зоне действия Сормовского РТС, 17 ЦТП в зоне Нижегородского РТС, 61 ЦТП – РТС «Нагорный», 38 ЦТП в Заречном и Ленинском РТС, 3 насосные станции (НПС и РСТ), 107 индивидуальных тепловых пункта.

Информация о количестве и состоянии тепловых камер и павильонов отсутствует. Арматура, применяемая на тепловых сетях, в основном стальная фланцевая.

На балансе ООО «КСК» в зоне деятельности АО «Теплоэнерго» тепловые пункты отсутствуют.

3.3.4 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности. Фактические температурные режимы отпуска тепла и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Сведения о графиках регулирования отпуска тепла в тепловые сети АО «Теплоэнерго» приведены в разделе 2.

Перечень температурных графиков работы тепловых сетей от источников тепловой энергии АО «Теплоэнерго» представлен в таблице 3.58.

Таблица 3.58 – Расчетные параметры теплоносителя тепловых сетей от источников тепловой энергии АО «Теплоэнерго» на отопительный сезон 2019-2020 гг.

| № | Наименование источника тепловой энергии (насосной станции) | Температурный график работы источника | Расчетные параметры теплоносителя | | | |
|-------------------------------|--|---------------------------------------|---|---|---|--------|
| | | | Давление в подающем трубопроводе, кгс/см ² | Давление в подающем трубопроводе, кгс/см ² | Расход в подающем трубопроводе, м ³ /час | |
| Нагорный котельный цех | | | | | | |
| 1 | ул. Ветеринарная 5 (Нагорная теплоцентраль) | суммарный | 150-70 s115 i70 | 8,5 | 1,1 | 9360,5 |
| | | 1 очередь | | | | 978,5 |
| | | 2, 5 очередь | | | | 2871,4 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Наименование источника тепловой энергии (насосной станции) | | Температурный график работы источника | Расчетные параметры теплоносителя | | | | |
|------------------------|--|-----------------------|---------------------------------------|---|---|---|-----|--------|
| | | | | Давление в подающем трубопроводе, кгс/см ² | Давление в подающем трубопроводе, кгс/см ² | Расход в подающем трубопроводе, м ³ /час | | |
| | | 3 очередь | | | | 2599,6 | | |
| | | 4 очередь | | | | 2299,6 | | |
| | | 6 очередь | | | | 611,4 | | |
| | Насосная станция НПС-2 | верхняя зона | | | | 8,6 | 7,2 | 2224,5 |
| | | нижняя зона | | | | 7,8 | 2,5 | |
| | Насосная станция НПС-6 | верхняя зона | | | | 9,5 | 4,5 | 1950,7 |
| нижняя зона | | 7,7 | 0,7 | | | | | |
| Насосная станция РСТ-1 | верхняя зона | 8,0 | 10,0 | 2301,0 | | | | |
| | нижняя зона | 7,3 | 1,3 | | | | | |
| 2 | ул.Ванеева 209б | | 150-70 s115 i70 | 7,5 | 3,5 | 245,8 | | |
| 3 | Анкудиновское шоссе 3б | | 130-70 s115 | 6,3 | 4,0 | 92,7 | | |
| 4 | пр.Гагарина 25е | | 130-70 s115 i70 | 6,0 | 3,0 | 167,8 | | |
| 5 | ул.Барминская 8а | | 95-70 | 4,0 | 2,8 | 57,3 | | |
| 6 | Анкудиновское шоссе 24 | | 95-70 | 5,6 | 3,2 | 77,2 | | |
| | | вывод №2 (на ЦТП-704) | 120-70 s115 i70 | 6,5 | 4,0 | 49,9 | | |
| 7 | пр.Гагарина 70а | | 150-70 s115 i70 | 8,8 | 4,1 | 207,1 | | |
| 8 | ул.40 лет Победы 15 | | 130-70 s115 | 8,4 | 4,0 | 245,7 | | |
| 9 | пр.Гагарина 156 | | 95-70 | 6,0 | 2,5 | 144,8 | | |
| 10 | пр.Гагарина 178б | | 150-70 s115 i70 | 8,5 | 2,8 | 836,9 | | |
| 11 | пр.Гагарина 60 корпус 22 | | 95-70 | 6,2 | 2,4 | 153,3 | | |
| 12 | пр.Гагарина 97 | | 105-70 i70 | 8,0 | 4,0 | 192,5 | | |
| 13 | ул.Углова 7 | | 95-70 | 5,3 | 2,6 | 306,6 | | |
| 14 | ул.Батумская 7б | | 150-70 s115 | 7,6 | 4,0 | 283,7 | | |
| 15 | ул.Голованова 25а | | 130-70 s115 | 7,5 | 3,0 | 379,9 | | |
| 16 | ул.Горная 13а | зависимая схема | 130-70 s115 | 6,5 | 3,8 | 174,3 | | |
| | | независимая схема | 95-70 | 4,8 | 0,8 | 130,0 | | |
| 17 | ул.Радистов 24 | | 95-70 | 5,0 | 2,5 | 260,3 | | |
| 18 | ул.Терешковой 7 | | 130-70 s115 | 6,0 | 3,5 | 231,3 | | |
| 19 | ул.Военных комиссаров 9 | | 130-70 s115 | 8,1 | 4,5 | 356,8 | | |
| 20 | дер.Кузнечиха, участок №4 | | 105-70 i70 | 5,5 | 2,5 | 61,2 | | |
| 21 | БМК №1 д.Кузнечиха, уч.№4, №5 | | 105-70 i70 | 5,8 | 1,7 | 100,3 | | |
| 22 | ул.Республиканская 47а | | 95-70 | 4,0 | 2,6 | 60,8 | | |
| 23 | Верхне-волжская набережная 7д | | 95-70 | 5,2 | 3,0 | 63,9 | | |
| 24 | пер.Звенигородский 8а | | 95-70 | 4,0 | 2,2 | 100,7 | | |
| 25 | Гребешковский откос 7 | | 95-70 i60 | 3,6 | 2,1 | 36,7 | | |
| 26 | к.п. Зеленый город д/о «Зеленый город» 19 | | 95-70 | 2,5 | 1,6 | 7,1 | | |
| 27 | к.п. Зеленый город Мореновская школа 7г | | 95-70 | 3,0 | 1,5 | 21,9 | | |
| 28 | к.п. Зеленый город ДООЛ «Чайка» 31л | | 95-70 | 3,5 | 1,7 | 39,4 | | |
| 29 | к.п. Зеленый город санаторий ВЦСПС 2-я территория | | 95-70 | 3,0 | 1,2 | 14,9 | | |
| 30 | Нижне-волжская набережная 2а | | 95-70 | 3,0 | 1,5 | 64,2 | | |
| 31 | наб.Гребного канала 1 | | 95-70 | 4,6 | 1,5 | 73,5 | | |
| 32 | пер.Гоголя 9д | | 95-70 | 3,0 | 1,6 | 24,1 | | |
| 33 | пер.Плотничный 11а | | 115-70 s100 i70 | 6,0 | 2,8 | 365,2 | | |
| 34 | пл. Горького 4а | | 95-70 i70 | 4,8 | 2,7 | 134,2 | | |
| 35 | ул.Рождественская 24 (Почтовый съезд) | | 95-70 | 2,8 | 1,3 | 37,6 | | |
| 36 | к.п. Зеленый город «Санаторий Нижегородский» | | 95-70 | 4,0 | 1,8 | 10,1 | | |
| 37 | ул.3-я Ямская 7 | | 95-70 | 3,9 | 2,8 | 23,5 | | |
| 38 | ул.Большая Покровская 16 | | 95-70 | 2,9 | 1,9 | 27,6 | | |
| 39 | ул.Ванеева 63 | | 95-70 | 4,6 | 2,3 | 102,0 | | |
| 40 | ул.Горького 65д | | 95-70 | 5,8 | 3,0 | 169,0 | | |
| 41 | ул.Дальняя 1/29в | | 95-70 | 3,0 | 2,0 | 10,3 | | |
| 42 | ул.Донецкая 9в | | 115-70 s100 | 6,2 | 3,9 | 242,8 | | |
| 43 | ул.Минина 1а | | 95-70 | 4,2 | 2,9 | 110,0 | | |
| 44 | ул.Нижегородская 29 | | 95-70 i60 | 4,5 | 2,7 | 193,8 | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Наименование источника тепловой энергии (насосной станции) | Температурный график работы источника | Расчетные параметры теплоносителя | | | |
|-------------------------------|---|---------------------------------------|---|---|---|-------|
| | | | Давление в подающем трубопроводе, кгс/см ² | Давление в подающем трубопроводе, кгс/см ² | Расход в подающем трубопроводе, м ³ /час | |
| 45 | ул.Радужная 2а | 95-70 | 5,5 | 3,8 | 126,9 | |
| 46 | ул.Панина 19б | 95-70 | 4,1 | 2,3 | 85,9 | |
| 47 | ул.Родионова 28б | 95-70 | 1,8 | 0,8 | 7,9 | |
| 48 | ул.Рождественская 40а | 95-70 | 2,1 | 0,7 | 47,5 | |
| 49 | ул.Рождественская 8 | 95-70 | 3,4 | 1,8 | 27,0 | |
| 50 | ул.Соревнования 4а | 95-70 i60 | 4,3 | 2,5 | 47,6 | |
| 51 | ул.Суетинская 21 | 95-70 | 5,2 | 3,2 | 267,8 | |
| 52 | пер.Бойновский 9д | 95-70 | 5,5 | 2,5 | 107,7 | |
| 53 | Кремль корпус 3а | 95-70 | 3,4 | 2,0 | 51,6 | |
| 54 | ул.Панина 10б | 105-70 | 4,0 | 2,4 | 46,6 | |
| 55 | ул.Варварская 15б | 95-70 | 6,5 | 3,4 | 65,6 | |
| 56 | к.п. Зеленый город д.7 Дом-интернат для престарелых и инвалидов | 95-70 | 3,8 | 1,7 | 33,7 | |
| 57 | к.п. Зеленый город санаторий «Ройка» д.16 | 95-70 | 2,8 | 1,5 | 19,0 | |
| 58 | к.п. Зеленый город д/о «Агродом» | 95-70 | 5,2 | 2,7 | 58,4 | |
| 59 | БМК ул.Полевая | 100-75 i65 | 5,7 | 3,2 | 67,3 | |
| 60 | ул.Тропинина 13д | 95-70 | 4,5 | 3,0 | 24,6 | |
| Заречный котельный цех | | | | | | |
| 1 | ул.Иванова 14д | отопление | 130-70 s115 | 6,7 | 3,2 | 271,8 |
| | | теплоноситель на ЦТП-501 | - | 6,7 | 3,2 | 116,8 |
| 2 | ул.Баренца 9а | отопление | 130-70 s115 | 6,2 | 3,2 | 206,9 |
| | | теплоноситель на ЦТП-502 | - | 6,2 | 3,2 | 126,3 |
| 3 | ул.Гаугеля 6б | | 130-70 s115 | 6,1 | 3,5 | 259,1 |
| 4 | ул.Гаугеля 25 | | 130-70 s115 | 5,8 | 3,2 | 277,4 |
| 5 | ул.Базарная 6 | | 130-70 s115 | 6,6 | 3,5 | 311,9 |
| 6 | ул.Станиславского 3 | | 130-70 s115 | 4,4 | 2,0 | 266,5 |
| 7 | ул.Энгельса 1в | вывод №1 | 130-70 s115 i70 | 5,8 | 3,0 | 220,1 |
| | | вывод №2 | 130-70 s115 | 6,5 | 3,0 | 144,4 |
| 8 | Московское шоссе 219а | | 95-70 | 5,0 | 2,0 | 131,5 |
| 9 | ул.Дубравная 18 | | 95-70 | 4,6 | 1,2 | 153,8 |
| 10 | ул.Планетная 8в | | 130-70 s115 | 6,9 | 3,2 | 168,0 |
| 11 | пр.Героев 13 | | 95-70 | 4,4 | 2,0 | 189,8 |
| 12 | пр.Союзный 43 | | 130-70 s115 | 7,7 | 4,0 | 561,2 |
| 13 | ул.Баранова 11 | | 130-70 s115 | 6,5 | 3,5 | 341,7 |
| 14 | ул.Гастелло 1а | | 95-70 | 4,6 | 2,0 | 463,5 |
| 15 | ул.Иванова 36б | | 130-70 s115 | 6,1 | 3,2 | 149,4 |
| 16 | ул.Красных Зорь 4а | | 95-70 | 6,0 | 2,3 | 411,1 |
| 17 | ул.Люкина 6а | | 130-70 s115 | 5,5 | 3,0 | 103,0 |
| 18 | ул.Пугачёва 1 | | 130-70 s115 | 6,7 | 3,5 | 396,8 |
| 19 | ул.Римского-Корсакова 50 | | 105-70 | 4,2 | 2,2 | 144,9 |
| 20 | ул.Федосеенко 89а | | 105-70 | 3,5 | 2,1 | 113,1 |
| 21 | ул.Коперника 1а | | 130-70 s115 i70 | 6,6 | 3,0 | 292,2 |
| 22 | ул.Меднолитейная 16 | | 95-70 | 1,9 | 1,1 | 8,4 |
| 23 | пер.Общественный 2а | | 95-70 | 3,0 | 1,9 | 10,5 |
| 24 | ул.Чернореченская, 1 корп.1 (Берёзовая пойма) | | 95-70 | 4,5 | 1,2 | 107,4 |
| 25 | пр.Ленина 51 корп.10 | | 115-70 s100 i70 | 6,4 | 4,0 | 325,6 |
| 26 | ул.Тихорецкая 3в | | 130-70 s115 i70 | 8,7 | 4,1 | 259,6 |
| 27 | ул.Куйбышева 41а | вывод №1 | 115-70 | 5,5 | 2,0 | 155,0 |
| | | вывод №2 (квартал ул.М.Тореза) | 95-70 | 3,7 | 2,0 | 21,2 |
| 28 | Бульвар Мира 4а | | 95-70 | 3,7 | 1,6 | 88,2 |
| 29 | Лесной городок 6а | | 115-70 s100 | 7,8 | 3,2 | 513,2 |
| 30 | пр.Ленина 5а | отопление | 95-70 | 6,0 | 2,0 | 609,7 |
| | | теплоноситель на ВВП ГВС | - | 5,0 | 2,0 | 39,6 |
| 31 | ул.Октябрьской Революции 6бв | | 95-70 | 5,3 | 2,6 | 207,6 |
| 32 | ул.Академика Баха 4 | | 150-70 s115 i70 | 8,9 | 4,0 | 720,8 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Наименование источника тепловой энергии (насосной станции) | | Температурный график работы источника | Расчетные параметры теплоносителя | | |
|-----------------------------|--|------------------------------------|---------------------------------------|---|---|---|
| | | | | Давление в подающем трубопроводе, кгс/см ² | Давление в подающем трубопроводе, кгс/см ² | Расход в подающем трубопроводе, м ³ /час |
| 33 | Московское шоссе 15а | зависимая схема | 130-70 s115 | 6,5 | 3,2 | 178,4 |
| | | независимая схема | 105-70 | 7,0 | 4,5 | 33,0 |
| 34 | ул.Вольская 15а | вывод №1 | 95-70 i70 | 4,5 | 2,0 | 159,0 |
| | | вывод №2 (стр.объекты) | 95-70 i70 | 6,0 | 4,0 | 25,6 |
| 35 | ул.Геройская 11а | | 115-70 i70 | 7,0 | 3,0 | 329,7 |
| 36 | ул.Знаменская 5а | | 105-70 i70 | 5,2 | 3,2 | 110,6 |
| 37 | ул.Ивана Романова 3а | | 95-70 | 4,3 | 2,2 | 144,2 |
| 38 | ул.Июльских дней 1 | | 130-70 s115 i70 | 7,0 | 2,5 | 597,5 |
| 39 | ул.Климовская 86а | | 115-70 i70 | 6,0 | 2,9 | 527,4 |
| 40 | ул.Конотопская 5 | | 95-70 i70 | 3,2 | 1,1 | 31,6 |
| 41 | ул.Металлистов 4б | | 95-70 | 4,5 | 2,0 | 135,5 |
| 42 | ул.Мурашкинская 13б | | 130-70 s115 | 7,2 | 3,5 | 327,6 |
| 43 | ул.Невельская 9а | | 95-70 | 3,9 | 2,5 | 102,9 |
| 44 | ул.Памирская 11 | вывод №1 | 105-70 s95 i70 | 5,8 | 2,3 | 466,6 |
| | | вывод №2 (квартал ул.Г.Успенского) | 105-70 | 7,0 | 2,5 | 293,6 |
| 45 | ул.Премудрова 12а | старая котельная | 115-70 | 6,2 | 3,0 | 363,4 |
| | | новая котельная | 115-70 | 6,2 | 3,0 | 123,6 |
| | | новая котельная на ЦТП-412 | 115-70 i70 | 6,2 | 3,0 | 114,1 |
| 46 | ул.Путейская 31а | | 95-70 | 5,3 | 3,2 | 257,2 |
| 47 | ул.Таллинская 15в | отопление | 95-70 | 7,0 | 2,0 | 1084,6 |
| | | теплоноситель на ВВП ГВС | - | 4,4 | 2,0 | 141,7 |
| 48 | ул.Тепличная 8а | | 95-70 | 5,5 | 2,0 | 213,7 |
| 49 | ул.Чкалова 37а | | 95-70 | 4,8 | 3,4 | 75,7 |
| 50 | ул.Чкалова 9г | отопление | 105-70 | 5,6 | 3,3 | 421,5 |
| | | теплоноситель на ВВП ГВС | - | 5,6 | 3,3 | 28,6 |
| 51 | ул.Чонгарская 43а | | 95-70 i70 | 2,9 | 1,7 | 19,6 |
| 52 | пер.Рубо 3 | | 95-70 | 2,4 | 1,5 | 36,8 |
| Сторонние поставщики | | | | | | |
| 53 | Сормовская ТЭЦ Филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс» | суммарный | 150-70 s115 i65 | 10,5 | 2,4 | 6637,5 |
| | | 1 очередь | | | | 3484,5 |
| | | 2 очередь | | | | 2734,5 |
| | | 7 очередь | | | | 418,5 |

Примечание:

- Для котельных АО «Теплоэнерго» расчетные расходы теплоносителя даны на выходе с источника тепловой энергии в квартал (без учета установленных в котельных водоподогревателей ГВС, собственных нужд и т.п.)
- Наименования котельных АО «Теплоэнерго» даны в соответствии с Приказом № 10-п от 22.01.13 «Об уточнении адресов теплоэнергетических объектов».
- В таблице приведены расчётные (номинальные) расходы теплоносителя по состоянию на 10.08.2018 без учёта возможных подключений объектов перспективного строительства в течении ОЗП 2019-2020 гг.
- Расчетные параметры теплоносителя для Сормовской ТЭЦ приняты согласно действующего договора с Энергоснабжающей организацией.
- Расчетные температурные графики приняты согласно утвержденного «Перечня температурных графиков работы тепловых сетей от источников тепловой энергии ОАО «Теплоэнерго».
- Расчетные параметры теплоносителя для котельных дер.Кузнечиха участок №4, БМК №1 д.Кузнечиха, уч.№4, №5, вывода №2 котельной ул.Вольская, 15а и БМК по ул.Полевая приняты согласно проектных решений.

ООО «КСК»

Температурный график теплотрассы «Бурнаковская» соответствует графику работы магистральных тепловых сетей от Сормовской ТЭЦ. Теплоноситель в систему подается по температурному графику 150-65 °С, срезка на 115 °С и 65 °С – на нужды отопления, вентиляции и ГВС. Давление в подающем трубопроводе – 9,13 кгс/см², давление в

обратном трубопроводе – 3,34 кгс/см².

Температурные графики теплотрасс от котельной ул. Зайцева, 31в на м-н «Корабли» - 150-70 °С со срезкой 115 °С – на нужды отопления, вентиляции и ГВС.

3.3.5 Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Результаты расчетов гидравлических режимов тепловых сетей АО «Теплоэнерго» приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год). Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения». Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей» (шифр 22401.ОМ-ПСТ.001.004).

3.3.6 Статистика отказов (аварийных ситуаций) тепловых сетей. Статистика восстановлений тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей

На тепловых сетях ООО «КСК» в зоне деятельности АО «Теплоэнерго» повреждения за 2021 год отсутствуют.

В таблицах 3.59-3.68 представлена динамика изменения отказов и восстановлений магистральных и распределительных тепловых сетей АО «Теплоэнерго».

Таблица 3.59 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне действия РТС «Заречный»

| Год актуализации (разработки) | Удельное (отношенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год | Среднее время восстановления теплоснабжения, час | Удельное (отношенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год | Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ |
|-------------------------------|--|--|---|---|
| 2017 | 0,1083 | н/д | - | 476,98 |
| 2018 | 0,1083 | н/д | 0,2166 | 158,48 |
| 2019 | 0,325 | н/д | - | 181,60 |
| 2020 | 0,4333 | н/д | - | 152,74 |
| 2021 | 0,5416 | н/д | 0,1083 | 113,03 |

Таблица 3.60 – Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей в зоне действия РТС «Заречный»

| Год актуализации (разработке) | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год | Среднее время восстановления теплоснабжения, час | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год | Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ |
|-------------------------------|---|--|--|---|
| 2017 | 0,7985 | н/д | 0,2478 | 43,01 |
| 2018 | 0,8232 | н/д | 0,2093 | 43,15 |
| 2019 | 0,8948 | н/д | 0,1762 | 43,12 |
| 2020 | 1,038 | н/д | 0,2726 | 44,33 |
| 2021 | 1,3794 | н/д | 0,0854 | 45,81 |

Таблица 3.61 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне действия РТС «Канавинский»

| Год актуализации (разработке) | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год | Среднее время восстановления теплоснабжения, час | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год | Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ |
|-------------------------------|---|--|--|---|
| 2017 | 0,3161 | н/д | - | 178,92 |
| 2018 | 0,079 | н/д | 0,079 | 371,28 |
| 2019 | 0,237 | н/д | 0,158 | 147,72 |
| 2020 | - | н/д | 0,079 | 690,98 |
| 2021 | 0,9482 | н/д | - | 50,70 |

Таблица 3.62 – Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей в зоне действия РТС «Канавинский»

| Год актуализации (разработке) | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год | Среднее время восстановления теплоснабжения, час | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год | Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ |
|-------------------------------|---|--|--|---|
| 2017 | 0,9366 | н/д | 0,2127 | 37,98 |
| 2018 | 0,9227 | н/д | 0,1492 | 37,87 |
| 2019 | 1,1327 | н/д | 0,1188 | 38,03 |
| 2020 | 0,9669 | н/д | 0,1077 | 40,59 |
| 2021 | 0,8841 | н/д | 0,0359 | 41,08 |

Таблица 3.63 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне действия РТС «Нагорный»

| Год актуализации (разработке) | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год | Среднее время восстановления теплоснабжения, час | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год | Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ |
|-------------------------------|---|--|--|---|
| 2017 | 0,6612 | н/д | 0,3645 | 97,17 |
| 2018 | 0,6019 | н/д | 0,178 | 117,31 |
| 2019 | 0,7205 | н/д | 0,2628 | 92,57 |
| 2020 | 0,6951 | н/д | 0,2119 | 90,90 |
| 2021 | 1,0766 | н/д | 0,1441 | 65,22 |

Таблица 3.64 – Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей в зоне действия РТС «Нагорный»

| Год актуализации (разработке) | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год | Среднее время восстановления теплоснабжения, час | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год | Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ |
|-------------------------------|---|--|--|---|
| 2017 | 1,2282 | н/д | 0,2916 | 56,72 |
| 2018 | 1,29 | н/д | 0,1355 | 55,18 |
| 2019 | 1,2812 | н/д | 0,1031 | 57,19 |
| 2020 | 1,1221 | н/д | 0,0942 | 57,32 |
| 2021 | 1,0632 | н/д | 0,0736 | 60,96 |

Таблица 3.65 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне действия РТС «Нижегородский»

| Год актуализации (разработке) | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год | Среднее время восстановления теплоснабжения, час | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год | Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ |
|-------------------------------|---|--|--|---|
| 2017 | 0,1612 | н/д | 0,3225 | 83,21 |
| 2018 | - | н/д | - | - |
| 2019 | 0,1612 | н/д | 0,1612 | 118,45 |
| 2020 | 0,645 | н/д | 0,3225 | 46,45 |
| 2021 | 1,1287 | н/д | 0,3225 | 32,27 |

Таблица 3.66 – Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей в зоне действия РТС «Нижегородский»

| Год актуализации (разработки) | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год | Среднее время восстановления теплоснабжения, час | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год | Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ |
|-------------------------------|---|--|--|---|
| 2017 | 0,6149 | н/д | 0,1809 | 37,94 |
| 2018 | 0,5985 | н/д | 0,2104 | 37,69 |
| 2019 | 0,6083 | н/д | 0,1315 | 37,87 |
| 2020 | 0,5853 | н/д | 0,1348 | 38,18 |
| 2021 | 0,7004 | н/д | 0,0789 | 38,93 |

Таблица 3.67 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне действия РТС «Сормовский»

| Год актуализации (разработки) | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год | Среднее время восстановления теплоснабжения, час | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год | Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ |
|-------------------------------|---|--|--|---|
| 2017 | 0,5196 | н/д | 0,3779 | 77,18 |
| 2018 | 0,5984 | н/д | 0,126 | 70,17 |
| 2019 | 0,3149 | н/д | 0,3622 | 84,35 |
| 2020 | 0,2519 | н/д | 0,3464 | 68,89 |
| 2021 | 0,2519 | н/д | 0,3149 | 32,27 |

Таблица 3.68 – Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей в зоне действия РТС «Сормовский»

| Год актуализации (разработки) | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год | Среднее время восстановления теплоснабжения, час | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год | Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ |
|-------------------------------|---|--|--|---|
| 2017 | 1,3861 | н/д | 0,1112 | 41,21 |
| 2018 | 0,7829 | н/д | 0,1027 | 41,74 |
| 2019 | 1,0866 | н/д | 0,1027 | 40,77 |
| 2020 | 0,8556 | н/д | 0,1112 | 37,67 |
| 2021 | 0,5262 | н/д | 0,0299 | 38,93 |

3.3.7 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

В Комплексном плане основных мероприятий по подготовке объектов жилищно-коммунального хозяйства, социальной сферы и топливно-энергетического комплекса

города Нижнего Новгорода к осенне-зимнему периоду (постановления №696 от 25.03.2016, № 1439 от 11.04.2017, №1105 от 24.04.2018, №1243 от 18.04.2019 «О подготовке объектов жилищно-коммунального хозяйства, социальной сферы и топливно-энергетического комплекса города Нижнего Новгорода к осенне-зимнему периоду»), отмечены мероприятия по подготовке объектов, находящиеся в эксплуатации АО «Теплоэнерго», перечень мероприятий представлен в таблице 3.69.

Таблица 3.69 – План мероприятий по подготовке объектов инженерной инфраструктуры, находящихся в эксплуатации АО «Теплоэнерго»

| Наименование мероприятий | Кол-во | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|--------|------|------|--------|--------|
| Подготовка котельных | ед. | 125 | 126 | 123 | 124 |
| Подготовка ЦТП | ед. | 140 | 140 | 138 | 138 |
| Подготовка ИТП | ед. | 113 | 113 | 113 | 113 |
| Подготовка НПС, РСТ | ед. | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Промывка испытание на прочность и плотность тепловых сетей | км | 1889 | 1886 | 1887,3 | 1887,5 |
| Капитальный ремонт тепловых сетей (в 1-тр.исч.) | км | 25,8 | 15,1 | 4,1 | 24,3 |

АО «Теплоэнерго» в плановом порядке выполняет диагностические работы на тепловых сетях.

На основании результатов диагностики, анализа статистики повреждений, срока службы и результатов гидравлических испытаний трубопроводов выбираются участки тепловой сети, требующие замены, после чего данные участки тепловых сетей включаются в ежегодные планы предупредительных ремонтов (ППР).

Информация о выполненных ремонтных работах за 2016-2019 годах предоставлена в таблице 3.70.

Таблица 3.70 – Фактическое выполнение работ по строительству и замене трубопроводов АО «Теплоэнерго»

1) период 2016-2018 годы

| № | Код и Год | Наименование объекта строительства | Источник тепла | РТС | Наименование ЦП | Месяц закрытия акта | Вид трубопровода | Способ прокладки | Общее кол-во, п.м. |
|---|--------------|--|----------------|----------------|-----------------|---------------------|------------------|--------------------------------|--------------------|
| 1 | 1922 2016 | Теплотрасса отопления от т.1 в подвале жилого дома на ул. Гордеевская, 28 до т.19 в районе котельной на ул. Гордеевская, 61в с целью переключения нагрузки от котельной ул. Гордеевская, 61-в на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ. | СТЭЦ | Сормовский РТС | ИП | январь | ТТО | канал, футляр, ТК, техподполье | 153,26 |
| 2 | 1922 2016 | Теплотрасса отопления от т.1 в подвале жилого дома на ул. Гордеевская, 28 до т.19 в районе котельной на ул. Гордеевская, 61в с целью переключения нагрузки от котельной ул. Гордеевская, 61-в на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ. | СТЭЦ | Сормовский РТС | ИП | январь | ТТО | канал, ТК, техподполье | 97,55 |
| 3 | 1959 2016 | Строительство теплотрассы отопления от Т.1 в районе здания ул. Гордеевская, 61-а до Т.2 в ТК-1 в районе здания ул. Гордеевская, 75 | СТЭЦ | Сормовский РТС | ИП | январь | ТТО | футляр | 3,6 |
| 4 | 1959 2016 | Строительство теплотрассы отопления от Т.1 в районе здания ул. Гордеевская, 61-а до Т.2 в ТК-1 в районе здания ул. Гордеевская, 75 | СТЭЦ | Сормовский РТС | ИП | январь | ТТО | тк | 18,3 |
| 5 | 1959 2016 | Строительство теплотрассы отопления от Т.1 в районе здания ул. Гордеевская, 61-а до Т.2 в ТК-1 в районе здания ул. Гордеевская, 75 | СТЭЦ | Сормовский РТС | ИП | январь | ТТО | канал, футляр | 183,98 |
| 6 | 130 | Строительство теплотрассы отопления от т.А в | СТЭЦ | Сормов- | ИП | январь | ТТО | канал | 95,3 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Код и Год | Наименование объекта строительства | Источник тепла | РТС | Наименование ЦП | Месяц закрытия акта | Вид трубопровода | Способ прокладки | Общее кол-во, п.м. |
|----|-------------|---|------------------------------------|----------------|------------------|---------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| | 2017 | районе здания Гордеевская, 61г до т.Б в районе административного здания по ул. Гордеевская, 61а | | ский РТС | | | | | |
| 7 | 204 2017 | Строительство теплотрассы отопления от ТК-102-4 в районе ж/д ул.Петровского, 11 до т.А в районе ж/д ул. Петровского, 5 (в рамках переключения нагрузки на кот. пр. Гагарина, 178б с кот. пр. Гагарина, 174) | пр. Гагарина, 178-б | Приокский РТС | ИП | январь | ТТО | канал | 565,05 |
| 8 | 204 2017 | Строительство теплотрассы отопления от ТК-102-4 в районе ж/д ул.Петровского, 11 до т.А в районе ж/д ул. Петровского, 5 (в рамках переключения нагрузки на кот. пр. Гагарина, 178б с кот. пр. Гагарина, 174) | пр. Гагарина, 178-б | Приокский РТС | ИП | январь | ТТО | | 0 |
| 9 | 115 2017 | Сети теплоснабжения от котельной на земельном участке по адресу: г. Н. Новгород, Приокский р-н, земельный участок 30*20 (ориентировочно), находящийся в 20-ти метрах восточнее от здания ул. Полевая, д. 4а. | | Приокский РТС | ИП | январь | ТТО | | 0 |
| 10 | 248 2017 | Теплотрасса от ТКА у ж.д. №13б ул. Красносельская до ТКв в районе здания ул. Барминская, 8в и от ТК-201-13к5а-1 до ж.д. №5 ул. Красносельская (нов.стр.) | НТЦ | Нагорный РТС | ИП | январь | ТТО | канал | 347,3 |
| 11 | 248 2017 | Теплотрасса от ТКА у ж.д. №13б ул. Красносельская до ТКв в районе здания ул. Барминская, 8в и от ТК-201-13к5а-1 до ж.д. №5 ул. Красносельская (нов.стр.) | НТЦ | Нагорный РТС | ИП | январь | ТТО | канал | 51,9 |
| 12 | 232 2017 | Строительство шахты опуска и участка квартальной теплотрассы отопления и ГВС от шахты опуска у здания №76 по пр-ту Гагарина (прачечная) до стены здания №76 по пр-ту Гагарина (пищеблока и водолечебницы лечебного корпуса №1) на территории ГБУЗ НО «ДГКБ» №1 | пр. Гагарина, 70-а (Мед. Академия) | Приокский РТС | ИП | январь | ТТО ГВС | канал ТК надземно | 199,8 |
| 13 | 257 2017 | Строительство тепловых сетей от котельной до объектов теплоснабжения 1-ой очереди 1 этапа строящегося комплекса жилых домов на земельном участке в Нижегородской области, Богородский район, в районе посёлка Новинки (23 жилых дома) | | | ИП | январь | ТТО | канал | 1187,8 |
| 14 | 430 2016 | Замена теплотрассы отопления от ТК-208-2к1-2 у ж.д. №7 ул. К. Маркса до ввода в жилой дом ул. Акимова, 41 | СТЭЦ | Сормовский РТС | КР | февраль | ТТО | канал ТК | 408,875 |
| 15 | 430 2016 | Замена теплотрассы отопления от ТК-208-2к1-2 у ж.д. №7 ул. К. Маркса до ввода в жилой дом ул. Акимова, 41 | СТЭЦ | Сормовский РТС | КР | февраль | ТТО | канал | 0 |
| 16 | 115 2017 | Сети теплоснабжения от котельной на земельном участке по адресу: г. Н. Новгород, Приокский р-н, земельный участок 30*20 (ориентировочно), находящийся в 20-ти метрах восточнее от здания ул. Полевая, д. 4а. | | Приокский РТС | ИП | февраль | ТТО | канал | 214,4 |
| 17 | 48 2017 | Сети теплоснабжения от котельной на земельном участке по адресу: г.Н Новгород, Приокский район, земельный участок 30х20 м (ориентировочно), находящийся в 20-ти метрах восточнее от здания ул.Полевая, д.4-а. Теплотрасса отопления от котельной до ж.д.№4,№4к3,№10а,№10 по ул. Полевая | | Приокский РТС | ИП | март | ТТО | канал | 0 |
| 18 | 125 2017 | Теплотрасса отопления от ТК-208-2к1-2 у ж.д. №7 по ул. К. Маркса до ввода в жилой дом ул. Акимова,41 | СТЭЦ | Сормовский РТС | КР | апрель | ТТО | техподполье | 2,98 |
| 19 | 48 2017 | Сети теплоснабжения от котельной на земельном участке по адресу: г.Н Новгород, Приокский район, земельный участок 30х20 м (ориентировочно), находящийся в 20-ти метрах восточнее от здания ул.Полевая, д.4-а. Теплотрасса отопления от котельной до ж.д.№4,№4к3,№10а,№10 по ул. Полевая | | Приокский РТС | ИП | апрель | ТТО | канал | 527,6 |
| 20 | 543 2018 | Квартальная теплотрасса отопления и ГВС от котельной Базарная,6: от кот. по ул. Базарная, 6 до д.8, 8а, 8б, 7, 9, 9а (д/с 41), 10, 10а (поликлиника №1), 11, 12, 13, 17 по ул. Ефремова, д.12 (шк.9) по ул. Пугачева, д.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, по ул. Толстого, д. 4 (перемычка), 5 по ул. Культуры, д.178,180, 182, 234, 244 (кинотеатр Буревестник), 246 по ул. Коминтерна; | | Заречный РТС | ПТПП Р (08 счет) | апрель | ТТО ГВС | надземно канал | 892,45 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Код и Год | Наименование объекта строительства | Источник тепла | РТС | Наименование ЦП | Месяц закрытия акта | Вид трубопровода | Способ прокладки | Общее кол-во, п.м. |
|----|-------------|--|------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| 21 | 357 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-3 у д. № 10 по ул. Культуры до ТК-4 у д. № 7/1 по ул. Культуры | ул. Пугачева, 1 | Заречный РТС | КР | май | ТТО | канал | 83,6 |
| 22 | 357 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-3 у д. № 10 по ул. Культуры до ТК-4 у д. № 7/1 по ул. Культуры | ул. Пугачева, 1 | Заречный РТС | КР | май | ТТО | канал | 45,6 |
| 23 | 353 2018 | Теплотрасса отопления от т. А (у ТК-419) у ж.д. № 39 по ул. Невзоровых до ТК-420 у ж.д. № 39 по ул. Невзоровых | НТЦ | Нагорный РТС | КР | май | ТТО | канал | 126,7 |
| 24 | 358 2018 | Теплотрасса отопления от д. № 36 по ул. Совнаркомовская до д. № 21 по ул. Совнаркомовская | бульвар Мира, 4а | Канавинский РТС | КР | май | ТТО | канал | 44 |
| 25 | 362 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-512 у ж.д. № 97 по ул. Березовская до ТК-512-к1 у ж.д. № 110 по ул. Березовская | СТЭЦ | Сормовский РТС | КР | май | ТТО | канал | 73,6 |
| 26 | 351 2018 | Теплотрасса отопления в ТК-204 с ремонтом неподвижной опоры (у ж.д. № 38 по ул. Народная) | | Сормовский РТС | КР | май | ТТО | ТК | 43,85 |
| 27 | 201 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-416 у ж.д. № 25 по ул. 50 лет Победы до т.А у ТК-418 ул. 50 лет Победы | СТЭЦ | Сормовский РТС | КР | июнь | ТТО | канал | 97,52 |
| 28 | 211 2018 | Теплотрасса отопления в ТК-233-3 с выходом за камеру в оба направления включая ремонт ТК с заменой перекрытий по адресу ул. Семашко, 20 | НТЦ | Нагорный РТС | КР | июнь | ТТО | канал | 17,9 |
| 29 | 357 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-3 у д. № 10 по ул. Культуры до ТК-4 у д. № 7/1 по ул. Культуры | ул. Пугачева, 1 | Заречный РТС | КР | июнь | ТТО | канал | 2,38 |
| 30 | 215 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-339-4к4-9 ул. Ванеева, 104/2 до ТК-339-4к4-11 ул. Ванеева, 102 | НТЦ | Нагорный РТС | КР | июнь | ТТО | канал | 100 |
| 31 | 210 2018 | Теплотрасса отопления от ш.о. ул. Артельная, 15 до УТ-108 ул. Артельная, 11 | НТЦ | Нагорный РТС | КР | июнь | ТТО | канал надземно ШО | 214,3 |
| 32 | 116 2017 | Строительство теплотрассы отопления от ТК-233-1 в районе здания ул. Семашко, 23 до условной т.А (стена строящегося дома) (ООО «Семашко») | НТЦ | Нагорный РТС | | июнь | ТТО | канал | 0 |
| 33 | 116 2017 | Строительство теплотрассы отопления от ТК-233-1 в районе здания ул. Семашко, 23 до условной т.А (стена строящегося дома) (ООО «Семашко») | НТЦ | Нагорный РТС | | июнь | ТТО | канал | 46 |
| 34 | 39 2017 | Строительство участка от ТК-12-4 в районе ж.д. №186 по ул. Пятигорская до ТК-12-5 в районе жилого дома по ул. Пятигорская, 19 (ЗАО «ИКС») | | Приокский РТС | | июнь | ТТО | канал | 0 |
| 35 | 38 2017 | Строительство шахты опуска и участка квартальной теплотрассы отопления и ГВС от шахты опуска у здания №76 по пр-ту Гагарина (прачечная) до стены здания №76 по пр-ту Гагарина (пищеблока и водолечебницы лечебного корпуса №1) на территории ГБУЗ НО «ДГКБ» №1 | пр. Гагарина, 70-а (Мед. Академия) | Приокский РТС | ИП | июнь | ТТО ГВС | канал | 200 |
| 36 | 211 2018 | Теплотрасса отопления в ТК-233-3 с выходом за камеру в оба направления включая ремонт ТК с заменой перекрытий по адресу ул. Семашко, 20 | НТЦ | Нагорный РТС | КР | июль | ТТО | канал | 2,6 |
| 37 | 203 2018 | Сети ГВС от УТ-1-3 до Хирургического корпуса пр. Гагарина, 76 | пр. Гагарина, 70-а (Мед. Академия) | Приокский РТС | КР | июль | ГВС | надземно | 284,49 |
| 38 | 207 2018 | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ТК-8 у д. №4 по ул. Куйбышева до угла ж.д. №6 по ул. Шаляпина | | Заречный РТС | КР | июль | ТТО ГВС | канал | 6 |
| 39 | 207 2018 | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ТК-8 у д. №4 по ул. Куйбышева до угла ж.д. №6 по ул. Шаляпина | | Заречный РТС | КР | июль | ТТО ГВС | канал ТК | 334,056 |
| 40 | 356 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-26-1 у д. № 102 по ул. Федосеенко | 3-д Электромаш (сторон- | Заречный РТС | КР | июль | ТТО | канал | 48,66 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Код и Год | Наименование объекта строительства | Источник тепла | РТС | Наименование ЦП | Месяц закрытия акта | Вид трубопровода | Способ прокладки | Общее кол-во, п.м. |
|----|-------------|---|------------------------------------|---------------|-----------------------------|---------------------|------------------|------------------|--------------------|
| | | | ние источника) | | | | | | |
| 41 | 371 2018 | Магистральная теплотрасса II очереди от Сормовской ТЭЦ у ж.д. ул. Бурнаковская, 51а (П-образный компенсатор на подающем трубопроводе) | СТЭЦ | Заречный цех | КР | июль | ТТО | канал | 27,9 |
| 42 | 215 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-339-4к4-9 ул. Ванеева, 104/2 до ТК-339-4к4-11 ул. Ванеева, 102 | НТЦ | Нагорный РТС | КР | июль | ТТО | канал ТК | 194,1 |
| 43 | 215 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-339-4к4-9 ул. Ванеева, 104/2 до ТК-339-4к4-11 ул. Ванеева, 102 | НТЦ | Нагорный РТС | КР | июль | ТТО | канал | 0 |
| 44 | 38 2017 | Строительство шахты опуски и участка квартальной теплотрассы отопления и ГВС от шахты опуски у здания №76 по пр-ту Гагарина (прачечная) до стены здания №76 по пр-ту Гагарина (пищблока и водолечебницы лечебного корпуса №1) на территории ГБУЗ НО «ДГКБ» №1 | пр. Гагарина, 70-а (Мед. Академия) | Приокский РТС | ИП | июль | ТТО ГВС | канал | 66 |
| 45 | 202 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-9-1 у ж.д. №29 по ул. Пятигорская до ж.д. №114 по пр. Гагарина | ул. Углова, 7 (ул. Батумская, 5) | Нагорный цех | КР | июль | ТТО | канал | 107,84 |
| 46 | 203 2018 | Сети ГВС от УТ-1-3 до Хирургического корпуса пр. Гагарина, 76 | пр. Гагарина, 70-а (Мед. Академия) | Нагорный цех | КР | июль | ГВС | надземно | 52,16 |
| 47 | 210 2018 | Теплотрасса отопления от ш.о. ул. Артельная, 15 до УТ-108 ул. Артельная, 11 | НТЦ | Нагорный цех | КР | июль | ТТО | канал ШО | 14 |
| 48 | 369 2018 | Теплотрасса отопления от ж.д. ул. Страж Революции, 29 до т.А в сторону ТК-506-3-2 к1 и от ТК-506-3-2 к5 у ж.д. ул. Никонова, 15 до ж.д. ул. Никонова, 13 | СТЭЦ | Заречный цех | КР | июль | ТТО | канал | 42,982 |
| 49 | 39 2017 | Строительство участка от ТК-12-4 в районе ж.д. №186 по ул. Пятигорская до ТК-12-5 в районе жилого дома по ул. Пятигорская, 19 (ЗАО «ИКС»). Работы по восстановлению нарушенного декоративного озеленения придомовой территории ж.д. №19 по ул. Пятигорская. | | Нагорный цех | в счет платы за подключение | июль | ТТО | канал | 0 |
| 50 | 545 2018 | Капитальный ремонт теплотрассы отопления от т.А у ж.д. №53 по ул. Ошарская до ТК-4166 у ж.д. ул. Ошарская №64 | НТЦ | Нагорный цех | КР | июль | ТТО | канал | 60 |
| 51 | 369 2018 | Теплотрасса отопления от ж.д. ул. Страж Революции, 29 до т.А в сторону ТК-506-3-2 к1 и от ТК-506-3-2 к5 у ж.д. ул. Никонова, 15 до ж.д. ул. Никонова, 13 | СТЭЦ | Заречный цех | КР | июль | ТТО | канал | 29,6 |
| 52 | 206 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-24 у ж.д. №17 по ул. Искры до ТК-24-3 у ж.д. №23 по ул. Тираспольская | пр. Ленина, 5а (квартал «Д») | Заречный цех | КР | июль | ТТО | | 0 |
| 53 | 205 2018 | Теплотрасса отопления от ШО у ж.д. №13а по пр. Ленина до ТК-14 у ж.д. №15/1 по пр. Ленина | пр. Ленина, 5а (квартал «Д») | Заречный цех | КР | июль | ТТО | | 0 |
| 54 | 370 2018 | Магистральная теплотрасса в ТК-436-4 у д. №7 по ул. Фрунзе | НТЦ | Нагорный РТС | КР | июль | ТТО | канал | 13,24 |
| 55 | 365 2018 | Трубопровод на участке от ТК-506/10 до ТК-506/11 у д. №35А по ул. Большая Покровская | НТЦ | Нагорный цех | КР | август | ТТО | канал | 66,724 |
| 56 | 201 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-416 у ж.д. № 25 по ул. 50 лет Победы до т.А у ТК-418 ул. 50 лет Победы | СТЭЦ | Заречный цех | КР | август | ТТО | канал | 200 |
| 57 | 368 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-3-2 у ж.д. №9 по ул. Премудрова до ввода в ж.д. №3 по ул. Кировская | ул. Премудрова, 12а | Заречный цех | КР | август | ТТО | канал | 59,7 |
| 58 | 363 2018 | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ТК-4-1 у ж.д. № 9 по ул. 40 лет Победы до ТК-4-2 у ж.д. № 10 по ул. 40 лет Победы | ул. 40 лет Победы, 15 | Нагорный цех | КР | август | ТТО ГВС | канал | 231,92 |
| 59 | 355 | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ТК-3 у д. № | пр. | Заречный | КР | август | ТТО | канал | 173,4 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Код и Год | Наименование объекта строительства | Источник тепла | РТС | Наименование ЦП | Месяц закрытия акта | Вид трубопровода | Способ прокладки | Общее кол-во, п.м. |
|----|-------------|---|--------------------------------------|--------------|-----------------|---------------------|------------------|----------------------|--------------------|
| | 2018 | 44 по пр. Союзному до ТК-4-1 у д. № 45 по пр. Союзный | Союзный, 43 | цех | | | ГВС | | |
| 60 | 355 2018 | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ТК-3 у д. № 44 по пр. Союзному до ТК-4-1 у д. № 45 по пр. Союзный | пр. Союзный, 43 | Заречный цех | КР | август | ТТО ГВС | без труб | 0 |
| 61 | 203 2018 | Сети ГВС от УТ-1-3 до Хирургического корпуса пр. Гагарина, 76 | пр. Гагарина, 70-а (Мед. Академия) | Нагорный цех | КР | август | ГВС | техподполье канал ШО | 3,35 |
| 62 | 202 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-9-1 у ж.д. №29 по ул. Пятигорская до ж.д. №114 по пр. Гагарина | ул. Углова, 7 (ул. Батумская, 5) | Нагорный цех | КР | август | ТТО | канал | 85,02 |
| 63 | 210 2018 | Теплотрасса отопления от ш.о. ул. Артельная, 15 до УТ-108 ул. Артельная, 11 | НТЦ | Нагорный цех | КР | август | ТТО | без труб | 0 |
| 64 | 204 2018 | Теплотрасса отопления от ж.д. №10 по ул. Суетинская до ж.д. №6, 7 наб. Федоровского | ул. Суетинская, 21 | Нагорный цех | КР | август | ТТО | канал | 31,76 |
| 65 | 423 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-1-6 у д. №1а по ул.Деревообделочная до ТК-1-8 у школы №101 по ул.Тургайская, 5 | ул. Июльских дней, 1 | Заречный цех | КР | август | ТТО | канал | 71,45 |
| 66 | 352 2018 | Теплотрасса отопления в ТК-237-1 у д. № 14 по ул. Ковалихинская до ТК-237-8 у д. № 5 по ул. Б. Печерская | НТЦ | Нагорный цех | КР | август | ТТО | канал | 463,8 |
| 67 | 369 2018 | Теплотрасса отопления от ж.д. ул. Страж Революции, 29 до т.А в сторону ТК-506-3-2 к1 и от ТК-506-3-2 к5 у ж.д. ул. Никонова, 15 до ж.д. ул. Никонова, 13 | СТЭЦ | Заречный цех | КР | август | ТТО | канал | 4,636 |
| 68 | 546 2018 | Капитальный ремонт трубопроводов в ТК-317 у д.37 по ул. Головина (с выводом трубопроводов за границы ТК) | НТЦ | Нагорный цех | КР | август | ТТО | канал | 46,5 |
| 69 | 361 2018 | Теплотрасса отопления от ш.о. у ж.д. № 19 по пр. Гагарина до ж.д. № 19 по пр.Гагарина | НТЦ | Нагорный цех | КР | август | ТТО | канал | 72 |
| 70 | 209 2018 | Сети ГВС из ТК-1-4 у д. №9 по ул. Панфиловцев до ввода в ж.д. №15 по ул. Панфиловцев | ул. Баранова, 11 | Заречный цех | КР | август | ГВС | канал | 127,2 |
| 71 | 209 2018 | Сети ГВС из ТК-1-4 у д. №9 по ул. Панфиловцев до ввода в ж.д. №15 по ул. Панфиловцев | ул. Баранова, 11 | Заречный цех | КР | август | ГВС | | 0 |
| 72 | 209 2018 | Сети ГВС из ТК-1-4 у д. №9 по ул. Панфиловцев до ввода в ж.д. №15 по ул. Панфиловцев | ул. Баранова, 11 | Заречный цех | КР | август | ГВС | в ТК | 9,7 |
| 73 | 349 2018 | Реконструкции квартальной теплотрассы отопления от кот. Премудрова, 12а (УТ-9): от УТ-9 у гаражей по ул. Премудрова до УТ-96-2 у д.27, УТ-96-3 у д.15 по ул. Дачная с кадастровым номером 52:18:0000000:12609, путём перекладки участка тепловой сети от т.А до шахты опуска у дороги по ул. Порт-Артурская, расположенного между тепловыми камерами от УТ-96 до УТ-96т.1 по ул. Порт-Артурская | ул. Премудрова, 12а | Заречный цех | ПТПР (08 счет) | август | ТТО | надземно | 156,2 |
| 74 | 206 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-24 у ж.д. №17 по ул. Искры до ТК-24-3 у ж.д. №23 по ул. Тираспольская | пр. Ленина, 5а (квартал«Д») | Заречный цех | КР | август | ТТО | канал, ТК | 222,06 |
| 75 | 205 2018 | Теплотрасса отопления от ШО у ж.д. №13а по пр. Ленина до ТК-14 у ж.д. №15/1 по пр. Ленина | пр. Ленина, 5а (квартал«Д») | Заречный цех | КР | август | ТТО | канал | 60 |
| 76 | 377 2018 | ТТО и ГВС от ТК-8 до ТК-9 у ж.д ул. Жукова, 1а от кот. Голованова, 25а | ул. Голованова, 25-а (ул. Вяжская) | Нагорный цех | КР | сентябрь | ТТО ГВС | канал | 60 |
| 77 | 201 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-416 у ж.д. № 25 по ул. 50 лет Победы до т.А у ТК-418 ул. 50 лет Побе- | СТЭЦ | Заречный цех | КР | сентябрь | ТТО | ТК | 6 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Код и Год | Наименование объекта строительства | Источник тепла | РТС | Наименование ЦП | Месяц закрытия акта | Вид трубопровода | Способ прокладки | Общее кол-во, п.м. |
|----|-------------|---|--------------------------------------|--------------|-----------------------------|---------------------|------------------|------------------|--------------------|
| | | Ды | | | | | | | |
| 78 | 380 2018 | Капитальный ремонт подающего и обратного магистрального трубопровода Ду= 500 мм у здания пл. Свободы, 3 | НТЦ | Нагорный цех | КР | сентябрь | ТТО | канал | 12,5 |
| 79 | 379 2018 | Капитальный ремонт компенсаторов в ТК-410 у ж.д. ул. Невзоровых, 1 | НТЦ | Нагорный цех | КР | сентябрь | ТТО | ТК | 0 |
| 80 | 204 2018 | Теплотрасса отопления от ж.д. №10 по ул. Суетинская до ж.д. №6, 7 наб. Федоровского | ул. Суетинская, 21 | Нагорный цех | КР | сентябрь | ТТО | ШО | 3,992 |
| 81 | 204 2018 | Теплотрасса отопления от ж.д. №10 по ул. Суетинская до ж.д. №6, 7 наб. Федоровского | ул. Суетинская, 21 | Нагорный цех | КР | сентябрь | ТТО | канал | 169,74 |
| 82 | 130 2017 | Строительство теплотрассы отопления в целях подключения 10-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул. Иванова, 23а (ООО «Магнат») | | Заречный цех | в счет платы за подключение | сентябрь | ТТО | канал, ТК | 105,21 |
| 83 | 423 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-1-6 у д. №1а по ул.Деревообделочная до ТК-1-8 у школы №101 по ул.Тургайская, 5 | ул. Июльских дней, 1 | Заречный цех | КР | сентябрь | ТТО | канал | 330,27 |
| 84 | 352 2018 | Теплотрасса отопления в ТК-237-1 у д. № 14 по ул. Ковалихинская до ТК-237-8 у д. № 5 по ул. Б. Печерская | НТЦ | Нагорный цех | КР | сентябрь | ТТО | канал | 167,6 |
| 85 | 202 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-9-1 у ж.д. №29 по ул. Пятигорская до ж.д. №114 по пр. Гагарина | ул. Углова,7 (ул. Батумская,5) | Нагорный цех | КР | сентябрь | ТТО | канал | 4,23 |
| 86 | 377 2018 | ТТО и ГВС от ТК-8 до ТК-9 у ж/д ул. Жукова, 1а от кот. Голованова, 25а | ул. Голованова, 25-а (ул. Вятская) | Нагорный цех | КР | сентябрь | ТТО ГВС | канал ТК | 111 |
| 87 | 375 2018 | Теплотрасса отопления и ГВС от ТК1-3 до ТК1-4 у ж.д. ул. Горная, 11/1 | ул. Горная,13-а | Нагорный цех | КР | сентябрь | ТТО ГВС | канал | 551,2 |
| 88 | 206 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-24 у ж.д. №17 по ул. Искры до ТК-24-3 у ж.д. №23 по ул. Тираспольская | пр. Ленина, 5а (квартал»Д») | Заречный цех | КР | сентябрь | ТТО | без труб | 0 |
| 89 | 205 2018 | Теплотрасса отопления от ШО у ж.д. №13а по пр. Ленина до ТК-14 у ж.д. №15/1 по пр. Ленина | пр. Ленина, 5а (квартал»Д») | Заречный цех | КР | сентябрь | ТТО | канал | 90,95 |
| 90 | 206 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-24 у ж.д. №17 по ул. Искры до ТК-24-3 у ж.д. №23 по ул. Тираспольская | пр. Ленина, 5а (квартал»Д») | Заречный цех | КР | сентябрь | ТТО | канал | 34,2 |
| 91 | 205 2018 | Теплотрасса отопления от ШО у ж.д. №13а по пр. Ленина до ТК-14 у ж.д. №15/1 по пр. Ленина | пр. Ленина, 5а (квартал»Д») | Заречный цех | КР | сентябрь | ТТО | ТК | 15,57 |
| 92 | 213 2018 | Сети ГВС по техподполью дома №4 по ул. Володарского (с 1 по 7 подъезд) | НТЦ | Нагорный цех | КР | сентябрь | ГВС | без труб | 0 |
| 93 | 212 2018 | Теплотрасса отопления и сети ГВС от вывода из техподполья ж.д. №4 по ул. Володарского до ТК-НПС-2 к5 у ж.д. №4 по ул. Володарского и теплотрасса отопления от ТК-НПС-2 к5 до ж.д. №156, 158 по ул. Горького | НТЦ | Нагорный цех | КР | сентябрь | ТТО ГВС | канал | 239,83 |
| 94 | 213 2018 | Сети ГВС по техподполью дома №4 по ул. Володарского (с 1 по 7 подъезд) | НТЦ | Нагорный цех | КР | сентябрь | ГВС | тех.подполье | 331,6 |
| 95 | 212 2018 | Теплотрасса отопления и сети ГВС от вывода из техподполья ж.д. №4 по ул. Володарского до ТК-НПС-2 к5 у ж.д. №4 по ул. Володарского и теплотрасса отопления от ТК-НПС-2 к5 до ж.д. №156, 158 по ул. Горького | НТЦ | Нагорный цех | КР | сентябрь | ТТО ГВС | канал, ТК | 16,77 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Код и Год | Наименование объекта строительства | Источник тепла | РТС | Наименование ЦП | Месяц закрытия акта | Вид трубопровода | Способ прокладки | Общее кол-во, п.м. | |
|----|-------------|---|----------------------|--------------|-----------------|-----------------------------|------------------|----------------------|--------------------|------|
| 96 | 212 2018 | Теплотрасса отопления и сети ГВС от вывода из техподполья ж.д. №4 по ул. Володарского до ТК-НПС-2 к5 у ж.д. №4 по ул. Володарского и теплотрасса отопления от ТК-НПС-2 к5 до ж.д. №156, 158 по ул. Горького | НТЦ | Нагорный цех | КР | сентябрь | ТТО ГВС | канал | 27,57 | |
| 97 | 360 2018 | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ЦТП-165 пр. Гагарина, 13 до ж.д. № 21/10 по пр. Гагарина | НТЦ | Нагорный цех | КР | сентябрь | ТТО ГВС | канал | 115,85 | |
| 98 | 359 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-618к1 у ж.д. № 21/8 по пр. Гагарина до ж.д. № 21/8,21/9,21/7 по пр. Гагарина | НТЦ | Нагорный цех | КР | сентябрь | ТТО | канал | 304 | |
| 99 | 52 2017 | Теплотрасса отопления от ж/д ул.Пискунова 5 до ж/д №1, 2, 3/3, 3/4 по ул.Пискунова | НТЦ | Нагорный цех | ИП | октябрь | ТТО | канал | 213,02 | |
| 10 | 133 2018 | Участок тепловой сети от ТК-705 к28-4 до ж.д. № 11 по ул.Павлова (оба ввода) | СТЭЦ | Заречный цех | КР | октябрь | ТТО | ТК канал | 299,1 | |
| 10 | 133 2018 | Участок тепловой сети от ТК-705 к28-4 до ж.д. № 11 по ул.Павлова (оба ввода) | СТЭЦ | Заречный цех | КР | октябрь | ТТО | без труб | 0 | |
| 10 | 133 2018 | Участок тепловой сети от ТК-705 к28-4 до ж.д. № 11 по ул.Павлова (оба ввода) | СТЭЦ | Заречный цех | КР | октябрь | ТТО | ТК | 7,4 | |
| 10 | 51 2017 | Теплотрасса отопления от ж.д. ул. Грузинская, 29 до ж.д. ул. Алексеевская, 22а/38; от ТК-501-2к5 до ТК-501-2к6 у ж.д. ул. Алексеевская, 33 | НТЦ | Нагорный цех | ИП | октябрь | ТТО | канал | 48 | |
| 10 | 51 2017 | Теплотрасса отопления от ж.д. ул. Грузинская, 29 до ж.д. ул. Алексеевская, 22а/38; от ТК-501-2к5 до ТК-501-2к6 у ж.д. ул. Алексеевская, 33 | НТЦ | Нагорный цех | ИП | октябрь | ТТО | канал, техподполье | 73 | |
| 10 | 381 2018 | Трубопроводы в ТК-427/4 с выходом за камеру в сторону ТК-427к2 у здания ул. Генжиной, 84 | НТЦ | Нагорный цех | КР | октябрь | ТТО | ТК канал | 33,22 | |
| 10 | 40 2017 | Строительство тепловых сетей от котельной до объектов теплоснабжения 1-ой очереди 1 этажа строящегося комплекса жилых домов на земельном участке в Нижегородской области, Богородский район, в районе посёлка Новинки (23 жилых дома) | | Нагорный цех | ИП | октябрь | ТТО | ТК канал бесканально | 674,5 | |
| 10 | 40 2017 | Строительство тепловых сетей от котельной до объектов теплоснабжения 1-ой очереди 1 этажа строящегося комплекса жилых домов на земельном участке в Нижегородской области, Богородский район, в районе посёлка Новинки (23 жилых дома) | | Нагорный цех | ИП | октябрь | ТТО | без труб | 0 | |
| 10 | 423 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-1-6 у д. №1а по ул.Деревообделочная до ТК-1-8 у школы №101 по ул.Тургайская, 5 | ул. Июльских дней, 1 | Заречный цех | КР | октябрь | ТТО | ТК | 32,108 | |
| 10 | 352 2018 | Теплотрасса отопления в ТК-237-1 у д. № 14 по ул. Ковалихинская до ТК-237-8 у д. № 5 по ул. Б. Печерская | НТЦ | Нагорный цех | КР | октябрь | ТТО | без труб | 0 | |
| 11 | 375 2018 | Теплотрасса отопления и ГВС от ТК1-3 до ТК1-4 у ж.д. ул. Горная, 11/1 | ул. Горная, 13-а | Нагорный цех | КР | октябрь | ТТО ГВС | ТК канал | 128,163 | |
| 11 | 130 2017 | Строительство теплотрассы отопления в целях подключения 10-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул. Иванова, 23а (ООО «Магнат») | | Заречный цех | | в счет платы за подключение | октябрь | ТТО | без труб | 0 |
| 11 | 64 2017 | Теплотрасса отопления от ТК-13-10-1 у ж.д. №48 по ул. Станиславского до ТК-13-10-4 у ж.д. №52 по ул. Станиславского | | Заречный цех | ИП | ноябрь | ТТО | канал | 194,21 | |
| 11 | 64 2017 | Теплотрасса отопления от ТК-13-10-1 у ж.д. №48 по ул. Станиславского до ТК-13-10-4 у ж.д. №52 по ул. Станиславского | | Заречный цех | ИП | ноябрь | ТТО | ТК | 3,83 | |
| 11 | 535 2018 | Строительство ТТО от ТК-618-к7-2 до границ с инженерно-техническими сетями строящегося жилого дома №21/23 по пр.Гагарина (ООО «Объект-строй») | | Нагорный цех | | в счет платы за подключение | ноябрь | ТТО | канал | 60 |
| 11 | 129 2017 | Строительство теплотрассы отопления в районе ул.Надежды Сусловой, рядом с домом №22 в целях подключения многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения на первом этаже и подземной автостоянкой (ООО «Каскад Риэлти») | НТЦ | Нагорный цех | | в счет платы за подключение | ноябрь | ТТО | канал | 94,8 |
| 11 | 40 | Строительство тепловых сетей от котельной до | | | ИП | ноябрь | ТТО | без труб | 0 | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Код и Год | Наименование объекта строительства | Источник тепла | РТС | Наименование ЦП | Месяц закрытия акта | Вид трубопровода | Способ прокладки | Общее кол-во, п.м. |
|---------|-------------|---|--------------------------------------|--------------|-----------------------------|---------------------|------------------|------------------------|--------------------|
| 6 | 2017 | объектов теплоснабжения 1-ой очереди 1 этапа строящегося комплекса жилых домов на земельном участке в Нижегородской области, Богородский район, в районе посёлка Новинки (23 жилых дома) | | | | | | | |
| 11 7 | 40 2017 | Строительство тепловых сетей от котельной до объектов теплоснабжения 1-ой очереди 1 этапа строящегося комплекса жилых домов на земельном участке в Нижегородской области, Богородский район, в районе посёлка Новинки (23 жилых дома) | | | ИП | ноябрь | ТТО | канал безканально | 160,48 |
| 11 8 | 528 2018 | Строительство квартальной теплотрассы отопления и ГВС от ТК-13 в 28 м на юго-восток от юго-восточного угла ж.д. № 36 по ул. Планетная до стены строящегося жилого дома ООО «РегионИнвест» в 31 м на юго-восток от северо-восточного угла ж.д. № 38 по ул. Планетная | Планетная, 8б | Заречный цех | в счет платы за подключение | ноябрь | ТТО ГВС | тк, безканально, канал | 341,845 |
| 11 9 | 116 2017 | Строительство теплотрассы отопления от ТК-233-1 в районе здания ул. Семашко, 23 до условной т.А (стена строящегося дома) (ООО «Семашко») | | | в счет платы за подключение | ноябрь | ТТО | канал, ТК, футляр | 150,67 |
| 12 0 | 116 2017 | Строительство теплотрассы отопления от ТК-233-1 в районе здания ул. Семашко, 23 до условной т.А (стена строящегося дома) (ООО «Семашко») | | | в счет платы за подключение | ноябрь | ТТО | канал, ТК, футляр | 0 |
| 12 1 | 52 2017 | Теплотрасса отопления от ж/д ул.Пискунова 5 до ж/д №1, 2, 3/3, 3/4 по ул.Пискунова | | | ИП | ноябрь | ТТО | ТК, канал, техподполье | 179,5 |
| 12 2 | 534 2018 | Строительство теплотрассы отопления от ТК-618к8 в районе здания пр. Гагарина, 17з до стены строящегося жилого дома ООО «Объектстрой» ориентировочно в 120-ти метрах от ж/д ул. Студенческая, 12 по направлению на восток (ООО «Объектстрой») | | Нагорный цех | в счет платы за подключение | ноябрь | ТТО | ТК, канал | 114,517 |
| 12 3 | 377 2018 | ТТО и ГВС от ТК-8 до ТК-9 у ж/д ул. Жукова, 1а от кот. Голованова, 25а | ул. Голованова, 25-а (ул. Вятская) | Нагорный цех | КР | ноябрь | ТТО ГВС | бесканально, ТК | 23,5 |
| 12 4 | 376 2018 | Теплотрасса от ТК-233-3а у д. № 20 по ул. Семашко до ТК-233-5 у д. №9 по ул. Семашко | | Нагорный цех | КР | ноябрь | ТТО | бесканально, ТК, канал | 80,6 |
| 12 5 | 426 2018 | Теплотрасса отопления от ТК-3 у ж.д. №7 по ул. Елисеева до ТК-3а у ж.д. №8а по ул. Бонч-Бруевича | | Нагорный цех | КР | ноябрь | ТТО | без труб | 0 |
| 12 6 | 214 2018 | Сети ГВС от ТК-6 у ж.д. №11 по ул. Воровского до ж.д. №13 по ул. Воровского | НТЦ | Нагорный цех | КР | ноябрь | ГВС | техподполье, канал | 110,74 |
| 12 7 | | ТТО от ТК-6 у ж.д. №11 по ул. Воровского до ж.д. №11 по ул. Воровского. (инв № 000058503) | | | КР | декабрь | ТТО | | 42,8 |
| 12 8 | | Теплотрасса от ТК-233-3а у д. № 20 по ул.Семашко до ТК-233-5 у д. №9 по ул. Семашко (инв. № 000030244 «маг. т/тр от ТК-233 на пересечении ул. Семашко и ул. Ковалихинская до ТК-233-11 у д. 20е по ул. Минина»). | | | КР | декабрь | ТТО | бесканально, ТК, канал | 3,812 |
| 12 9 | | Теплотрасса отопления от ТК-506-3к2 у ж.д. № 12 по ул. Буревестник до ТК-512к8-1 у ж.д. № 13 по ул. С. Перовской с вводами в ж.д. № 14 по ул. Буревестника и в ж.д. № 3 по ул. С. Перовской | | | КР | декабрь | ТТО | канал | 132,43 |
| 13 0 | | Теплотрасса отопления от ТК-506-3к2 у ж.д. № 12 по ул. Буревестник до ТК-512к8-1 у ж.д. № 13 по ул. С. Перовской с вводами в ж.д. № 14 по ул. Буревестника и в ж.д. № 3 по ул. С. Перовской | | | КР | декабрь | ТТО | ТК, канал, надземно | 394,64 |
| 13 1 | | Теплотрасса отопления от ТК-506-3к2 у ж.д. № 12 по ул. Буревестник до ТК-512к8-1 у ж.д. № 13 по ул. С. Перовской с вводами в ж.д. № 14 по ул. Буревестника и в ж.д. № 3 по ул. С. Перовской | | | КР | декабрь | ТТО | канал | 14,74 |
| | | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ТК-1-3к1 у | | | КР | январь | | канал | 1098,81 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Код и Год | Наименование объекта строительства | Источник тепла | РТС | Наименование ЦП | Месяц закрытия акта | Вид трубопровода | Способ прокладки | Общее кол-во, п.м. |
|--------------|-------------|---|---------------------|---------------|-----------------|---------------------|------------------|----------------------|--------------------|
| | | ж.д. №17/2 по ул. Заводская до ж.д. №52, 54 ул. Баумана и от ТК-1-3к1 у ж.д. №17/2 по ул. Заводская до ж.д. №17 по ул. Заводская, 17 | | | | | | | |
| 8 | 204 2017 | Строительство теплотрассы отопления от ТК-102-4 в районе ж/д ул.Петровского, 11 до т.А в районе ж/д ул. Петровского, 5 (в рамках переключения нагрузки на кот. пр. Гагарина, 178б с кот. пр. Гагарина, 174) | пр. Гагарина, 178-б | Приокский РТС | ИП | январь | ТТО | канал ТК ШО надземно | 24,7 |
| Итого | | | | | | | | 16 847,86 | |

2) 2019 год – Капитальный ремонт тепловых сетей

| № п/п | Инв. № | Административный район | РТС | Источник | ЦТП | Вид работ, наименование объекта (участок) | Назначение | Тип прокладки | Протяженность в однотр. Исч., п.м. | Материал трубопроводов |
|-------|-----------|------------------------|----------|---------------------------|------------------------------------|--|------------|---------------|------------------------------------|------------------------|
| 1 | 000056637 | Советский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | ЦТП-117 (ул. Ошарская, 88а) | Сети ГВС от стены жд.№88 по ул.Ошарская до жд.№216 по ул.Ванеева | ГВС | подз | 290 | сш.полиэтилен |
| 2 | 000002076 | Советский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | | Теплотрасса отопления от жд.№41 по ул.Белинского до жд.№43 по ул.Белинского | ТТО | подз | 239 | сталь |
| 3 | 000057349 | Советский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | ЦТП-136 (ул. Генерала Ивлиева, 8а) | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ТК-350-2 к8 у жд.№18 по ул.Г.Ивлиева до ТК-350-2 к9 у жд.№18 по ул.Г.Ивлиева | ТТО | подз | 84 | сталь |
| | | | Нагорный | | | | ГВС | подз | 84 | сталь |
| 4 | 000057349 | Советский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | ЦТП-136 (ул. Генерала Ивлиева, 8а) | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ТК-350-2 к10 у жд.№18 по ул.Г.Ивлиева до жд.№16 по ул.Г.Ивлиева | ТТО | подз | 82 | сталь |
| | | | Нагорный | | | | ГВС | подз | 82 | сталь |
| 5 | 000056721 | Советский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | | Теплотрасса отопления от ТК-344 к9 у жд.№3 по ул.Васюнина до жд.№1/1 по ул.Васюнина | ТТО | подз | 294 | сталь |
| 6 | 0002116\5 | Советский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | ЦТП-137 (ул. Богородского, 9а) | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ТК-339-6 к4 у жд.№7/3 по ул.Шишкова до ТК-339-6 к5 у жд.№7/2 по ул.Шишкова | ТТО | подз | 264 | сталь |
| | | | Нагорный | | | | ГВС | подз | 264 | сталь |
| 7 | 0002117\5 | Советский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | ЦТП-138 (ул. Богородского, 15а) | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ЦТП-138 по ул.Богородского,15а до ш.о. у д/с №267 по ул.Ивлиева, 30/2 | ТТО | подз | 400 | сталь |
| | | | Нагорный | | | | ГВС | подз | 400 | сталь |
| 8 | 000057925 | Советский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | ЦТП-138 (ул. Богородского, 15а) | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ТК-339-7 к8 у жд.№32/2 по ул.Ивлиева до жд.№32/1 по ул.Ивлиева | ТТО | подз | 130 | сталь |
| | | | Нагорный | | | | ГВС | подз | 130 | сталь |
| 9 | 000050574 | Советский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | | Теплотрасса отопления от ТК 114 к7 у жд.№32 по ул.Бекетова до ТК-114 к8 у жд.№21/16 по ул.Бекетова | ТТО | подз | 104 | сталь |
| 10 | 000030028 | Нижегородский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | ЦТП-130 (ул. Нестерова, 34л) | Теплотрасса отопления от ТК-237-3 к1 у 34 к-с3 по ул.Нестерова до 34 к-с1,2; 34 к-с3; 34 хоз.к-с; поликлиника №21 (34а) по ул.Нестерова и до ЦТП-130 ул.Нестерова, 34л и от ЦТП-130 ул.Нестерова, 34л до здания 34 и 34 пищеблок по ул.Нестерова и сети ГВС от ЦТП-130 | ТТО | надз | 522 | сталь |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Инв. № | Административный район | РТС | Источник | ЦТП | Вид работ, наименование объекта (участок) | Назначение | Тип прокладки | Протяженность в однотр. Исч., п.м. | Материал трубопроводов |
|-------|-------------------------------------|------------------------|----------|---------------------------|----------------------------------|--|------------|---------------|------------------------------------|------------------------|
| | | | | | | ул.Нестерова, 34л до здания 34 и 34 пищеблок по ул.Нестерова и от ЦТП-130 ул.Нестерова, 34л до 34 хоз.к-с; поликлиника №21 (34а) по ул.Нестерова | | | | |
| | | | Нагорный | | | | | подз | 272 | сталь |
| | | | Нагорный | | | | ГВС | подз | 244 | сш.полиэтилен |
| | | | Нагорный | | | | | надз | 146 | сталь |
| 11 | 000055802 000002109 | Нижегородский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | ЦТП-112 (ул. Ковалихинская, 30б) | Теплотрасса отопления от ТК-444 у ж.д.№55 по ул.Ковалихинская до ТК-444 к4 у ЦТП-112 по ул.Ковалихинская, 30б | ТТО | подз | 132 | сталь |
| | | | Нагорный | | | | | техпод | 30 | сталь |
| 12 | 000056580 | Нижегородский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | ЦТП-113 (ул. Ковалихинская, 49б) | Теплотрасса отопления от ТК-231 к4 у ж.д.№57 по ул.Володарского до ТК-231 к5 у ж.д.№33 по ул.Варварская | ТТО | подз | 264 | сталь |
| 13 | 000056064 | Советский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | ЦТП-151 (Ивлиева 37а) | Теплотрасса отопления и ГВС от ТК-336-1к1 у ж.д.№ 37/2 по ул.Ивлиева до ТК-336-1к4 у ж.д.№ 37/2 по ул.Ивлиева | ТТО | подз | 168 | сталь |
| | | | Нагорный | | | | ГВС | подз | 168 | сталь |
| 14 | 000002145 | Советский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | ЦТП-151 (Ивлиева, 37а) | Теплотрасса отопления и ГВС от ТК-336-1к5 у ж.д.№36/1 по ул.Ивлиева до ТК-336-1к7 у ж.д.№35/2 по ул.Ивлиева | ТТО | подз | 380 | сталь |
| | | | Нагорный | | | | ГВС | подз | 380 | сталь |
| 15 | 000054649 000050561 000054648 | Советский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | | Теплотрасса отопления от ТК-344к5 у ж.д.№80 по ул.Ванеева до ж.д.№74, №78, №80 по ул.Ванеева | ТТО | подз | 358 | сталь |
| 16 | 00030294а | Советский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | | Теплотрасса отопления от ТК-348 до ЦТП-135 Ивлиева, 2а | ТТО | подз | 300 | сталь |
| 17 | 000030296 | Советский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | | Теплотрасса отопления от ТК-350-1 до ЦТП-136 Ивлиева, 8а | ТТО | подз | 334 | сталь |
| | 000002118 | Советский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | ЦТП-135 (Ивлиева, 2а) | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ж.д.№10/2 по ул.Ивлиева до ж.д.№10/1 по ул.Ивлиева | ТТО | подз | 80 | сталь |
| | | | Нагорный | | | | ГВС | подз | 80 | сталь |
| 18 | 000059024 000059025 | Нижегородский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | | Теплотрасса отопления от ТК-436-2 у ж.д.№23 по ул.Фрунзе до т.А у ж.д.№55 по ул.Б.Печерская | ТТО | подз | 300 | сталь |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Инв. № | Административный район | РТС | Источник | ЦТП | Вид работ, наименование объекта (участок) | Назначение | Тип прокладки | Протяженность в однотр. Исч., п.м. | Материал трубопроводов | |
|-------|--|------------------------|---------------|--|--------------------------------|--|------------|---------------|------------------------------------|------------------------|-------|
| 19 | 000054468 | Советский | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | | Теплотрасса отопления от ТК-339-4 к3-5 у жд.№2 по ул.Богородского до т.А у жд.№1 по ул.Богородского и от ТК-339-4 к3-6 до жд.№96 по ул.Ванеева | ТТО | подз | 152 | сталь | |
| 20 | 000056620 000055992 000055993 000055994 000056389 000056390 | Приокский | Нижегородский | кот. ул. Военных комиссаров, 9 | | Теплотрасса отопления и сети ГВС от УТ-1-3 у жд.№4 Военных комиссаров до жд.№73 по ул.Голованова | ТТО | надз | 508 | сталь | |
| | | | Нижегородский | | | | | подз | 154 | сталь | |
| | | | Нижегородский | | | | | техпод | 324 | сталь | |
| | | | Нижегородский | | | | ГВС | надз | 560 | сталь | |
| | | | Нижегородский | | | | | подз | 98 | сталь | |
| | | | Нижегородский | | | | | техпод | 320 | сталь | |
| 21 | 000056002 | Приокский | Нижегородский | кот. ул. Военных комиссаров, 9 | | Сети ГВС от УТ-11 у жд.№16 по ул.Жукова до вывода из жд.№2 по пр.Военных комиссаров | ГВС | надз | 212 | сталь | |
| | | | Нижегородский | | | | | подз | 142 | сталь | |
| | | | Нижегородский | | | | | техпод | 104 | сталь | |
| 22 | 000056011 | Приокский | Нижегородский | кот. ул. 40 лет Победы, 15 | | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ТК-2-1 у жд.№13 по ул.40 лет Победы до жд.№11 по ул.40 лет Победы | ТТО | подз | 288 | сталь | |
| | | | Нижегородский | | | ГВС от ТК-2-1 у жд 40 лет Победы,13 до жд 40 лет Победы,11 | ГВС | подз | 288 | сталь | |
| 23 | 000056500 | Приокский | Нижегородский | кот. ул. Терешковой, 7 | | Теплотрасса отопления от ТК-1-9 у жд.№15 по ул.Корейская до жд.№10 по ул.Корейская | ТТО | подз | 146 | сталь | |
| 24 | 0002157\1 | Советский | Нижегородский | кот. пр. Гагарина, 25е | | Теплотрасса отопления от ТК-2 до ТК-3 у здания по пр.Гагарина, 27 | ТТО | подз | 42 | сталь | |
| 25 | 000056549 | Приокский | Нижегородский | кот. ул. Батумская, 7 | | Сети ГВС от ввода в жд.№7 по ул.Елисеева до жд.№8 по ул.Елисеева | ГВС | техпод | 198 | сталь | |
| | | | Нижегородский | | | | | подз | 48 | сталь | |
| 26 | 000050022 | Приокский | Нижегородский | кот. ул. Голованова, 25а | | Сети ГВС от ввода в жд.№2 по ул.Жукова до ТК-6-1 у жд. №2 по ул.Жукова | ГВС | техпод | 186 | сталь | |
| | | | Нижегородский | | | | | подз | 10 | сталь | |
| 27 | 57207 | Нижегородский | Нижегородский | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | ЦТП-174 (ул. Белинского, 102а) | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ТК 223-1 к4-3 до жд.№104/5 по ул.Белинского и до жд.№3 по ул.Ванеева | ТТО | подз | 172 | сталь | |
| | | | Нижегородский | | | | | ГВС | подз | 72 | сталь |
| 28 | 000058531 | Приокский | Нижегородский | кот. ул. Тропинина, 47 (ФГУП НИИИС сторон- | ЦТП-705 (ул. Тропинина, 20) | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ТК-9 у жд.№2 по ул.Тропинина до ТК-10 у жд.№1036 по пр.Гагарина | ТТО | подз | 210 | сталь | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Инв. № | Административный район | РТС | Источник | ЦТП | Вид работ, наименование объекта (участок) | Назначение | Тип прокладки | Протяженность в однотр. Исч., п.м. | Материал трубопроводов |
|-------|-------------------------------------|------------------------|---------------|---|----------------------------------|---|------------|---------------|------------------------------------|------------------------|
| | | | | ний источник) | | | | | | |
| | | | Нижегородский | | | | ГВС | подз | 210 | сталь |
| 29 | 000058945 000054423 | Приокский | Нижегородский | кот. ул. Голованова, 25а | | Сети ГВС от ТК-4-3 у жд.№37 по ул.Голованова до УТ-4-4 у жд.№37а и от УТ-4-6 у жд.№47 по ул.Голованова до стены жд.№49 по ул.Голованова | ГВС | подз | 130 | сталь |
| | | | Нижегородский | | | | | надз | 262 | сталь |
| 30 | 000055900 | Приокский | Нижегородский | пос. Черепичный (ЗАО класс-плюс-сторонний источник) | | Теплотрасса отопления от ТК-14 у жд.№18 пос.Черепичный до сены д/с №344 пос.Черепичный,19 | ТТО | подз | 88 | сталь |
| | | | Нижегородский | | | | | техпод | 70 | сталь |
| 31 | 000055450 000055451 | Московский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | | Теплотрасса отопления от жд.№7 по ул.Люкина до жд.№4 по ул.Люкина | ТТО | подз | 150 | сталь |
| 32 | 000056213 | Московский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | ЦТП-319 (ул.Березовская, 75а) | Теплотрасса отопления от УТ-422-2 у ЦТП-319 по ул.Березовская, 75а до жд.№74 по пр.Героев | ТТО | подз | 62 | сталь |
| 33 | 000055436 | Московский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | ЦТП-320 (ул. Красных Зорь, 15а) | Теплотрасса отопления от ТК-430 к3 у жд.№13 по ул.Красных Зорь до ТК-430 к3а у жд.№11 | ТТО | подз | 214 | сталь |
| 34 | 000002670 000059091 000050083 | Канавинский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | ЦТП-301 (ул. Сергея Есенина, 7б) | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ввода в жд.№14 по ул.Есенина до жд.№16 по ул.Есенина | ТТО | подз | 118 | сталь |
| | | | Сормовский | | | | | техпод | 54 | сталь |
| | | | Сормовский | | | | ГВС | подз | 122 | сталь |
| | | | Сормовский | | | | | техпод | 54 | сталь |
| 35 | 000507261 | Канавинский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | ЦТП-312 (ул. Мануфактурная, 16) | Теплотрасса отопления от ТК-220 к24 у жд.№4 по ул.Стрелка до УТ-220 к26 у жд.№4а по ул.Стрелка | ТТО | надз | 84 | сталь |
| 36 | 000050814 | Канавинский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | ЦТП-303 (Мещерский бульвар, 7а) | Теплотрасса отопления от ТК-114-1 у жд.№7 по ул.Мещерский бульвар до жд.№39 по ул.Есенина | ТТО | подз | 182 | сталь |
| 37 | 000050395 | Канавинский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | ЦТП-304 (ул. Карла Маркса, 15а) | Теплотрасса отопления от ТК-208-2 к2 до жд.№8 по ул.Пролетарская | ТТО | подз | 114 | сталь |
| 38 | 000030309 | Канавинский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | | Теплотрасса отопления от ТК-220 у жд.№2 по ул.Бетанкура до ТК-220-1 у жд.№2 по ул.Бетанкура | ТТО | подз | 250 | сталь |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Инв. № | Административный район | РТС | Источник | ЦТП | Вид работ, наименование объекта (участок) | Назначение | Тип прокладки | Протяженность в однотр. Исч., п.м. | Материал трубопроводов |
|-------|-------------------------------------|------------------------|------------|--|------------------------------------|---|------------|---------------|------------------------------------|------------------------|
| 39 | 000030225 | Канавинский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | - | Теплотрасса отопления от ТК-322 до ТК-322-1 ул. Тонкинская, 14а | ТТО | подз | 248 | сталь |
| 40 | 000056660 | Московский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | ЦТП-314 (ул. Народная, 48а) | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ТК-304-3 к4 до ТК-304-3 к5 с вводами на жд.№50 по ул.Народная | ТТО | подз | 172 | сталь |
| | | | Сормовский | | | | ГВС | подз | 172 | сталь |
| 41 | 000557101 | Канавинский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | ЦТП-318 (ул. Генерала Зимина, 24а) | Сети ГВС от в ввода жд.№28 по ул.Гордеевская до вывода из жд.№28 по ул.Гордеевская | ГВС | техпод | 226 | сталь |
| 42 | 000050416 | Канавинский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | ЦТП-311 (ул. Гордеевская, 60а) | Теплотрасса отопления и сети ГВС от жд.№62 по ул.Гордеевская до жд.№64 по ул.Гордеевская | ТТО | подз | 72 | сталь |
| | | | Сормовский | | | | ГВС | подз | 72 | сш.полиэтилен |
| 43 | 000030225 | Канавинский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | - | Теплотраса отопления от ПАВ-4 у жд.№30 по ул. Генерала Зимина до ТК-325 у жд.№75 (школа №51) по ул. Генерала Зимина | ТТО | подз | 642 | сталь |
| 44 | 000057118 | Московский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | - | Теплотрасса отопления от ТК-316 до ЦТП-316 ул.Шалапина, 14а | ТТО | подз | 364 | сталь |
| 45 | 000056992 | Московский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | ЦТП-316 (ул.Шалапина, 14а) | Теплотрасса отопления от ЦТП-316 ул.Шалапина, 14а до школы №21 ул.Шалапина, 23 | ТТО | подз | 164 | сталь |
| 46 | 000056319 000056984 000056320 | Московский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | - | Теплотрасса отопления от жд.№17 по ул.Буревестника до жд.№16 по ул. Буревестника и от ТК-512к8 до ш.о. в сторону Софьи Перовской, 2 | ТТО | подз | 186 | сталь |
| 47 | 000030354 | Канавинский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | - | Теплотрасса отопления от ТК-218-1-3 у жд.№6 ул.Бетанкура до ТК-218-1-5 у здания №14 по б-р.Мира | ТТО | подз | 138 | сталь |
| 48 | 000030278 | Канавинский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | - | Теплотрасса отопления от ТК-114 у жд.№9 б-р.Мещерский до ЦТП-303 б-р.Мещерский, 7а | ТТО | подз | 362 | сталь |
| 49 | 000030215 | Московский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | - | Теплотрасса отопления от УТ-322б-2 ул.Казакова, 3 до УТ-322в Сормовское шоссе, 15а | ТТО | надз | 254 | сталь |
| 50 | 000056570 | Московский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | ЦТП-322 (ул. Левинка, 51) | Сети ГВС от УТ-8 у жд.№35 ул.Левинка до УТ-9 у жд.№36 ул.Левинка | ГВС | надз | 76 | сталь |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Инв. № | Административный район | РТС | Источник | ЦТП | Вид работ, наименование объекта (участок) | Назначение | Тип прокладки | Протяженность в однотр. Исч., п.м. | Материал трубопроводов |
|-------|--|------------------------|------------|--|------------------------------|--|------------|---------------|------------------------------------|------------------------|
| | | | | 45 к1) | | | | | | |
| 51 | 000058074 | Московский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | ЦТП-322 (ул. Левинка, 51) | Сети ГВС от УТ-7 у ж.д.№44 ул.Левинка до УТ-8-6 у ж.д.№38 ул.Левинка | ГВС | надз | 370 | сталь |
| 52 | 000056116 000056128 000056130 000056131 | Московский | Сормовский | Сормовская ТЭЦ (ул. Коминтерна, 45 к1) | | Трасса отопления от УТ-415в к4 у ж.д.№10 по ул.Клюева до УТ-415в к6-5 у ж.д.№40 по ул.Страж Революции с вводами в ж.д.№10 по ул.Клюева и до ввода в ж.д.№36, №38, №40 по ул.Страж Революции и ж.д.№2 по ул.Просвещенская | ТТО | подз | 344 | сталь |
| | | | Сормовский | | | | | надз | 168 | сталь |
| 53 | 000058785 | Ленинский | Ленинский | кот. ул. Премудрова, 12а | | Теплотрасса отопления от ввода в ж.д.№7 по ул.Премудрова до ж.д.№7/1 по ул.Премудрова | ТТО | техпод | 124 | сталь |
| | | | Ленинский | | | | | подз | 100 | сталь |
| 54 | 000057162 | Ленинский | Ленинский | кот. ул. Премудрова, 12а | | Теплотрасса отопления от ТК-3-7-2 у ж.д.№19/1 по ул.Дружбы до ввода из ж.д.№19 по ул.Дружбы | ТТО | подз | 72 | сталь |
| | | | Ленинский | | | | | техпод | 110 | сталь |
| 55 | 000058598 | Канавинский | Ленинский | кот. ул. Чкалова, 9г | ЦТП-209 (ул. Витебская, 46а) | Сети ГВС от ТК-12 до ввода в ж.д.№11 по ул.Витебская | ГВС | подз | 92 | сш.полиэтилен |
| 56 | 000056077 | Канавинский | Ленинский | кот. ул. Тихорецкая, 3в | | Теплотрасса отопления от здания по Московскому шоссе, 94а до ТК-10 у здания по Московскому шоссе, 86а | ТТО | подз | 158 | сталь |
| 57 | 000058863 | Канавинский | Ленинский | кот. ул. Тихорецкая, 3в | | Теплотрасса отопления от ж.д.№108 по Московскому шоссе до ж.д.№104 по Московскому шоссе | ТТО | подз | 318 | сталь |
| 58 | 0050096\5 | Ленинский | Ленинский | кот. ул. Ак.Баха, 4 | | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ТК-29 у ж.д.№6/1 по ул.Голубева до ж.д.№10 по ул.Голубева | ТТО | подз | 378 | сталь |
| | | | Ленинский | | | | ГВС | подз | 378 | сш.полиэтилен |
| 59 | 000050062 | Ленинский | Ленинский | кот. ул. Ак.Баха, 4 | | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ж.д.№7/1 по ул.Макарова до ж.д.№7 по ул.Макарова | ТТО | подз | 78 | сталь |
| | | | Ленинский | | | | ГВС | подз | 78 | сш.полиэтилен |
| 60 | 0050042\5 | Ленинский | Ленинский | кот. ул. Ак.Баха, 4 | | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ж.д.№1 по ул.Макарова до стены ИТП по ул.Макарова, 1а | ТТО | подз | 76 | сталь |
| | | | Ленинский | | | | ГВС | подз | 76 | сш.полиэтилен |
| 61 | 0050098\5 | Ленинский | Ленинский | кот. ул. Ак.Баха, 4 | | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ж.д.№6/2 по ул.Голубева до ж.д.№6/1 по ул.Голубева | ТТО | подз | 44 | сталь |
| | | | Ленинский | | | | ГВС | подз | 44 | сталь |
| 62 | 000054325 | Ленинский | Ленинский | кот. ул. Герой- | | Теплотрасса отопления от УТ-8 у ж.д.№48а по пр.Ленина до ввода в | ТТО | подз | 528 | сталь |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Инв. № | Административный район | РТС | Источник | ЦТП | Вид работ, наименование объекта (участок) | Назначение | Тип прокладки | Протяженность в однотр. Исч., п.м. | Материал трубопроводов | |
|-------|------------------------|------------------------|-----------|--|----------------------------|---|------------|---------------|------------------------------------|------------------------|---------------|
| | 0051191/5 000054340 | ский | | ская, 11а | | жд.№48 по пр.Ленина и от ТК-9 у жд.№48 по пр.Ленина до ввода в жд.№44 по пр.Ленина | | | | | |
| | | | Ленинский | | | | | техпод | 42 | сталь | |
| 63 | 000057159 | Ленинский | Ленинский | кот. ул. Премудрова, 12а | | Теплотрасса отопления от ТК-8а до стены ЦТП-412 по ул.Днепропетровская, 8а | ТТО | подз | 416 | сталь | |
| 64 | 000054395 000054405 | Канавинский | Ленинский | кот. ул. Литвиненко, 74 (ПАО«Нормаль») | ЦТП-201 (ул.Витебская, 4а) | Теплотрасса отопления от снены ЦТП-201 по ул.Витебская, 4а до стены жд.№9 по ул.Витебской | ТТО | подз | 584 | сталь | |
| 65 | 000054444 | Сормовский | Заречный | кот. ул. Планетная, 8в | | Теплотрасса отопления и сети ГВС от т.А у жд.№12 по ул.Волжская до т.Б у жд.№13 по ул.Волжская | ТТО | подз | 218 | сталь | |
| | | | Заречный | | | | ГВС | подз | 218 | сталь | |
| 66 | 000057827 | Сормовский | Заречный | кот. ул. Коперника, 1а | | Теплотрасса отопления от УТ-6-2 у жд.№102 по ул.Культуры до ТК-6-6 у жд.№98 по ул.Культуры | ТТО | подз | 312 | сталь | |
| 67 | 000055871 | Сормовский | Заречный | кот. пр. Союзный, 43 | | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ТК-35 у жд.№3 по пер.Союзный до жд.№11 по пер.Союзный | ТТО | подз | 290 | сталь | |
| | | | Заречный | | | | ГВС | подз | 290 | сталь | |
| 68 | 000055065 | Московский | Заречный | кот. Сокол №1 (ул. Чаадаева, 10а) | | Теплотрасса отопления от ТК-9 у жд.№16 по ул.Чаадаева до ТК-11 у жд.№20 по ул.Чаадаева | ТТО | подз | 418 | сталь | |
| 69 | 0050044\5 000054283 | Сормовский | Заречный | кот. ул. Иванова, 36б | | Теплотрасса отопления и сети ГВС от ТК-1-18 у здания №56а по ул.Иванова до ТК-1-21 у жд.№57 по ул.Иванова | ТТО | подз | 226 | сталь | |
| | | | Заречный | кот. ул. Баренца, 9а | ЦТП-502 (ул. Баренца, 9б) | | | ГВС | подз | 226 | сш.полиэтилен |
| 70 | 000056892 000056893 | Сормовский | Заречный | кот. ул. Базарная, 6 | | Сети ГВС от ш.о. у д/с №393 по ул.Исполкома, 2 до жд.№7 по ул.Исполкома | ГВС | подз | 382 | сталь | |
| 71 | 000056990 | Московский | Заречный | кот. ул. Люкина, 6а | | Теплотрасса отопления от ТК-430 к8-3 до ввода в школу №73 по Московское шоссе, 207а | ТТО | подз | 240 | сталь | |
| 72 | 000055064 | Московский | Заречный | кот. Сокол №1 (ул. Чаадаева, 10а) | | Теплотрасса отопления от ТК-6 до ТК-7 у жд.№14 по ул.Чаадаева | ТТО | подз | 246 | сталь | |
| 73 | 000056155 | Московский | Заречный | кот. ул. Красных Зорь, 4а | | Теплотрасса отопления от ТК-15-3 до жд.№1, №2, №5 по ул.Ш. Руставели | ТТО | подз | 196 | сталь | |
| | | | | | | ИТОГО | | | 24391 | | |

3) 2019 год – Реализация мероприятий по строительству новых тепловых сетей, реконструкции или модернизации существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа

| № п/п | Инвентарный номер | Адм. Район | РТС | Источник | Наименование объекта (границы участка) | Дата окончания реализации | Назначение теплотрассы | Тип прокладки трассы | Протяженность в однотр.исч., м (ФАКТ) | Материал трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|-------|-------------------|------------|---------------|--------------------------|---|---------------------------|------------------------|----------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1 | 000054429 | Сов. | Нижегородский | ул. Барминская, 8в | Квартальная теплотрасса отопления и ГВС от кот. по ул. Барминская, 8в. Участок от лечебного корпуса №1 по ул.Барминская, 8 до лечебного корпуса №2 по ул.Барминская,8 (Инфекционная больница №2) | 4кв. 2019 | ТТО | подз | 72,4 | сталь | ППМ |
| 2 | | | | | | | ГВС | подз | 0 | сш. полиэтилен | ППУ |
| 3 | 000050022 | Приок | Нижегородский | ул. Голованова, 25а | Квартальная теплотрасса отопления и ГВС от котельной по ул.Голованова, 25а. Участок сетей ГВС от ж.д. №33 по ул. Голованова до ж.д. №41 ул. Голованова | 4кв. 2019 | ГВС | подз | 4 | сш. полиэтилен | ППУ |
| 4 | 000050010 | Приок | Нижегородский | кот. ул. Голованова, 25а | Квартальная теплотрасса отопления и ГВС от котельной по ул.Голованова, 25а.Участок от УТ-11-1 у ж.д. №5 по ул. Жукова до ТК-11-3 у ж.д. №198 по пр. Гагарина (участок от ш.о. у ж.д. №5 по ул. Жукова до ж.д. №198 по пр. Гагарина. | 4кв. 2019 | ТТО | подз | 50,9 | сталь | ППМ |
| 5 | | | | | | | ГВС | подз | 0 | сш. полиэтилен | ППУ |
| 6 | 000057571 | Кан | Сормовский | СТЭЦ | Квартальная теплотрасса и ГВС от Сормовской ТЭЦ (2 очередь, ЦТП-312) Участок отопления от запорной арматуры в ж.д. №12 по ул. Мануфактурная до ж.д. №10 по ул. Мануфактурная и до ж.д. №8 по пер.Портовый (участок от вывода из ж.д. №12 по ул. Мануфактурная до ж.д. №10 по ул. Мануфактурная) | 4кв. 2019 | ТТО | подз | 54,6 | сталь | ППМ |
| 7 | 000059092 | Кан | Сормовский | СТЭЦ | Квартальная теплотрасса отопления и ГВС от Сормовской ТЭЦ (2 очередь ЦТП-312). Участок теплотрассы отопления от ТК-220к28 до ТК-220к30 с вводом в храм по ул.Стрелка, 3а | 4 кв.2019 | ТТО | подз | 370,95 | сталь | ППМ |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Инвентарный номер | Адм. Район | РТС | Источник | Наименование объекта (границы участка) | Дата окончания реализации | Назначение теплотрассы | Тип прокладки трассы | Протяженность в одностор. исч., м (ФАКТ) | Материал трубопровода | Материал тепловой изоляции |
|--------------|-------------------------|------------|-----------|------------------------------|---|---------------------------|------------------------|----------------------|--|-----------------------|----------------------------|
| 8 | 000002005; 000050339 | Ниж | Нагорный | НТЦ (ул. Ветеринарная, 5) | Теплотрасса отопления от ТК-245-3_к2 у д. 10 ул. Б.Покровская до д. 9, 11, 13 (театр Драмы), 15 ул. Б.Покровская, д. 3 пл. Театральная, д. 5, 3 кор. 4, 3 кор. 3 ул. Пискунова на участке: от техподполье ж.д. ул.Пискунова, 5 до ж.д. ул.Пискунова, 3/3 Теплотрасса отопления транзит по т/подп. д. 3 кор. 3 ул. Пискунова, от д. 3 кор. 3 ул. Пискунова до д. 3 кор. 1, 3 кор. 2, 1, 2 ул. Пискунова на участке: от техподполья ж.д. ул.Пискунова, 3/3 до техподполья ж.д. ул.Пискунова, 1 | 2кв. 2019 | ТТО | подз | 405,5 | сталь | ППМ |
| 9 | 000050599 000058069 | Сорм | Заречный | кот. ул. Станиславского, 3 | Теплотрасса ул. Станиславского д.20.50. ул. Мокроусова д.13 на участке: от ТК-13-10-1 у ж.д. ул. Станиславского, 48 до ТК-13-10-2 у ж.д. ул. Станиславского, 50 Теплотрасса от ТК-15 до д.34 ул. Мокроусова и теплотрасса отопления от ТК-13-10-3 до наружной стены дома 30 по ул. Мокроусова на участке: от ТК-13-10-2 у ж.д. ул. Станиславского, 50 до ТК-13-10-4 у ж.д. ул. Станиславского, 52 | 3кв.2019 | ТТО | подз | 291,1 | сталь | ППМ |
| 10 | 000054311 | Лен. | Ленинский | кот.ул.Геройская, 11а | Теплотрасса отопления от ТК-32-1 у ж.д.№64 по пр.Ленина до стены ж.д.№66 по пр.Ленина | 4кв. 2019 | ТТО | подз | 220 | сталь | ППМ |
| ИТОГО | | | | | | | | | 1469,45 | | |

3.3.8 Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

АО «Теплоэнерго» проводит испытания тепловых сетей (водяные и паровые сети) на плотность и прочность в соответствии с действующими нормативными документами.

Сводный график проведения гидравлических испытаний тепловых сетей АО «Теплоэнерго» в 2019 году представлен в таблице 3.71.

Таблица 3.71 – Сводный график проведения гидравлических испытаний АО «Теплоэнерго» в 2019 году

| № п/п | Наименование РТС | Наименование объекта | Дата проведения гидравлических испытаний тепловых сетей | |
|-------|------------------|--------------------------------------|---|--|
| | | | трубопроводов системы отопления | трубопроводов системы горячего водоснабжения |
| 1 | Ленинский | кот. ул. Академика Баха, 4 | 03.07.2019 - 16.07.2019 | 03.07.2019 - 16.07.2019 |
| 2 | Ленинский | кот. пр. Ленина, 51/10 | 13.05.2019 - 27.05.2019 | по графику останова Автозаводской ТЭЦ |
| 3 | Ленинский | кот. ул. Геройская, 11а | 29.04.2019 - 13.05.2019 | - |
| 4 | Ленинский | кот. ул. Премудрова, 12а | 13.05.2019 - 27.05.2019 17.07.2019 - 30.07.2019 | 17.07.2019 - 30.07.2019 |
| 5 | Ленинский | кот. ул. Памирская, 11 | 20.05.2019 - 02.06.2019 | 20.05.2019 - 02.06.2019 |
| 6 | Ленинский | кот. ул. Памирская, 11 паропровод | 13.05.2019 - 27.05.2019 | - |
| 7 | Ленинский | ЦТП - 401 (пл. Комсомольская, 10/4) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | по графику останова кот. НПП Полёт |
| 8 | Ленинский | ЦТП - 402 (ул. Академика Баха, 4а) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 17.07.2019 - 30.07.2019 |
| 9 | Ленинский | ЦТП - 403 (ул. Даргомыжского, 17) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | по графику останова кот. НПП Полёт |
| 10 | Ленинский | ЦТП - 404 (ул. Баумана, 58а) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | по графику останова кот. НПП Полёт |
| 11 | Ленинский | ЦТП - 405 (ул. Гончарова, 16) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | по графику останова кот. НПП Полёт |
| 12 | Ленинский | ЦТП - 406 (ул. Заводская, 17а) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | по графику останова кот. НПП Полёт |
| 13 | Ленинский | ЦТП - 407 (ул. Июльских дней, 11/2) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 07.08.2019 - 20.08.2019 |
| 14 | Ленинский | ЦТП - 408 (ул. Июльских дней, 9/1) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 07.08.2019 - 20.08.2019 |
| 15 | Ленинский | ЦТП - 409 (ул. Молитовская, 6/3) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 03.07.2019 - 16.07.2019 |
| 16 | Ленинский | ЦТП - 411 (ул. Перекопская, 10а) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 20.05.2019 - 02.06.2019 |
| 17 | Ленинский | ЦТП - 412 (ул. Днепропетровская, 8а) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 17.07.2019 - 30.07.2019 |
| 18 | Ленинский | ЦТП - 413 (ул. Июльских дней, 22) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | - |
| 19 | Ленинский | ИТП - 4-01 (ул. Менделеева, 5б) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 07.08.2019 - 20.08.2019 |
| 20 | Ленинский | кот. ул. Конотопская, 5 | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 19.06.2019 - 02.07.2019 |
| 21 | Ленинский | кот. ул. Невельская, 9а | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 22.05.2019 - 04.06.2019 |
| 22 | Ленинский | кот. ул. Ивана Романова, 3а | 13.05.2019 - 27.05.2019 | - |
| 23 | Ленинский | кот. ул. Вольская, 15а | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 25.07.2019 - 07.08.2019 |
| 24 | Ленинский | кот. ул. Мурашкинская, 13б | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 24.07.2019 - 06.08.2019 |
| 25 | Ленинский | кот. ул. Металлистов, 4б | 13.05.2019 - 27.05.2019 | - |
| 26 | Ленинский | кот. ул. Куйбышева, 41а | 13.05.2019 - 27.05.2019 | - |
| 27 | Ленинский | кот. ул. Путейская, 31а (БМК) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 05.06.2019 - 18.06.2019 |
| 28 | Ленинский | кот. ул. Знаменская, 5б | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 29.05.2019 - 11.06.2019 |
| 29 | Ленинский | кот. ул. Тихорецкая, 3в | 29.04.2019 - 13.05.2019 | 15.05.2019 - 28.05.2019 |
| 30 | Ленинский | кот. ул. Московское шоссе, 15а | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 13.06.2019 - 26.06.2019 |
| 31 | Ленинский | кот. ул. Лесной городок, 6в | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 13.06.2019 - 26.06.2019 |
| 32 | Ленинский | кот. бульвар Мира, 4а | 13.05.2019 - 27.05.2019 | - |
| 33 | Ленинский | кот. ул. Таллинская, 15в | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 05.06.2019 - 18.06.2019 |
| 34 | Ленинский | кот. ул. Июльских дней, 1 | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 07.08.2019 - 20.08.2019 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Наименование РТС | Наименование объекта | Дата проведения гидравлических испытаний тепловых сетей | |
|-------|------------------|--|---|--|
| | | | трубопроводов системы отопления | трубопроводов системы горячего водоснабжения |
| 35 | Ленинский | кот. пр. Ленина, 5а | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 10.07.2019 - 23.07.2019 |
| 36 | Ленинский | кот. ул. Климовская, 86а | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 18.06.2019 - 01.07.2019 |
| 37 | Ленинский | кот. ул. Чкалова, 9г | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 03.07.2019 - 16.07.2019 |
| 38 | Ленинский | кот. ул. Октябрьской революции, 66в | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 19.06.2019 - 02.07.2019 |
| 39 | Ленинский | кот. ул. Чкалова, 37а | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 10.07.2019 - 23.07.2019 |
| 40 | Ленинский | кот. ул. Чонгарская, 43а | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 29.05.2019 - 11.06.2019 |
| 41 | Ленинский | кот. ул. Тепличная, 8а | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 17.07.2019 - 30.07.2019 |
| 42 | Ленинский | кот. пер. Рубо, 3 | 13.05.2019 - 27.05.2019 | - |
| 43 | Ленинский | ЦТП - 201 (ул. Витебская, 4а) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | по графику останова кот. ПАО Нормаль |
| 44 | Ленинский | ЦТП - 202 (ул. Касимовская, 17) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 29.05.2019 - 11.06.2019 |
| 45 | Ленинский | ЦТП - 203 (ул. Менделеева, 26а) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 18.06.2019 - 01.07.2019 |
| 46 | Ленинский | ЦТП - 204 (ул. Архангельская, 1а) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 05.06.2019 - 18.06.2019 |
| 47 | Ленинский | ЦТП - 205 (ул. Движенцев, 30а) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 05.06.2019 - 18.06.2019 |
| 48 | Ленинский | ЦТП - 206 (ул. Заречная, 1а) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 05.06.2019 - 18.06.2019 |
| 49 | Ленинский | ЦТП - 207 (ул. Путейская, 9а) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 05.06.2019 - 18.06.2019 |
| 50 | Ленинский | ЦТП - 208 (ул. Витебская, 16) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 03.07.2019 - 16.07.2019 |
| 51 | Ленинский | ЦТП - 209 (ул. Витебская, 46а) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 03.07.2019 - 16.07.2019 |
| 52 | Ленинский | ЦТП - 210 (ул. Интернациональная, 8а) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | - |
| 53 | Ленинский | ЦТП - 211 (ул. Октябрьской революции, 51а) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 10.07.2019 - 23.07.2019 |
| 54 | Ленинский | ЦТП - 212 (ул. Тираспольская, 11а) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 10.07.2019 - 23.07.2019 |
| 55 | Ленинский | ЦТП - 213 (ул. Украинская, 1а) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 18.06.2019 - 01.07.2019 |
| 56 | Ленинский | ЦТП - 214 (ул. Обухова, 34б) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | - |
| 57 | Ленинский | ЦТП - 215 (ул. Обухова, 51а) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | - |
| 58 | Ленинский | ИТП ул.Профинтерна,15 | 13.05.2019 - 27.05.2019 | - |
| 59 | Ленинский | ИТП-2-03 (ул. Тираспольская,22) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 10.07.2019 - 23.07.2019 |
| 60 | Ленинский | ИТП-4-02 (ул. Октябрьской революции,74) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 07.08.2019 - 20.08.2019 |
| 61 | Ленинский | ИТП-2-02 (пер. Сивашкий) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 18.06.2019 - 01.07.2019 |
| 62 | Ленинский | ИТП-2-01 (Лесной городок,5б) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 13.06.2019 - 26.06.2019 |
| 63 | Ленинский | ЦТП Грекова | 13.05.2019 - 27.05.2019 | - |
| 64 | Ленинский | ЦТП - 216 (ул. Обухова, 53а) | 13.05.2019 - 27.05.2019 | 18.06.2019 - 01.07.2019 |
| 65 | Ленинский | кот. ФГУП НПП «Полет»: пр. Ленина, 2; Окт. рев, 65 (стор.) | согласно графика останова | - |
| 66 | Ленинский | кот. ООО Мельница № 1 (Ниж. мукомольный завод) (стор.) | согласно графика останова | - |
| 67 | Ленинский | кот. ОАО «Нормаль» (стор.) | согласно графика останова | - |
| 68 | Ленинский | кот. ОАО «СТН - Энергосети» (стор.) | согласно графика останова | - |
| 69 | Сормовский | От ТК-309 до ж/д № 22 по ул. Шаляпина и д/с № 16/59 | 03.06.2019 - 07.06.2019 | - |
| 70 | Сормовский | От ТК-309 до эл. узлов ж/д № 57, 61, 63 по ул. Куйбышева | 03.06.2019 - 07.06.2019 | - |
| 71 | Сормовский | От ЦТП-316 до эл. узлов ж/д №18, 20 и шк. № 21, 61 | 03.06.2019 - 07.06.2019 | - |
| 72 | Сормовский | От ЦТП-316 до эл. узлов ж/д № 1, 2, 3, 4, 6 по ул. Шаляпина и ж/д № 6 по ул. Куйбышева | 03.06.2019 - 07.06.2019 | - |
| 73 | Сормовский | От ЦТП-313 до эл. узлов ж/д № 34, 36, 40 по ул. Народная | 03.06.2019 - 07.06.2019 | - |
| 74 | Сормовский | От ЦТП-313 до эл. узлов ж/д № 30, 38 по ул. Народная | 03.06.2019 - 07.06.2019 | - |
| 75 | Сормовский | От ЦТП-314 до эл. узлов ж/д № 42, 46, 48 по ул. Народная | 10.06.2019 - 14.06.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 76 | Сормовский | От ТК-318 до эл. узлов ж/д № 6, 7, 8, 11, 12 Сормовское шоссе .От ТК-Сормовское шоссе, 12 до эл. узлов ж/д № 9, 16 по ул. Воронова | 13.06.2019 - 19.06.2019 | - |
| 77 | Сормовский | От ЦТП-325 до эл. узлов ж/д № 13, 14, 15, 15б, 19 по Сормовскому шоссе; ж/д | 03.06.2019 - 07.06.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Наименование РТС | Наименование объекта | Дата проведения гидравлических испытаний тепловых сетей | |
|-------|------------------|---|---|--|
| | | | трубопроводов системы отопления | трубопроводов системы горячего водоснабжения |
| | | № 1, 1в, 2, 2а, 4, 16а по ул. Воронова и ж/д № 5 по ул. Бригадная | | |
| 78 | Сормовский | От ЦТП-320 т/трасса от павильона ул. Давыдова, 21 до эл. узлов ж/д № 15, 17, 18, 19, 21, 26, 30, 32 по ул. Давыдова, ж/д № 36, 38, 40, 42, 44, 46 по ул. Рябцева до проходной задвижки на ж/д № 22 по ул. Давыдова | 03.06.2019 - 07.06.2019 | - |
| 79 | Сормовский | От ЦТП-321 до эл. узлов ж/д № 23, 23а, 24, 25, 27, АТС – «Корона», д/с № 470 по ул. Красных Зорь | 03.06.2019 - 07.06.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 80 | Сормовский | От УТ-415-Г-3 до ж/д № 45 по Пр. Героев и от Пр. Героев, 45 до эл. узлов ж/д № 37, 41, 43 по Пр. Героев | 03.06.2019 - 07.06.2019 | - |
| 81 | Сормовский | От УТ-415 ¹ -6 до эл. узла д/с № 304, Пр. Героев, 31 | 03.06.2019 - 07.06.2019 | - |
| 82 | Сормовский | От УТ-412 ^А до эл. узлов ж/д № 1, 3, 5, 7 по ул. 50 лет Победы | 03.06.2019 - 07.06.2019 | - |
| 83 | Сормовский | От УТ-415 ¹ -9 до эл. узла ж/д № 23 по Пр. Героев | 03.06.2019 - 07.06.2019 | - |
| 84 | Сормовский | От ЦТП-323 до эл. узлов ж/д № 19, 23, 29 по ул. Страж революции | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 85 | Сормовский | От ж/д № 29 по ул. Стаж революции до эл. узлов ж/д № 11, 13, 14, 15, шк. № 86 по ул. Е. Никонова и ж/д № 25, 27 по ул. Страж революции | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 86 | Сормовский | От ж/д № 23 по ул. Страж революции до эл. узлов ж/д № 21, 23а, 23б, 27 по ул. Страж революции | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 87 | Сормовский | От ж/д № 19 по ул. Страж революции до эл. узлов ж/д № 9а, 11, 13 по ул. Буревестника | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 88 | Сормовский | От ЦТП-323 до ж/д № 16, 17, 18, 20, 22 по ул. Страж революции и ул. Менжинского, 6 | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 89 | Сормовский | От ЦТП-323 до ж/д № 12, 12а, 14 по ул. Буревестника, ул. Софьи Перовской, 3 и ж/д № 12, 16, 18, д/к № 141 по ул. Гвардейцев | 08.07.2019 - 12.07.2019 | - |
| 90 | Сормовский | От ЦТП-323 до ж/д № 4а, 8/4, 9/6, 10, 11, 12, 13, 14, 15 по ул. Страж революции и ж/д № 5, 7 пер. Индустриальный | 08.07.2019 - 12.07.2019 | - |
| 91 | Сормовский | От ЦТП-317 до ж/д № 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25 по ул. 50 лет Победы | 08.07.2019 - 12.07.2019 | - |
| 92 | Сормовский | От ЦТП-317 до ж/д № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 по ул. Ген. Клюева, ж/д № 36, 38, 40 по ул. Страж революции, ж/д 2, 4, 6 по ул. Просвещенская, ж/д № 28, 30, 32, 34, спортзал по ул. 50 лет Победы | 15.07.2019 - 19.07.2019 | - |
| 93 | Сормовский | Т/трасса от ТК у ж/д № 30 по ул. Страж революции до ж/д № 26, 28 по ул. Страж революции, ж/д № 1, 2, 3, 4, 6, 8, шк. № 68 по ул. Безрукова, ж/д № 2, 4, 5, 7/14, 16, 17, 18, 31 по ул. Е. Никонова, ж/д № 20, 22, гинекологическая больница | 15.07.2019 - 19.07.2019 | - |
| 94 | Сормовский | От ЦТП-320 до ж/д № 15, 16, 17, 19 по ул. Красных Зорь | 24.06.2019 - 28.06.2019 | - |
| 95 | Сормовский | От ЦТП-320 до ж/д № 1, 6 по ул. Лубянская, ж/д № 11, 11а, 13, 13а, 14, ВНС, РСГ по ул. Кр. Зорь | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 96 | Сормовский | Т/трасса от ТК у ж/д № 11 по ул. Крас- | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Наименование РТС | Наименование объекта | Дата проведения гидравлических испытаний тепловых сетей | |
|-------|------------------|---|---|--|
| | | | трубопроводов системы отопления | трубопроводов системы горячего водоснабжения |
| | | ных Зорь до ж/д № 4, 5, 6, 7, 9 по ул. Люкина, д/с № 452, ж/д № 20, 22 по ул. Березовская | | |
| 97 | Сормовский | От ЦТП-319 до ж/д № 74, 74а по Пр. Героев, ж/д № 63, 65, 67 по ул. Березовская, ж/д № 1 по ул. Просвещенская | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 98 | Сормовский | От ЦТП-319 до ж/д № 75, 83, 90, 92, 94, д/с № 312, 321 по ул. Березовская | 29.07.2019 - 09.08.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 99 | Сормовский | От ТК-509 до ж/д № 14, 16, 18, 20, 22, д/с № 212, 147 по ул. Коминтерна | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 100 | Сормовский | От ж/д № 20 по ул. Коминтерна до ж/д № 24, 26 по ул. Бийская, ж/д № 3 по ул. Коминтерна, ж/д № 47, 56, 58, д/с № 74 по ул. Коминтерна | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 101 | Сормовский | От ТК-511 до ж/д № 111, 114, 116, 118, 120, 122, ВНС по ул. Березовская, ул. Глинки, 40 | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 102 | Сормовский | От ТК-512 до ж/д № 104, 106, 108, 110, 112, д/с № 47 по ул. Березовская | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 103 | Сормовский | От ж/д № 97 по ул. Березовская до ж/д № 11 по ул. Гвардейцев | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 104 | Сормовский | От ж/д № 97 по ул. Березовская до ж/д № 91, 93, 95 по ул. Березовская, ж/д № 16, 17 по ул. Буревестника, АТС – 24, шк. № 178, магазин «Копейка» | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 105 | Сормовский | От ТК-518 до ж/д № 102, 102а, ВНС, КНС по ул. Березовская | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 106 | Сормовский | От ТК-506/1 до ж/д № 8, 9, 10, д/с № 75 по ул. Гвардейцев | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 107 | Сормовский | От ТК-506 до ж/д № 3 по ул. Страж революции, ж/д № 6/1, 8, 12 по ул. Коминтерна | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 108 | Сормовский | От ТК-503 до ж/д № 1 по ул. Гвардейцев, ж/д № 2 по ул. Коминтерна, ж/д № 6/2, 8 по ул. 50 лет Победы | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 109 | Сормовский | От ТК-504 ^А до ж/д № 2, 4, 6/3 по ул. Страж революции | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 110 | Сормовский | От ТК-505 до ж/д № 7/5 по ул. Страж революции | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 111 | Сормовский | Т/трасса от шк. № 178 до ж/д № 1, 1а по ул. Софьи Перовской | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 112 | Сормовский | От ТК-521 до ж/д № 19, 19а по ул. Е Никонова, ж/д № 87, 87а, 89, 89а по ул. Березовская | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 113 | Сормовский | От ЦТП-322 до ж/д № 1, 30, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44 по ул. Левинка | 03.06.2019 - 07.06.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 114 | Сормовский | От ЦТП-326 на ж/д ул. Куйбышева, 20, 22, 24 | 13.05.2019 - 17.05.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 115 | Сормовский | От ЦТП-315 до ж/д Сормовское шоссе, 6,7,8,9,10,11 | 13.05.2019 - 17.05.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 116 | Сормовский | ТК-304 ул. Народная, 43, 45 | 03.06.2019 - 07.06.2019 | - |
| 117 | Сормовский | ТК-321 ул. Казакова, 6,7,7а | 03.06.2019 - 07.06.2019 | - |
| 118 | Сормовский | ТК-322Б2 ул. Бригадная, 1в,5 ул. Воронова, 1-8, Сормовское шоссе, 18,18а | 15.07.2019 - 19.07.2019 | - |
| 119 | Сормовский | от ЦТП -327 на ж/д ул. Куйбышева, 12,14,16,18 | 13.06.2019 - 19.06.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 120 | Сормовский | от ЦТП -328 на ж/д ул. Народная, 80,82 | 13.06.2019 - 19.06.2019 | - |
| 121 | Сормовский | от УТ-415г-4А до пр.Героев, 37А | 13.06.2019 - 19.06.2019 | - |
| 122 | Сормовский | от УТ-415г-3А до пр.Героев, 47 | 13.06.2019 - 19.06.2019 | - |
| 123 | Сормовский | От ЦТП-306 до эл. узлов ж/д № 22а, 24, 26, 73, 75 по ул. Г. Зимина | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 124 | Сормовский | От ЦТП-306 до эл. узлов ж/д № 2, 4, 6, | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Наименование РТС | Наименование объекта | Дата проведения гидравлических испытаний тепловых сетей | |
|-------|------------------|---|---|--|
| | | | трубопроводов системы отопления | трубопроводов системы горячего водоснабжения |
| | | 8, 10, 12, 14, 16 по ул. Г. Зимина и ж/д № 3, 4, 4а по ул. Тонкинская | | |
| 125 | Сормовский | От ЦТП-306 до эл. узлов ж/д № 18, 20, 22 по ул. Г. Зимина и ж/д № 7 по ул. Тонкинская | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 126 | Сормовский | От ЦТП-308 до эл. узлов ж/д № 6, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 9 (ДЭЗ) по ул. Тонкинская и ж/д № 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41 по ул. Г. Зимина | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 127 | Сормовский | От ЦТП-318 до эл. узлов ж/д № 18, 20, 22, 24, 26, 28 по ул. Гордеевская | 13.05.2019 - 17.05.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 128 | Сормовский | От ЦТП-307 до эл. узлов ж/д № 34, 36, 38, 40, 42, 44, 102 по ул. Гордеевская | 13.05.2019 - 17.05.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 129 | Сормовский | От ЦТП-311 до эл. узлов ж/д № 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, д/с № 476 по ул. Гордеевская | 13.05.2019 - 17.05.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 130 | Сормовский | От ЦТП-301 до эл. узлов ж/д № 4, 4а, 4б, 5, 6, 7 по ул. Есенина; ж/д № 1, 2 по Мещерскому бульвару; ж/д № 2 по ул. Акимова | 19.05.2019 - 23.05.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 131 | Сормовский | От ЦТП-301 до эл. узлов ж/д № 8а, 9, 10, 11, 12, 14, 16 по ул. Есенина | 19.05.2019 - 23.05.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 132 | Сормовский | От ЦТП-302 до эл. узлов ж/д № 15, 17, 19, 21, 23, 26, 28, 30 по ул. Есенина и ж/д № 6, 7, 8, 9, 10, 11 по ул. Акимова. От задвижек в ж/д № 11 по ул. Акимова до эл. узлов ж/д № 13, 14 по ул. Акимова и ж/д № 32, 34, 36, 38 по ул. Есенина | 29.07.2019 - 09.08.2019 | - |
| 133 | Сормовский | От ЦТП-309 до эл. узлов ж/д № 20, 22, 24, 26 по ул. Керченская и задвижек в ТК -1-1 | 19.08.2019 - 23.08.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 134 | Сормовский | От ЦТП-310 до эл. узлов ж/д № 2, 4, 6 по ул. Портовая, ж/д № 5, 14 по ул. Керченская и задвижек в ТК-5-1, ж/д № 2а по ул. Советская и ж/д № 5 по ул. Совнаркомовская | 19.08.2019 - 23.08.2019 | - |
| 135 | Сормовский | От ЦТП-312 до эл. узлов ж/д № 5, 6, 7, 8, 9, 9а, 11 Ярмарочный проезд, ж/д № 9, 9а, 11, 13, 15 по ул. Мануфактурная и ж/д № 6 по ул. Должанская | 19.08.2019 - 23.08.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 136 | Сормовский | От ЦТП-312 до эл. узлов ж/д № 7, 10, 12 по ул. Мануфактурная, ж/д № 1а, 3 по ул. Должанская и ж/д № 8 по ул. Портовая | 29.07.2019 - 09.08.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 137 | Сормовский | От ЦТП-312 до эл. узлов ж/д № 16а, 20 по ул. Мануфактурная и ж/д № 1, 4, 14 по ул. Стрелка | 03.06.2019 - 07.06.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 138 | Сормовский | От ТК-218-3 до задвижек в адм/зд Бульвар Мира, 14 и пож депо ул. Мурашкинская, 20 | 19.08.2019 - 23.08.2019 | - |
| 139 | Сормовский | От ЦТП-303 до эл. узлов ж/д № 31, 35, 39, 40, 42, 44, 46, 46а по ул. Есенина, ж/д № 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 по ул. Акимова, ж/д 1, 3 по ул. Пролетарская | 19.08.2019 - 23.08.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 140 | Сормовский | От ЦТП-303 до эл. узлов ж/д № 48 по ул. Есенина | 22.07.19-26.07.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 141 | Сормовский | От ЦТП-304 до эл. узлов ж/д № 2, 4, 6, 8 по ул. Пролетарская и ж/д № 25, 26, 27, 28, 29, 35 по ул. Пролетарская | 05.08.2019 - 09.08.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 142 | Сормовский | От ЦТП-304 до эл. узлов ж/д № 3, 5, 7, 11, 13, 15 по ул. К. Маркса и ж/д № 38, 39, 40, 41 по ул. Акимова | 05.08.2019 - 09.08.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 143 | Сормовский | От ЦТП-304 до эл. узлов ж/д № 31, 32, | 05.08.2019 - 09.08.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Наименование РТС | Наименование объекта | Дата проведения гидравлических испытаний тепловых сетей | |
|-------|------------------|---|---|--|
| | | | трубопроводов системы отопления | трубопроводов системы горячего водоснабжения |
| | | 33, 34 по ул. Акимова | | |
| 144 | Сормовский | От ЦТП-305 до эл. узлов ж/д № 2, 4, 6, 12, 14, 16, 18 по ул. К. Маркса и ж/д № 42, 43 по ул. Акимова | 05.08.2019 - 09.08.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 145 | Сормовский | От ЦТП-305 до эл. узлов ж/д № 44, 45, 46, 47, 48, 49 по ул. Акимова | 05.08.2019 - 09.08.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 146 | Сормовский | От ЦТП-305 до эл. узлов ж/д № 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60 по ул. Акимова, ж/д № 5, 5а, 6, 7, 7а, Волжская Набережная, ж/д № 20 по ул. К. Маркса, ж/д № 10, 12, 12а, 14, 14а по ул. Пролетарская | 05.08.2019 - 09.08.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| 147 | Сормовский | Проходной коллектор ЭЖК от ТК-4 до эл. узлов ж/д № 5, 7 по ул. Пролетарская, ж/д № 9, д/к №63 по Волжской Набережной, ж/д № 22, 24 по ул. К. Маркса от ТК-5 до эл. узлов ж/д № 30, 32 по ул. К. Маркса и ж/д № 10 по Волжской Набережной от ТК-5 до эл. узлов шк. № 176 К. Маркса, 17 АХБ, АТС – 47, К. Маркса, 19 от ТК-6 до эл. узлов ж/д № 40 по ул. К. Маркса | 05.08.2019 - 09.08.2019 | - |
| 148 | Сормовский | ТК-210 д/т «Вера» Мещерский б-р, 10 | 22.07.2019 - 26.07.2019 | - |
| 149 | Сормовский | ТК-211 магазин «Евро» Мещерский б-р, 10б | 22.07.2019 - 26.07.2019 | - |
| 150 | Сормовский | ТК-322Б3 пл. Революции, 4 | 19.08.2019 - 23.08.2019 | - |
| 151 | Сормовский | Магистральные тепловые сети от ТЭЦ – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 очередь и ЭЖК проходного канала | 18.05.2019 | - |
| 152 | Сормовский | От ЦТП-324 до эл. узлов ж/д № 25 Заводской парк, ж/д № 13 пер. Союзный, ж/д № 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 по ул. Павлова, ж/д № 1, 2, 3, 11 по ул. Васенко, | 03.06.2019 - 07.06.2019 | 18.05.2019 - 31.05.2019 |
| | Сормовский | ж/д № 2, 17, 19 по ул. Щербакова, ж/д № 139, 181, 183, 199, 115, 123, 168, 170, 172, 174, 176 по ул. Коминтерна, ж/д № 1, 3, 4, 5 по ул. Ефремова до эл. узлов детских дошкольных учреждений, ул. Коминтерна, 198а, 181а, ул. Свободы, 38, ул. Коминтерна, 173, 175, 250, ул. Васенко, 11, ул. Культуры, 1 | | |
| 153 | Заречный | кот. ул. Меднолитейная, 1б | 07.05.2019 | - |
| 154 | Заречный | кот. ул. Станиславского, 3 | 14.05.2019 | - |
| 155 | Заречный | кот. ул. Люкина, 6а | 23.05.2019 | - |
| 156 | Заречный | кот. ул. Коперника, 1а | 17.06.2019 | 13.06.2019 - 26.06.2019 |
| 157 | Заречный | кот. ул. Планетная, 8в | 1я стор. 06.05.2019 2я стор. 07.05.2019 | 28.06.2019 - 11.07.2019 |
| 158 | Заречный | кот. Московское шоссе, 219 | 1я стор. 20.06.2019 2я стор. 20.07.2019 | 26.06.2019 - 08.07.2019 |
| 159 | Заречный | кот. ул. Иванова, 36б | 16.05.2019 | - |
| 160 | Заречный | кот. пер. Общественный, 2а | 23.05.2019 | - |
| 161 | Заречный | кот.ул. Дубравная, 18 | лев.стор 21.05.2019 пр.стор 22.05.2019 | 22.05.2019 - 04.06.2019 |
| 162 | Заречный | кот.ул. Баранова, 11 | 21.05.2019 | 28.06.2019 - 11.07.2019 |
| 163 | Заречный | кот.ул. Сутырина, 19а | 15.05.2019 | 26.06.2019 - 09.07.2019 |
| 164 | Заречный | кот.ул. Пугачева, 1 | 21.05.2019 | 28.05.2019 - 10.06.2019 |
| 165 | Заречный | кот.ул. Базарная, 6 | 23.05.2019 | 23.05.2019 - 05.06.2019 |
| 166 | Заречный | кот.ул. Гаугеля, 25 | 20.05.2019 | 19.06.2019 - 02.07.2019 |
| 167 | Заречный | кот.ул. Гаугеля, 6б | 24.05.2019 | 18.06.2019 - 01.07.2019 |
| 168 | Заречный | кот.пр.Героев, 13 | 25.05.2019 | - |
| 169 | Заречный | кот.пр. Союзный, 43 | 15.05.2019 | 26.06.2019 - 09.07.2019 |
| 170 | Заречный | кот.ул. Р.-Корсакова, 50 | 21.05.2019 | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Наименование РТС | Наименование объекта | Дата проведения гидравлических испытаний тепловых сетей | |
|-------|------------------|---|---|---|
| | | | трубопроводов системы отопления | трубопроводов системы горячего водоснабжения |
| 171 | Заречный | кот.ул. Энгельса, 1в | 1 вып. 16.05.2019 2 вып. 18.06.2019 | 13.06.2019 - 26.06.2019 |
| 172 | Заречный | кот.ул. Баренца, 9а | 14.05.2019 | 21.05.2019 - 03.06.2019 |
| 173 | Заречный | кот.ул. Иванова, 14д | 16.05.2019 | 13.06.2019 - 26.06.2019 |
| 174 | Заречный | кот.ул. Безрукова, 5 | 23.07.2019 | 19.07.2019 - 01.08.2019 |
| 175 | Заречный | кот.ул. Красных Зорь, 4а | 16.06.2019 | 09.07.2019 - 22.07.2019 |
| 176 | Заречный | кот.ул. Федосеенко, 89а | 23.05.2019 | 23.05.2019 - 05.06.2019 |
| 177 | Заречный | кот.ул. Н.Гастелло, 1а | 26.05.2019 | 29.05.2019 - 11.06.2019 |
| 178 | Заречный | кот. БМК Березовая Пойма | 27.05.2019 | 18.06.2019 - 01.07.2019 |
| 179 | Заречный | ИТП 5-01 ул. Страж Революции, 35а | 18.05.2019 | по графику ост. кот. Безрукова, 5 |
| 180 | Заречный | ЦТП-501 ул. Иванова, 14в | - | по графику ост. кот. Иванова 14д 13.06.2019 - 26.06.2019 |
| 181 | Заречный | ЦТП-502 ул. Баренца, 9б | - | по графику ост. кот. Баренца 9а 21.05.2019 - 03.06.2019 |
| 182 | Заречный | ЦТП-504 пр. Кораблестроителей, 32б | 18.06.2019 - 01.07.2019 | по графику ост. кот. ООО «КСК» |
| 183 | Заречный | ЦТП-508 ул. Зайцева, 18 | 18.06.2019 - 01.07.2019 | по графику ост. кот. ООО «КСК» |
| 184 | Заречный | ЦТП-505 ул. Федосеенко, 13а | 18.06.2019 | по графику ост. кот. Коперника 1а 13.06.2019 - 26.06.2019 |
| 185 | Заречный | ЦТП-507 ул. Березовская, 82 | с окончанием отопительного сезона | - |
| 186 | Заречный | ЦТП-509 ул. Зайцева, 14а | 18.06.2019 - 01.07.2019 | по графику ост. кот. ООО «КСК» |
| 187 | Заречный | ЦТП ул. Федосеенко, 89а | 15.05.2019 | по графику ост. кот. Федосеенко 89 23.05-05.06 |
| 188 | Заречный | т/тр. от кот. з-да «Электромаш» | по графику ост. кот. з-да «Электромаш» | по графику ост. кот. з-да «Электромаш» |
| 189 | Заречный | т/тр. от кот. «ОКБМ» | по графику ост. кот. «ОКБМ» | по графику ост. кот. «ОКБМ» |
| 190 | Заречный | т/тр. от кот. з-да «ЖБС-5» | по графику ост. кот. «ЖБС-5» | по графику ост. кот. «ЖБС-5» |
| 191 | Заречный | т/тр. от кот. ООО «КСК» | по графику ост. кот. ОАО «КСК» | по графику ост. кот. ОАО «КСК» |
| 192 | Заречный | т/тр. от кот. з-да «Оргсинтез» | по графику ост. кот. з-да «Оргсинтез» | по графику ост. кот. з-да «Оргсинтез» |
| 193 | Заречный | кот. №1 АО «НАЗ «СОКОЛ»» | по графику ост. кот. №1 АО 2НАЗ «СОКОЛ»» | по графику ост. кот. №1 АО 2НАЗ «СОКОЛ»» |
| 194 | Заречный | кот. №3 АО «НАЗ «СОКОЛ»» | по графику ост. кот. №3 АО 2НАЗ «СОКОЛ»» | по графику ост. кот. №3 АО 2НАЗ «СОКОЛ»» |
| 195 | Нагорный | ЦТП - 101 (ул. Решетниковская, 2) | 21.05.2019 | 24.06.2019 |
| 196 | Нагорный | ЦТП - 102 (пер. Университетский, 4) | 21.05.2019 | 24.06.2019 |
| 197 | Нагорный | ЦТП - 103 (ул. Полтавская, 35а) | 28.05.2019 | 24.06.2019 |
| 198 | Нагорный | ЦТП - 104 (ул. 1-я Оранжевая, 37а) | 28.05.2019 | 24.06.2019 |
| 199 | Нагорный | ЦТП - 105 (ул. Володарского, 4а) | 21.05.2019 | 24.06.2019 |
| 200 | Нагорный | ЦТП - 106 (ул. Звездинка, 7б) | 21.05.2019 | 24.06.2019 |
| 201 | Нагорный | ЦТП - 107 (ул. Невзоровых, 107) | 28.05.2019 | 24.06.2019 |
| 202 | Нагорный | ЦТП - 108 (ул. В.Волж. набережная, 21а) | 28.05.2019 | 24.06.2019 |
| 203 | Нагорный | ЦТП - 109 (ул. Володарского, 3а) | 21.05.2019 | 24.06.2019 |
| 204 | Нагорный | ЦТП - 110 (пер. Гаражный, 3а) | 28.05.2019 | 24.06.2019 |
| 205 | Нагорный | ЦТП - 111 (ул. Грузинская, 28) | 21.05.2019 | 24.06.2019 |
| 206 | Нагорный | ЦТП - 112 (ул. Ковалихинская, 30б) | 28.05.2019 | 24.06.2019 |
| 207 | Нагорный | ЦТП - 113 (ул. Ковалихинская, 49б) | 28.05.2019 | 24.06.2019 |
| 208 | Нагорный | ЦТП - 114 (ул. Невзоровых, 1а) | 28.05.2019 | 24.06.2019 |
| 209 | Нагорный | ЦТП - 115 (ул. Невзоровых, 7б) | 28.05.2019 | 24.06.2019 |
| 210 | Нагорный | ЦТП - 116 (ул. Ошарская, 15а) | 21.05.2019 | 24.06.2019 |
| 211 | Нагорный | ЦТП - 117 (ул. Ошарская, 88а, пом. 2) | 28.05.2019 | 24.06.2019 |
| 212 | Нагорный | ЦТП - 119 (ул. Панина, 4а) | 28.05.2019 | 24.06.2019 |
| 213 | Нагорный | ЦТП - 120 (ул. Панина, 5б) | 28.05.2019 | 24.06.2019 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Наименование РТС | Наименование объекта | Дата проведения гидравлических испытаний тепловых сетей | |
|-------|------------------|--|---|--|
| | | | трубопроводов системы отопления | трубопроводов системы горячего водоснабжения |
| 214 | Нагорный | ЦТП - 122 (ул. Панина, 9) | 28.05.2019 | 24.06.2019 |
| 215 | Нагорный | ЦТП - 123 (ул. Республиканская, 25а) | 28.05.2019 | 24.06.2019 |
| 216 | Нагорный | ЦТП - 124 (ул. Республиканская, 35а) | 28.05.2019 | 24.06.2019 |
| 217 | Нагорный | ЦТП - 125 (ул. Тимирязева, 1а) | 21.05.2019 | 24.06.2019 |
| 218 | Нагорный | ЦТП - 126 (ул. Трудовая, 21а) | 28.05.2019 | 24.06.2019 |
| 219 | Нагорный | ЦТП - 127 (ул. Трудовая, 6а) | 28.05.2019 | 24.06.2019 |
| 220 | Нагорный | ЦТП - 130 (ул. Нестерова, 34л) | 21.05.2019 | 24.06.2019 |
| 221 | Нагорный | ЦТП - 131 (ул. Б. Покровская, 93а) | 21.05.2019 | 24.06.2019 |
| 222 | Нагорный | ЦТП - 133 (ул. Малая Покровская, 16) | 21.05.2019 | 24.06.2019 |
| 223 | Нагорный | ЦТП - 134 (ул. Грузинская, 12) | 21.05.2019 | 24.06.2019 |
| 224 | Нагорный | ЦТП - 135 (ул. Генерала Ивлиева, 2а) | 14.05.2019 | 24.06.2019 |
| 225 | Нагорный | ЦТП - 136 (ул. Генерала Ивлиева, 8а) | 14.05.2019 | 24.06.2019 |
| 226 | Нагорный | ЦТП - 137 (ул. Богородского, 9а) | 14.05.2019 | 24.06.2019 |
| 227 | Нагорный | ЦТП - 138 (ул. Богородского, 15а) | 14.05.2019 | 24.06.2019 |
| 228 | Нагорный | ЦТП - 139 (ул. Н.Сусловой, 2, корпус 1) | 14.05.2019 | 24.06.2019 |
| 229 | Нагорный | ЦТП - 141 (ул. Ульянова, 2) | 21.05.2019 | 24.06.2019 |
| 230 | Нагорный | ЦТП - 142 (ул. Ошарская, 61в) | 14.05.2019 | 24.06.2019 |
| 231 | Нагорный | ЦТП - 146 (ул. Агрономическая, 138а) | 14.05.2019 | 24.06.2019 |
| 232 | Нагорный | ЦТП - 147 (ул. Н.Сусловой, 18а) | 14.05.2019 | 24.06.2019 |
| 233 | Нагорный | ЦТП - 148 (ул. Юбилейная, 30а) | 14.05.2019 | 24.06.2019 |
| 234 | Нагорный | ЦТП - 150 (ул. Маршала Рокоссовского, 15а) | 14.05.2019 | 08.08.2019 |
| 235 | Нагорный | ЦТП - 151 (ул. Генерала Ивлиева, 37а) | 14.05.2019 | 08.08.2019 |
| 236 | Нагорный | ЦТП - 152 (б-р 60 лет Октября, 12а) | 14.05.2019 | 08.08.2019 |
| 237 | Нагорный | ЦТП - 153 (ул. Рокоссовского, 1а) | 14.05.2019 | 08.08.2019 |
| 238 | Нагорный | ЦТП - 155 (ул. Артельная, 11а) | 14.05.2019 | 24.06.2019 |
| 239 | Нагорный | ЦТП - 156 (ул. Пушкина, 41б) | 14.05.2019 | - |
| 240 | Нагорный | ЦТП - 157 (ул. Горловская, 2) | 14.05.2019 | 24.06.2019 |
| 241 | Нагорный | ЦТП - 158 (ул. Заярская, 2б) | 14.05.2019 | - |
| 242 | Нагорный | ЦТП - 159 (ул. Васюнина, 5 корпус 3) | 14.05.2019 | 24.06.2019 |
| 243 | Нагорный | ЦТП - 161 (ул. Норвежская, 6) | 14.05.2019 | 24.06.2019 |
| 244 | Нагорный | ЦТП - 162 (ул. Пушкина, 29б) | 14.05.2019 | 24.06.2019 |
| 245 | Нагорный | ЦТП - 163 (пер. Светлогорский, 16а) | 14.05.2019 | 24.06.2019 |
| 246 | Нагорный | ЦТП - 164 (ул. Ванеева, 110г) | 14.05.2019 | 08.08.2019 |
| 247 | Нагорный | ЦТП - 165 (пр. Гагарина, 21 корпус 13) | 14.05.2019 | 24.06.2019 |
| 248 | Нагорный | ЦТП - 166 (ул. Красносельская, 2б) | 21.05.2019 | 24.06.2019 |
| 249 | Нагорный | ЦТП - 167 (ул. Ванеева, 116а) | 14.05.2019 | 08.08.2019 |
| 250 | Нагорный | ЦТП - 168 (ул. Малиновского, 7а) | 14.05.2019 | 08.08.2019 |
| 251 | Нагорный | ЦТП - 171 (ул. Мельникова-Печерского, 8) | 14.05.2019 | 24.06.2019 |
| 252 | Нагорный | ЦТП - 172 (ул. Минина, 25а) | 21.05.2019 | 24.06.2019 |
| 253 | Нагорный | ЦТП - 175 (пер. Ткачева, 2а) | 21.05.2019 | 24.06.2019 |
| 254 | Нагорный | ЦТП - 176 (ул. Славянская, 10) | 21.05.2019 | 24.06.2019 |
| 255 | Нагорный | кот. ул. Ванеева, 209-б | 30.07.2019 | 10.08.2019 |
| 256 | Нижегородский | кот. пер. Плотничный, 11а | 22.05.2019 - 04.06.2019 | 22.05.2019 - 04.06.2019 |
| 257 | Нижегородский | кот. пл. Горького, 4а | 03.07.2019 - 05.07.2019 | 10.07.2019 |
| 258 | Нижегородский | кот. ул. Горького, 65д | 22.05.2019 | - |
| 259 | Нижегородский | кот. ул. Дальняя, 1/29в | 22.05.2019 | - |
| 260 | Нижегородский | кот. ул. Суетинская, 21 | 28.05.2019 - 29.05.2019 | 23.05.2019 - 24.05.2019 |
| 261 | Нижегородский | кот. ул. Нижегородская, 29 | 23.05.2019 | 12.08.2019 - 13.08.2019 |
| 262 | Нижегородский | кот. ул. Заломова, 5 | 23.05.2019 | - |
| 263 | Нижегородский | кот. ул. Б.Покровская, 16 | 16.05.2019 | - |
| 264 | Нижегородский | ЦТП ул. Б.Покровская, 32а | 18.06.2019 - 20.06.2019 | 18.06.2019 - 20.06.2019 |
| 265 | Нижегородский | ЦТП-174 (ул. Белинского, 102) | 18.06.2019 - 20.06.2019 | 18.06.2019 - 20.06.2019 |
| 266 | Нижегородский | кот. ул. Соревнования, 4а | 16.05.2019 | - |
| 267 | Нижегородский | кот. ул. Гребешковский откос, 7 | 15.05.2019 | - |
| 268 | Нижегородский | кот. ул. 3-я Ямская, 7 | 16.05.2019 | - |
| 269 | Нижегородский | ЦТП ул. Нестерова, 31а | 18.06.2019 - 20.06.2019 | 18.06.2019 - 20.06.2019 |
| 270 | Нижегородский | кот. ул. Минина, 1а | 21.05.2019 | 25.06.2019 |
| 271 | Нижегородский | кот. Кремль, корпус 3а | 27.05.2019 - 28.05.2019 | - |
| 272 | Нижегородский | кот. Верхе-Волжская набережная, 7д | 27.05.2019 - 28.05.2019 | 24.06.2019 - 25.06.2019 |
| 273 | Нижегородский | кот. ул. Рождественская, 8 | 28.05.2019 | - |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Наименование РТС | Наименование объекта | Дата проведения гидравлических испытаний тепловых сетей | |
|-------|------------------|---|---|--|
| | | | трубопроводов системы отопления | трубопроводов системы горячего водоснабжения |
| 274 | Нижегородский | кот. ул. Рождественская, 40а | 29.05.2019 | - |
| 275 | Нижегородский | кот. ул. Рождественская, 24 | 30.05.2019 | - |
| 276 | Нижегородский | кот. ул. Донецкая, 9в | 06.05.2019 - 07.05.2019 | 20.06.2019 - 21.06.2019 |
| 277 | Нижегородский | кот. пер. Бойновский, 9д | 15.05.2019 - 16.05.2019 | 06.06.2019 |
| 278 | Нижегородский | кот. ул. Радужная, 2а | 20.05.2019 - 21.05.2019 | - |
| 279 | Нижегородский | кот. к.п. Зеленый город, д/о Зеленый город, д19 | 16.05.2019 | - |
| 280 | Нижегородский | кот. к.п. Зеленый город, МУ ДООЛ Чайка, 31л | 20.05.2019 - 21.05.2019 | 16.05.2019 |
| 281 | Нижегородский | кот. к.п. Зеленый город, сан. Нижегородский | 14.05.2019 | 04.06.2019 |
| 282 | Нижегородский | кот. к.п. Зеленый город, Дом-интернат для престарелых и инвалидов Зеленый город | 20.05.2019 - 21.05.2019 | 15.07.2019 - 16.07.2019 |
| 283 | Нижегородский | кот. к.п. Зеленый город, Морёновская школа, 7г | 15.05.2019 - 16.05.2019 | 25.06.2019 - 25.06.2019 |
| 284 | Нижегородский | кот. к.п. Зеленый город, сан. ВЦСПС, 2-я территория | 15.05.2019 - 16.05.2019 | - |
| 285 | Нижегородский | кот. к.п. Зеленый город, Агродом, д. 12 | 23.05.2019 - 24.05.2019 | - |
| 286 | Нижегородский | кот. Нижне-Волжская набережная, 2а | 21.05.2019 - 22.05.2019 | 05.07.2019 |
| 287 | Нижегородский | т/тр ГОУ ВПО «ННГАСУ» ул. Ильинская, 65 | 22.07.2019 - 25.07.2019 | - |
| 288 | Нижегородский | т/тр ООО Сан. «Зеленый город» | 20.05.2019 - 22.05.2019 | 03.06.2019 |
| 289 | Нижегородский | т/тр ООО «Энергосервис» пер. Вахитова, 4 | 16.05.2019 | - |
| 290 | Нижегородский | т/тр ООО «Энергия» ул. Ильин.45-а | 15.05.2019 - 16.05.2019 | - |
| 291 | Нижегородский | т/тр от КСПК ул. Родионова, 190 | 15.05.2019 - 16.05.2019 | - |
| 292 | Нижегородский | т/тр ОАО «НКХП-ДЕВЕЛОПМЕНТ» ул. Гаршина, 40 | 06.06.2019 | - |
| 293 | Нижегородский | т/тр ул. Деловая, 7 ГОУ «ННГУ им. Н.И. Лобачевского» | 30.05.2019 | - |
| 294 | Нижегородский | т/тр ООО «ВКЗ+» ул. Яблоневая, 18 | 23.05.2019 - 24.05.2019 | 24.06.2019 |
| 295 | Нижегородский | ЦТП-601, ул. Сергиевская, 1а | - | 27.05.2019 - 28.05.2019 |
| 296 | Нижегородский | ЦТП-602, ул. Ильинская, 13/2 | 27.05.2019 - 28.05.2019 | 27.05.2019 - 28.05.2019 |
| 297 | Нижегородский | кот. ул. Генкиной, 37 | 14.05.2019 | 27.06.2019 |
| 298 | Нижегородский | кот. ул. Б.Панина, 19б | 15.05.2019 - 16.05.2019 | 01.07.2019 - 3.07.2019 |
| 299 | Нижегородский | т/трасса от кот. ОАО «Верхневолго-электромонтаж» ул. Панина, 3 | 15.05.2019 - 16.05.2019 | - |
| 300 | Нижегородский | ЦТП-173 (ул. Панина, 7б) | 23.05.2019 - 24.05.2019 | 18.06.2019 - 19.06.2019 |
| 301 | Нижегородский | кот. ул. Ванеева, 63 | 23.05.2019 - 24.05.2019 | - |
| 302 | Нижегородский | кот. пер. Звенигородский, 8а | 15.05.2019 - 16.05.2019 | - |
| 303 | Нижегородский | кот. ул. Республиканская, 47а | 20.05.2019 - 22.05.2019 | 14.06.2019 |
| 304 | Нижегородский | кот. ул. Панина, 10б | 20.05.2019 - 22.05.2019 | 18.06.2019 - 19.06.2019 |
| 305 | Нижегородский | кот. пр. Гагарина, 15б | 20.05.2019 - 22.05.2019 | 01.08.2019 - 02.08.2019 |
| 306 | Нижегородский | кот. ул. Радистов, 24 | 23.05.2019 - 24.05.2019 | - |
| 307 | Нижегородский | кот. ул. Военных комиссаров, 9 | 24.05.2019 - 25.05.2019 | 20.06.2019 - 21.06.2019 |
| 308 | Нижегородский | кот. ул. Тропинина, 13д | 10.06.2019 - 11.06.2019 | 10.06.2019 - 11.06.2019 |
| 309 | Нижегородский | пос. Черепичный (ЗАО Класс-плюс) (сторон.) | 15.05.2019 - 16.05.2019 | - |
| 310 | Нижегородский | кот. пр. Гагарина, 97 | 17.06.2019 - 20.06.2019 | 20.06.2019 - 21.06.2019 |
| 311 | Нижегородский | кот. пр. Гагарина, 174 (з-д «Фрунзе») (сторон.) | 03.06.2019 - 05.06.2019 | 20.05.2019 - 22.05.2019 |
| 312 | Нижегородский | ЦТП-706 (ул. Эпроновская, 10) | 15.05.2019 - 16.05.2019 | - |
| 313 | Нижегородский | кот. ул. Голованова, 25а | 27.05.2019 - 28.05.2019 | 15.07.2019 - 17.07.2019 |
| 314 | Нижегородский | кот. ул. Терешковой, 7 | 20.05.2019 - 10.07.2019 | 20.06.2019 - 21.06.2019 |
| 315 | Нижегородский | кот. пр. Гагарина, 25е | 18.07.2019 - 30.07.2019 | - |
| 316 | Нижегородский | кот. пр. Гагарина, 60/22 | 23.05.2019 - 03.06.2019 | 22.05.2019 - 04.06.2019 |
| 317 | Нижегородский | кот. пр. Гагарина, 50 (ООО «Меркурий»)(сторон.) | 29.05.2019 - 06.06.2019 | - |
| 318 | Нижегородский | ЦТП-701 (МР. Щербинки 1, 13а) | 23.05.2019 | 08.07.2019 - 10.07.2019 |
| 319 | Нижегородский | ЦТП-702 (МР. Щербинки 1, 1а) | 05.06.2019 | 08.07.2019 - 10.07.2019 |
| 320 | Нижегородский | ЦТП-703 (ул. Кашченко, 23а) | 08.07.2019 - 10.07.2019 | 08.07.2019 - 10.07.2019 |
| 321 | Нижегородский | кот. ул. 40 лет Победы, 15 | 15.05.2019 - 16.05.2019 | 04.06.2019 - 06.06.2019 |

| № п/п | Наименование РТС | Наименование объекта | Дата проведения гидравлических испытаний тепловых сетей | |
|-------|------------------|---|---|--|
| | | | трубопроводов системы отопления | трубопроводов системы горячего водоснабжения |
| 322 | Нижегородский | ЦТП-705 (ул. Тропинина, 20) | 15.05.2019 - 16.05.2019 | 18.07.2019 - 19.07.2019 |
| 323 | Нижегородский | кот. Анкудиновское шоссе, 3б | 15.05.2019 - 24.05.2019 | 17.07.2019 - 30.07.2019 |
| 324 | Нижегородский | кот. Анкудиновское шоссе, 24 | 15.05.2019 - 31.05.2019 | 08.08.2019 - 21.08.2019 |
| 325 | Нижегородский | кот. Анкудиновское шоссе, 24 система на ЦТП-704 Карбышева | 05.07.2019 - 18.07.2019 | - |
| 326 | Нижегородский | т/тр от кот. ул. Цветочная, 3 | 20.05.2019 - 22.05.2019 | 24.06.2019 - 25.06.2019 |
| 327 | Нижегородский | кот. ул. Горная, 13а | 13.05.2019 - 17.05.2019 | 19.06.2019 - 20.06.2019 |
| 328 | Нижегородский | ЦТП-704 (ул. Карбышева, 1а) | 05.07.2019 - 18.07.2019 | 05.07.2019 - 18.07.2019 |
| 329 | Нижегородский | кот. ул. Батумская, 7б | 27.05.2019 - 24.06.2019 | 28.06.2019 - 11.07.2019 |
| 330 | Нижегородский | кот. пр. Гагарина, 70а | 20.05.2019 - 22.05.2019 | 22.05.2019 - 04.06.2019 |
| 331 | Нижегородский | кот. ул. Барминская, 8в | 22.05.2019 - 10.06.2019 | 22.05.2019 - 04.06.2019 |
| 332 | Нижегородский | кот. ул. Углова, 7 | 15.05.2019 - 27.05.2019 | - |
| 333 | Нижегородский | кот. ул. Тропинина, 47 (ФНПЦ НИИИС им. Ю.Е.Седакова») (сторон.) | 19.06.2019 - 21.06.2019 | - |
| 334 | Нижегородский | кот. пр. Гагарина, 178 | 08.07.2019 - 11.07.2019 | - |
| 335 | Нижегородский | кот. ул. Медицинская, 2а (170-з-д) (сторон.) | 23.05.2019 - 03.06.2019 | - |
| 336 | Нижегородский | кот. ул. Нартова, 6 (сторон.) | 27.05.2019 - 10.06.2019 | 10.06.2019 - 18.06.2019 |

01.06.2021 г. проведены гидравлические испытания на прочность и герметичность тепловых сетей от котельной Московское шоссе, 52.

3.3.9 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям

В таблице 3.72 представлена информация по данным Региональной службы по тарифам Нижегородской области. За 2021 год данных не предоставлено.

Таблица 3.72 – Сведения о потерях тепловой энергии АО «Теплоэнерго» за 2019-2020 годы

| Показатель | Ед. изм. | Реализация тепловой энергии, теплоносителя | Передача теплоносителя | Реализация тепловой энергии, теплоносителя | Передача теплоносителя |
|--|------------|--|------------------------|--|------------------------|
| | | 2019 | | 2020 | |
| Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом | Гкал/ч мес | 140 113, 6 | 59,681 | 140 113,6 | 59,681 |
| Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии | Тыс. Гкал | 1 051,54 | 0,28 | 881,2 | 0,284 |
| Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии | Тыс. Гкал | 1 053,80 | 0,31 | 1 053,8 | 0,297 |

Таблица 3.73 – Сведения о тепловых потерях в тепловых сетях АО «Теплоэнерго» за 2020 год

| № | Источник теплоты | Теплотрассы по назначению | Фактические, Гкал | Расчетные (Утвержденные), Гкал |
|---|--------------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------------|
| | 1.Собственные источники | Заречный РТС | | |
| 1 | ул.Пугачева, 1 | всего | 10 990,61 | 14 948,26 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Источник теплоты | Теплотрассы по назначению | Фактические, Гкал | Расчетные (Утвержденные), Гкал |
|----|---------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------------|
| | | | | |
| | | отопление | 5 230,10 | 7 754,09 |
| | | ГВС | 5 760,51 | 7 194,17 |
| 2 | ул.Базарная, 6 | всего | 10115,88 | 9 894,88 |
| | | отопление | 6 303,62 | 5 343,42 |
| | | ГВС | 3 812,26 | 4 551,46 |
| 3 | ул.Коперника, 1а | всего | 7483,26 | 9 912,84 |
| | | отопление+теплоноситель | 5 824,66 | 9 048,47 |
| | | ГВС | 1 658,60 | 864,37 |
| 4 | ул.Станиславского, 3 | всего | 3 629,33 | 7 097,50 |
| | | отопление | 3 629,33 | 7 097,50 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 5 | ул.Гаугеля, 6б | всего | 8 779,20 | 5 601,34 |
| | | отопление | 5 024,66 | 3 184,64 |
| | | ГВС | 3 754,54 | 2 416,70 |
| 6 | ул.Гаугеля, 25 | всего | 8 427,33 | 5 772,26 |
| | | отопление | 3 743,93 | 3 041,57 |
| | | ГВС | 4 683,40 | 2 730,69 |
| 7 | пер.Общественный, 2а | всего | 33,83 | 39,06 |
| | | отопление | 33,83 | 39,06 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 8 | ул.Меднолитейная, 1б | всего | 84,48 | 29,10 |
| | | отопление | 84,48 | 29,10 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 9 | ул.Иванова, 14д | всего | 10 541,55 | 8 792,55 |
| | | отопление+теплоноситель | 7 087,06 | 4 660,04 |
| | | ГВС | 3 454,49 | 4 132,51 |
| 10 | ул.Баренца, 9а | всего | 8 563,69 | 9 079,74 |
| | | отопление+теплоноситель | 5 039,29 | 4 417,06 |
| | | ГВС | 3 524,40 | 4 662,68 |
| 11 | ул.Иванова, 36б | всего | 3 340,75 | 2 423,15 |
| | | отопление | 3 340,75 | 2 423,15 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 12 | ул.Энгельса, 1в | всего | 7 525,94 | 9 240,39 |
| | | отопление+теплоноситель | 6 264,52 | 7 600,36 |
| | | ГВС | 1 261,42 | 1 640,03 |
| 13 | ул.Планетная 8в | всего | 8 579,42 | 8 026,20 |
| | | отопление | 7 815,04 | 7 077,78 |
| | | ГВС | 764,38 | 948,42 |
| 14 | ул.Римского-Корсакова, 50 | всего | 2 620,85 | 2 459,79 |
| | | отопление+теплоноситель | 2 620,85 | 2 459,79 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 15 | ул.Сутырина, 19а | всего | 78,72 | 120,37 |
| | | отопление | 0,00 | 0,00 |
| | | пар | 78,72 | 120,37 |
| 16 | пр.Союзный, 43 | всего | 24 251,84 | 14 677,37 |
| | | отопление | 12 351,54 | 8 176,62 |
| | | ГВС | 11 900,30 | 6 500,75 |
| 17 | ул.Федосеенко, 89а | всего | 1 757,40 | 1 944,47 |
| | | отопление | 1 283,64 | 1 771,80 |
| | | ГВС | 473,76 | 172,67 |
| 18 | ул.Баранова, 11 | всего | 14 331,06 | 10 381,24 |
| | | отопление | 9 465,84 | 6 862,45 |
| | | ГВС | 4 865,22 | 3 518,79 |
| 19 | ул.Безрукова, 5 | всего | 1 176,16 | 0,00 |
| | | отопление | 497,14 | 0,00 |
| | | пар | 679,02 | 0,00 |
| 20 | ул.Люкина, 6а | всего | 612,01 | 0,00 |
| | | отопление | 612,01 | 0,00 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 21 | ул.Дубравная, 18 | всего | 4 145,55 | 3 011,64 |
| | | отопление | 3 466,78 | 2 191,93 |
| | | ГВС | 678,77 | 819,71 |
| 22 | Московское ш., 219а | всего | 1 783,74 | 1 283,04 |
| | | отопление | 1 222,25 | 864,22 |
| | | ГВС | 561,49 | 418,82 |
| 23 | ул.Красных Зорь, 4а | всего | 4 751,01 | 4 855,58 |
| | | отопление | 3 635,57 | 3 432,71 |
| | | ГВС | 1 115,44 | 1 422,87 |
| 24 | ул.Н.Гастелло, 1а | всего | 3 518,99 | 4 066,06 |
| | | отопление | 3 209,94 | 3 850,49 |
| | | ГВС | 309,05 | 215,57 |
| 25 | пр.Героев, 13 | всего | 1 428,76 | 1 723,02 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Источник теплоты | Теплотрассы по назначению | Фактические, Гкал | Расчетные (Утвержденные), Гкал |
|----|--|---------------------------|-------------------|--------------------------------|
| | | отопление | | |
| | | ГВС | 1 428,76 | 1 723,02 |
| | | | 0,00 | 0,00 |
| 26 | ул.Чернореченская, 1 корп.1 | всего | 2 109,69 | 0,00 |
| | | отопление | 1 447,77 | 0,00 |
| | | ГВС | 661,92 | 0,00 |
| | ИТОГО по собственным источникам: | | 150 661,05 | 135 379,85 |
| | в т.ч. | отопление | 100 663,36 | 93 049,27 |
| | | ГВС | 49 239,95 | 42 210,21 |
| | | пар | 757,74 | 120,37 |
| | 2.Сторонние источники | | | |
| 27 | ОАО «ЖБС №5» ул.Федосеенко, 44а | всего | 612,51 | 597,80 |
| | | отопление | 612,51 | 597,80 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 28 | ООО «Электромаш-Энерго» ул.Федосеенко, 64 ФГУП «Завод «Электромаш» | всего | 3 397,73 | 8 612,07 |
| | | отопление | 2 768,52 | 7 560,75 |
| | | ГВС | 629,21 | 1 051,32 |
| 29 | ООО «КСК» ул.Зайцева, 31в | всего | 25 859,77 | 22 954,01 |
| | | отопление | 16 901,80 | 15 572,80 |
| | | ГВС | 8 957,97 | 7 381,21 |
| 30 | ул.Чаадаева, 1а ПАО «НАЗ «Сокол» кот. №3 | всего | 1 645,27 | 1 563,21 |
| | | отопление | 956,96 | 910,86 |
| | | ГВС | 688,31 | 652,35 |
| 31 | ОАО «Оргсинтез» ш.Жиркомбината | всего | 80,88 | 80,86 |
| | | отопление | 80,88 | 80,86 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 32 | ул.Чаадаева, 10в ПАО «НАЗ «Сокол» кот. №1 | всего | 13 916,98 | 14 891,08 |
| | | отопление | 7 262,25 | 9 795,78 |
| | | ГВС | 6 654,73 | 5 095,30 |
| 33 | АО «ОКБМ Африкантов» Бурнаковский пр., 15 | всего | 6 127,03 | 4 937,73 |
| | | отопление | 1 698,77 | 2 509,12 |
| | | ГВС | 4 428,26 | 2 428,61 |
| | ИТОГО по сторонним источникам: | | 51 640,17 | 53 636,76 |
| | в т.ч. | отопление | 30 281,69 | 37 027,97 |
| | | ГВС | 21 358,48 | 16 608,79 |
| | ИТОГО по Заречному РТС | всего | 202 301,22 | 189 016,61 |
| | | отопление | 130 945,05 | 130 077,24 |
| | | ГВС | 70 598,43 | 58 819,00 |
| | | пар | 757,74 | 120,37 |
| | 1.Собственные источники | Канавинский РТС | | |
| 34 | ул.Тихорецкая, 3в | всего | 6 202,59 | 5 019,45 |
| | | отопление+теплоноситель | 5 694,43 | 4 422,78 |
| | | ГВС | 508,16 | 596,67 |
| 35 | Московское ш., 15а | всего | 8 175,64 | 3 783,39 |
| | | отопление | 4 831,75 | 1 976,72 |
| | | ГВС | 3 343,89 | 1 806,67 |
| 36 | ул.Ив. Романова, 3а | всего | 1 258,85 | 542,55 |
| | | отопление | 1 258,85 | 542,55 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 37 | ул.Мурашкинская, 13б | всего | 7 268,86 | 5 487,52 |
| | | отопление+теплоноситель | 5 424,73 | 3 649,33 |
| | | ГВС | 1 844,13 | 1 838,19 |
| 38 | бул.Мира, 4а | всего | 916,07 | 525,40 |
| | | отопление | 916,07 | 525,40 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 39 | ул.Конотопская, 5 | всего | 2 317,00 | 1 518,59 |
| | | отопление | 1 041,66 | 612,77 |
| | | ГВС | 1 275,34 | 905,82 |
| 40 | ул.Знаменская, 5а | всего | 2 166,57 | 1 778,41 |
| | | отопление+теплоноситель | 1 829,61 | 1 671,92 |
| | | ГВС | 336,96 | 106,49 |
| 41 | ул.Чкалова, 37а | всего | 681,66 | 393,83 |
| | | отопление | 336,61 | 251,45 |
| | | ГВС | 345,05 | 142,38 |
| 42 | ул.Вольская, 15а | всего | 1 619,88 | 1 445,89 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Источник теплоты | Теплотрассы по назначению | Фактические, Гкал | Расчетные (Утвержденные), Гкал |
|----|--|---------------------------|-------------------|--------------------------------|
| | | отопление+теплоноситель | | |
| | | ГВС | 1 619,88 0,00 | 1 445,89 0,00 |
| 43 | Лесной городок, 6а | всего | 8 035,60 | 9 096,56 |
| | | отопление | 4 413,66 | 6 362,60 |
| | | ГВС | 3 621,94 | 2 733,96 |
| 44 | ул.Чкалова, 9г | всего | 2 529,29 | 7 549,42 |
| | | отопление+теплоноситель | 1 790,51 | 7 031,28 |
| | | ГВС | 738,78 | 518,14 |
| 45 | ул.Климовская, 86а | всего | 9 341,82 | 11 232,89 |
| | | отопление+теплоноситель | 7 877,74 | 10 301,76 |
| | | ГВС | 1 464,08 | 931,13 |
| 46 | ул.Таллинская, 15в | всего | 13 240,24 | 15 165,12 |
| | | отопление+теплоноситель | 8 664,26 | 12 212,83 |
| | | ГВС | 4 575,98 | 2 952,29 |
| 47 | ул.Путейская, 31а | всего | 1 432,78 | 3 333,34 |
| | | отопление | 812,36 | 2 711,21 |
| | | ГВС | 620,42 | 622,13 |
| 48 | ул.Невельская, 9а | всего | 658,52 | 1 220,83 |
| | | отопление | 552,49 | 1 025,72 |
| | | ГВС | 106,03 | 195,11 |
| 49 | пр.Ленина, 51, корп.10 | всего | 5 887,16 | 4 127,61 |
| | | отопление+теплоноситель | 5 887,16 | 4 127,61 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 50 | ул.Академика Баха, 4 | всего | 28 235,49 | 55 002,22 |
| | | отопление+теплоноситель | 14 892,93 | 24 600,33 |
| | | ГВС | 13 342,56 | 30 401,89 |
| 51 | ул.Премудрова, 12а | всего | 17 333,82 | 16 396,45 |
| | | отопление | 14 473,64 | 14 435,92 |
| | | ГВС | 2 860,18 | 1 960,53 |
| 52 | ул.Геройская, 11а | всего | 5 602,34 | 5 244,87 |
| | | отопление+теплоноситель | 5 602,34 | 5 244,87 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 53 | ул.Памирская, 11 | всего | 13 392,35 | 13 428,71 |
| | | отопление+теплоноситель | 7 376,95 | 9 023,74 |
| | | ГВС | 6 015,40 | 1 260,09 |
| | | пар | 0,00 | 3 144,88 |
| 54 | ул.Июльских дней, 1а | всего | 3 717,78 | 2 539,64 |
| | | отопление+теплоноситель | 2 625,81 | 2 380,95 |
| | | ГВС | 1 091,97 | 158,69 |
| 55 | ул.Куйбышева, 41а | всего | 1 300,00 | 0,00 |
| | | отопление | 1 300,00 | 0,00 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 56 | ул.Тепличная, 8а | всего | 3 924,33 | 4 197,96 |
| | | отопление | 2 402,07 | 3 063,88 |
| | | ГВС | 1 522,26 | 1 134,08 |
| 57 | ул.Металлистов, 4б | всего | 1 987,46 | 1 499,37 |
| | | отопление | 1 987,46 | 1 499,37 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 58 | ул.Чонгарская, 43 | всего | 228,84 | 300,98 |
| | | отопление | 96,05 | 150,87 |
| | | ГВС | 132,79 | 150,11 |
| 59 | ул.Октябрьской революции, 66в | всего | 651,98 | 453,28 |
| | | отопление | 509,16 | 332,06 |
| | | ГВС | 142,82 | 94,12 |
| | | пар | 0,00 | 27,10 |
| 60 | пр.Ленина, 5а | всего | 1 347,61 | 7 459,04 |
| | | отопление+теплоноситель | 957,16 | 7 097,72 |
| | | ГВС | 390,45 | 361,32 |
| 61 | пер.Рубо, 3 | всего | 283,91 | 0,00 |
| | | отопление | 283,91 | 0,00 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | ИТОГО по собственным источникам: | | 149 738,44 | 178 743,32 |
| | в т.ч. | отопление | 105 459,25 | 126 701,53 |
| | | ГВС | 44 279,19 | 48 869,81 |
| | | пар | 0,00 | 3 171,98 |
| | 2.Сторонние источники | | | |
| 62 | ОАО «Мельинвест» ул.Интернациональная, 95 | всего | 647,07 | 637,58 |
| | | отопление | 647,07 | 637,58 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Источник теплоты | Теплотрассы по назначению | Фактические, Гкал | Расчетные (Утвержденные), Гкал |
|----|---|---------------------------|-------------------|--------------------------------|
| 63 | АО НПП «Полет» ул.Заводская, 19 | всего | 17 075,85 | 8 406,25 |
| | | отопление+теплоноситель | 10 035,22 | 5 257,85 |
| | | ГВС | 7 040,63 | 3 148,40 |
| 64 | ПАО «Нормаль» ул.Литвинова, 74 | всего | 4 085,94 | 1 534,24 |
| | | отопление+теплоноситель | 2 826,11 | 1 129,51 |
| | | ГВС | 1 259,83 | 404,73 |
| 65 | ООО «Первая мельница» (Спектр) ул.Интернациональная, 96 | всего | 23,99 | 23,71 |
| | | отопление | 23,99 | 23,71 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 66 | ООО «СТН-Энергосети» Московское ш., 52 | всего | 4 896,03 | 1 673,06 |
| | | отопление | 4 896,03 | 1 673,06 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 67 | ЗАО «Волгаэнергосбыт» (АТЭЦ) | всего | 281,60 | 682,85 |
| | | отопление+теплоноситель | 0,00 | 682,85 |
| | | ГВС | 281,60 | 0,00 |
| | ИТОГО по сторонним источникам: | | 27 010,48 | 12 957,69 |
| | в т.ч. | отопление | 18 428,42 | 9 404,56 |
| | | ГВС | 8 582,06 | 3 553,13 |
| | ИТОГО по Канавинскому РТС | всего | 176 748,92 | 191 701,01 |
| | | отопление | 123 887,67 | 136 106,09 |
| | | ГВС | 52 861,25 | 52 422,94 |
| | | пар | 0,00 | 3 171,98 |
| | 1.Собственные источники | Приокский РТС | | |
| 68 | ул.40 лет Победы, 15 | всего | 5 258,06 | 3 861,31 |
| | | отопление | 2 879,00 | 1 992,38 |
| | | ГВС | 2 379,06 | 1 868,93 |
| 69 | Анкудиновское шоссе, 24 | всего | 2 480,85 | 1 926,67 |
| | | отопление | 1 680,80 | 1 305,09 |
| | | ГВС | 800,05 | 621,58 |
| 70 | ул.Барминская, 8в | всего | 829,94 | 0,00 |
| | | отопление | 350,58 | 0,00 |
| | | ГВС | 479,36 | 0,00 |
| 71 | пр.Гагарина, 60 к.22 | всего | 3 746,60 | 3 705,19 |
| | | отопление | 2 606,39 | 3 066,11 |
| | | ГВС | 1 140,21 | 639,08 |
| 72 | пр.Гагарина, 25е | всего | 1 817,42 | 3 261,49 |
| | | отопление+теплоноситель | 1 817,42 | 3 261,49 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 73 | ул.Военных комиссаров, 9 | всего | 7 808,32 | 8 980,29 |
| | | отопление | 2 345,65 | 4 643,33 |
| | | ГВС | 5 462,67 | 4 336,96 |
| 74 | ул.Голованова, 25 | всего | 7 609,94 | 8 000,82 |
| | | отопление | 2 539,71 | 4 946,30 |
| | | ГВС | 5 070,23 | 3 054,52 |
| 75 | ул.Радистов, 24 | всего | 2 950,04 | 3 505,90 |
| | | отопление | 2 950,04 | 3 505,90 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 76 | пр.Гагарина, 70а | всего | 4 422,09 | 4 377,13 |
| | | отопление | 2 571,01 | 3 252,61 |
| | | ГВС | 1 851,08 | 1 124,52 |
| 77 | ул.Батумская, 7б | всего | 10 886,77 | 10 297,65 |
| | | отопление | 6 158,43 | 5 937,11 |
| | | ГВС | 4 728,34 | 4 360,54 |
| 78 | ул.Терешковой, 7 | всего | 4 976,64 | 2 150,97 |
| | | отопление | 3 665,91 | 1 666,30 |
| | | ГВС | 1 310,73 | 484,67 |
| 79 | пр.Гагарина, 156 | всего | 961,64 | 2 361,50 |
| | | отопление | 477,67 | 1 416,91 |
| | | ГВС | 483,97 | 944,59 |
| 80 | Анкудиновское шоссе, 3б | всего | 1 727,66 | 2 349,81 |
| | | отопление | 766,97 | 1 245,71 |
| | | ГВС | 960,69 | 1 104,10 |
| 81 | ул.Тропинина, 13д | всего | 265,35 | 124,45 |
| | | отопление | 131,12 | 57,24 |
| | | ГВС | 134,23 | 67,21 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Источник теплоты | Теплотрассы по назначению | Фактические, Гкал | Расчетные (Утвержденные), Гкал |
|----|---|---------------------------|-------------------|--------------------------------|
| 82 | ул.Горная, 13а | всего | 7 164,92 | 7 672,94 |
| | | отопление | 3 546,88 | 4 372,17 |
| | | ГВС | 3 618,04 | 3 300,77 |
| 83 | пр.Гагарина, 178б | всего | 19 804,76 | 16 749,29 |
| | | отопление+теплоноситель | 15 578,18 | 13 831,91 |
| | | ГВС | 4 226,58 | 2 917,38 |
| 84 | пр.Гагарина, 97 | всего | 3 278,70 | 2 035,50 |
| | | отопление | 2 449,78 | 1 605,22 |
| | | ГВС | 828,92 | 430,28 |
| 85 | дер.Кузнечиха, уч. 4 , 5 | всего | 68,58 | 51,25 |
| | | отопление | 67,10 | 51,25 |
| | | ГВС | 1,48 | 0,00 |
| 86 | дер.Кузнечиха, уч. 4 ул.Академика Сахарова, 4а | всего | 28,41 | 28,82 |
| | | отопление+теплоноситель | 28,41 | 28,82 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 87 | ул.Углова, 7 | всего | 1 243,24 | 3 873,30 |
| | | отопление | 1 243,24 | 3 873,30 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | ИТОГО по собственным источникам: | | 87 329,93 | 85 314,28 |
| | в т.ч. | отопление | 53 854,29 | 60 059,15 |
| | | ГВС | 33 475,64 | 25 255,13 |
| | 2.Сторонние источники | | | |
| 88 | АО «ННПО Фрунзе» пр.Гагарина, 174 | всего | 190,45 | 392,69 |
| | | отопление | 172,92 | 321,13 |
| | | ГВС | 17,53 | 71,56 |
| 89 | ФГУП «ФНПЦ НИИИС Седакова» ул.Тропинина, 47 | всего | 7 679,35 | 8 493,76 |
| | | отопление+теплоноситель | 4 077,13 | 6 092,93 |
| | | ГВС | 3 602,22 | 2 400,83 |
| 90 | ООО ЦТО «Меркурий» пр.Гагарина, 50 | всего | 180,92 | 0,00 |
| | | отопление | 180,92 | 0,00 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 91 | ул.Медицинская, 2 ФГУП «170 РЗ СОП МО РФ» | всего | 148,24 | 149,55 |
| | | отопление | 148,24 | 149,55 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 92 | ЗАО «Клас-сПлюс» пос.Черепичный, 14 | всего | 744,49 | 803,54 |
| | | отопление | 744,49 | 803,54 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 93 | ООО «СТН-Энергосети» ул.Цветочная, 3в | всего | 3 309,15 | 990,16 |
| | | отопление | 3 309,15 | 990,16 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 94 | АО «ВиммБилльДанн» ул.Ларина, 19 | всего | 666,30 | |
| | | отопление | 377,18 | |
| | | ГВС | 289,12 | |
| 95 | ул.Нартова, 6 ООО «Профит» | всего | 416,41 | 310,66 |
| | | отопление | 161,19 | 161,68 |
| | | ГВС | 255,22 | 148,98 |
| | ИТОГО по сторонним источникам: | | 13 335,31 | 11 140,36 |
| | в т.ч. | отопление | 9 171,22 | 8 518,99 |
| | | ГВС | 4 164,09 | 2 621,37 |
| | ИТОГО по Приокскому РТС | всего | 100 665,24 | 96 454,64 |
| | | отопление | 63 025,51 | 68 578,14 |
| | | ГВС | 37 639,73 | 27 876,50 |
| | 1.Собственные источники | Нижегородский РТС | | |
| 96 | Гребешковский откос, 7 | всего | 344,67 | 138,44 |
| | | отопление+теплоноситель | 344,67 | 138,44 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 97 | ул.3-я Ямская, 7 | всего | 342,45 | 95,71 |
| | | отопление | 328,59 | 60,95 |
| | | ГВС | 13,86 | 34,76 |
| 98 | ул.Соревнования, 4а | всего | 788,82 | 386,13 |
| | | отопление | 788,82 | 386,13 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| 99 | ул.М.Горького, 65д | всего | 9,59 | 618,76 |
| | | отопление | 9,59 | 618,76 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Источник теплоты | Теплотрассы по назначению | Фактические, Гкал | Расчетные (Утвержденные), Гкал |
|-----|--|---------------------------|-------------------|--------------------------------|
| | | | | |
| 100 | ул.Б.Покровская, 16 | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | | всего | 264,36 | 55,73 |
| | | отопление | 264,36 | 55,73 |
| 101 | ул.Заломова, 5 | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | | всего | 0,00 | 0,00 |
| | | отопление | 0,00 | 0,00 |
| 102 | ул.Дальняя, 1/29в | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | | всего | 221,52 | 207,69 |
| | | отопление | 221,52 | 207,69 |
| 103 | ул.Рождественская, 24 | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | | всего | 213,41 | 616,04 |
| | | отопление | 213,41 | 616,04 |
| 104 | ул.Рождественская, 8 | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | | всего | 332,88 | 69,06 |
| | | отопление | 332,88 | 69,06 |
| 105 | пл.М.Горького, 4а | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | | всего | 1 604,49 | 2 378,85 |
| | | отопление+теплоноситель | 1 488,06 | 2 142,69 |
| 106 | пер.Гоголя, 9д | ГВС | 116,43 | 236,16 |
| | | всего | 7,42 | 28,54 |
| | | отопление | 0,00 | 0,00 |
| 107 | ул.Суетинская, 21 | ГВС | 7,42 | 28,54 |
| | | всего | 1 785,47 | 3 397,90 |
| | | отопление | 924,32 | 1 951,25 |
| 108 | ул.Нижегородская, 29 | ГВС | 861,15 | 1 446,65 |
| | | всего | 2 445,33 | 2 160,05 |
| | | отопление+теплоноситель | 2 306,35 | 1 691,57 |
| 109 | пер.Плотничный, 11а | ГВС | 138,98 | 468,48 |
| | | всего | 5 052,25 | 2 733,31 |
| | | отопление+теплоноситель | 4 403,33 | 2 032,64 |
| 110 | Верхневолжская наб., 7д | ГВС | 648,92 | 700,67 |
| | | всего | 203,76 | 81,85 |
| | | отопление | 148,26 | 63,66 |
| 111 | Санаторий ВЦСПС 2-я территория к.п.Зеленый город | ГВС | 55,50 | 18,19 |
| | | всего | 93,22 | 352,68 |
| | | отопление | 93,22 | 352,68 |
| 112 | ул.Панина, 19б | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | | всего | 36,44 | 850,71 |
| | | отопление | 0,00 | 542,90 |
| 113 | ул.Рождественская, 40а | ГВС | 36,44 | 307,81 |
| | | всего | 311,42 | 162,77 |
| | | отопление | 311,42 | 162,77 |
| 114 | ДОЛ «Чайка», 31л к.п.Зеленый город | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | | всего | 596,84 | 1 886,17 |
| | | отопление | 193,49 | 1 251,07 |
| 115 | Санаторий «Ройка» д.16 пом.П1 к.п.Зеленый город | ГВС | 403,35 | 635,10 |
| | | всего | 268,62 | 358,04 |
| | | отопление | 218,95 | 298,85 |
| 116 | Д/о «Зеленый город», д.19 к.п.Зеленый город | ГВС | 49,67 | 59,19 |
| | | всего | 216,17 | 263,59 |
| | | отопление | 216,17 | 263,59 |
| 117 | ул.Варварская, 15б | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | | всего | 108,78 | 139,52 |
| | | отопление | 22,18 | 77,16 |
| 118 | Нижневолжская наб., 2а | ГВС | 86,60 | 62,36 |
| | | всего | 560,20 | 265,88 |
| | | отопление | 367,52 | 165,03 |
| 119 | Санаторий «Нижегородский» к.п.Зеленый город | ГВС | 192,68 | 100,85 |
| | | всего | 476,24 | 790,28 |
| | | отопление | 256,86 | 634,20 |
| 120 | Верхневолжская наб., 18ж | ГВС | 219,38 | 156,08 |
| | | всего | 0,00 | 18,09 |
| | | пар | 0,00 | 6,01 |
| 121 | ул.Радужная, 2а | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | | всего | 207,92 | 956,79 |
| | | отопление | 207,92 | 956,79 |
| 122 | пер.Бойновский, 9д | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | | всего | 727,29 | 1 175,76 |
| | | отопление | 360,44 | 782,23 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Источник теплоты | Теплотрассы по назначению | Фактические, Гкал | Расчетные (Утвержденные), Гкал |
|------------------------------|--|---------------------------|-------------------|--------------------------------|
| | | | | |
| 123 | Кремль, корпус 3а | ГВС | 366,85 | 393,53 |
| | | всего | 507,39 | 221,80 |
| | | отопление | 507,39 | 221,80 |
| 124 | ул.Минина, 1а | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | | всего | 78,51 | 200,58 |
| | | отопление | 2,79 | 110,75 |
| 125 | ул.Донецкая, 9в | ГВС | 75,72 | 89,83 |
| | | всего | 3 089,33 | 4 664,57 |
| | | отопление | 1 433,20 | 2 337,86 |
| 126 | ул.Генкиной, 37 пом.П1 | ГВС | 1 656,13 | 2 326,71 |
| | | всего | 125,36 | 0,00 |
| | | отопление | 74,73 | 0,00 |
| 127 | наб.Гребного канала, 1ц | ГВС | 50,63 | 0,00 |
| | | всего | 5 393,11 | 83,80 |
| | | отопление | 140,40 | 7,86 |
| 128 | ул.М.Горького, 50 | пар | 0,00 | 5,57 |
| | | всего | 17,20 | 41,94 |
| | | отопление | 5,37 | 28,75 |
| 129 | ул.Воровского, 3 | ГВС | 11,83 | 13,19 |
| | | всего | 193,12 | 305,91 |
| | | отопление | 112,94 | 135,50 |
| 130 | Дом-интернат для престарелых и и инвалидов «Зеленый город» | ГВС | 80,18 | 170,41 |
| | | всего | 288,97 | 882,09 |
| | | отопление | 141,31 | 482,16 |
| 131 | Морёновская школа к.п.Зеленый город, 7г | ГВС | 147,66 | 399,93 |
| | | всего | 343,39 | 384,21 |
| | | отопление | 310,15 | 340,94 |
| 132 | ул.Родионова, 28б | ГВС | 33,24 | 43,27 |
| | | всего | 17,33 | 33,57 |
| | | отопление | 17,33 | 33,57 |
| 133 | ул.Ванеева, 63 | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | | всего | 1 251,11 | 995,05 |
| | | отопление | 1 251,11 | 995,05 |
| 134 | ул.Республиканская, 47а | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | | всего | 136,69 | 785,90 |
| | | отопление | 73,97 | 627,74 |
| 135 | пер.Звенигородский, 8а | ГВС | 62,72 | 158,16 |
| | | всего | 804,77 | 868,34 |
| | | отопление | 804,77 | 868,34 |
| | ИТОГО по собственным источникам: | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | | всего | 29 465,84 | 29 656,10 |
| | | отопление | 18 897,79 | 21 712,20 |
| | в т.ч. | ГВС | 10 568,05 | 7 932,32 |
| | | пар | 0,00 | 11,58 |
| | | | | |
| 2.Сторонние источники | | | | |
| 136 | ООО «Энергосервис» пер.Вахитова, 4д | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | | всего | 33,87 | 33,88 |
| | | отопление | 33,87 | 33,88 |
| 137 | ОАО «НКХП Девелопмент» ул.Гаршина, 40 | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | | всего | 602,29 | 287,09 |
| | | отопление | 602,29 | 287,09 |
| 138 | ул.Яблоневая, 18 ООО «Высоковский кирпичный завод +» | ГВС | 268,37 | 183,17 |
| | | всего | 1 369,00 | 1 279,28 |
| | | отопление | 1 100,63 | 1 096,11 |
| 139 | ООО «Нижновтеплоэнерго» ул.Родионова, 194б, ул.Деловая, 14 | ГВС | 238,17 | 245,40 |
| | | всего | 688,21 | 780,87 |
| | | отопление | 450,04 | 535,47 |
| 140 | ОАО «Верхневолгоэлектромонтаж-НН» ул.Панина, 3б | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | | всего | 18,70 | 18,57 |
| | | отопление | 18,70 | 18,57 |
| 141 | ФГБОУ ВПО НГАСУ ул.Ильинская, 65 | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | | всего | 270,02 | 209,57 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Источник теплоты | Теплотрассы по назначению | Фактические, Гкал | Расчетные (Утвержденные), Гкал |
|-----|---|---------------------------|---------------------|--------------------------------|
| | | отопление+теплоноситель | | |
| | | ГВС | 270,02 0,00 | 209,57 0,00 |
| 142 | ООО «Санаторий «Зеленый город» | всего | 1 168,24 | 1 110,47 |
| | | отопление | 1 011,22 | 1 014,26 |
| | | ГВС | 157,02 | 96,21 |
| 143 | ООО «Энергия» ул.Ильинская, 45 | всего | 29,40 | 35,16 |
| | | отопление | 29,40 | 35,16 |
| | | ГВС | 0,00 | 0,00 |
| | ИТОГО по сторонним источникам: | | 4 179,73 | 3 754,89 |
| | в т.ч. | отопление | 3 516,17 | 3 230,11 |
| | | ГВС | 663,56 | 524,78 |
| | ИТОГО по Нижегородскому РТС | всего | 33 645,57 | 33 410,99 |
| | | отопление | 22 413,96 | 24 942,31 |
| | | ГВС | 11 231,61 | 8 457,10 |
| | | пар | 0,00 | 11,58 |
| 144 | 1.Собственные источники ул.Ветеринарная, 5 | Нагорный РТС | | |
| | | всего | 301 605,16 | 297 081,54 |
| | | отопление+теплоноситель | 262 510,21 | 271 959,05 |
| | | ГВС | 39 094,95 | 25 122,49 |
| 145 | ул.Ванеева, 209б | всего | 2 188,42 | 7 502,21 |
| | | отопление+теплоноситель | 1 740,02 | 6 405,70 |
| | | ГВС | 448,40 | 1 096,51 |
| | ИТОГО по собственным источникам: | | 303 793,58 | 304 583,75 |
| | в т.ч. | отопление | 264 250,23 | 278 364,75 |
| | | ГВС | 39 543,35 | 26 219,00 |
| | 1.Сторонние источники | Сормовский РТС | | |
| 146 | Филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс» (СТЭЦ) -всего | всего | 234323,15 | 238 635,20 |
| | | отопление | 131 875,67 | 228 496,37 |
| | | ГВС | 102 447,48 | 8 932,56 |
| | | пар | 0,00 | 1 206,27 |
| 147 | ООО «СТН-Энергосети» ул.К.Маркса, 42а | всего | 66,48 | 0,00 |
| | | отопление | 62,66 | 0,00 |
| | | ГВС | 3,82 | 0,00 |
| | ИТОГО по сторонним источникам: | | 234 389,63 | 238 635,20 |
| | в т.ч. | отопление | 131 938,33 | 228 496,37 |
| | | ГВС | 102 451,30 | 8 932,56 |
| | | пар | 0,00 | 1 206,27 |
| | ИТОГО по собственным источникам ОАО «Теплоэнерго»: | | 720 988,84 | 733 677,30 |
| | в т.ч. | отопление | 543 124,92 | 579 886,90 |
| | | ГВС | 177 106,18 | 150 486,47 |
| | | пар | 757,74 | 3 303,93 |
| | ИТОГО по сторонним источникам ОАО «Теплоэнерго»: | | 330 555,32 | 320 124,90 |
| | в т.ч. | отопление | 193 335,83 | 286 678,00 |
| | | ГВС | 137 219,49 | 32 240,63 |
| | | пар | 0,00 | 1 206,27 |
| | ИТОГО по тепловым сетям ОАО «Теплоэнерго»: | | 1 051 544,16 | 1 053 802,20 |
| | в т.ч. | отопление | 736 460,75 | 866 564,90 |
| | | ГВС | 314 325,67 | 182 727,10 |
| | | пар | 757,74 | 4 510,20 |

Нормативные и фактические потери тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях АО «Теплоэнерго» от котельной Московское шоссе, 52 представлены в таблицах ниже.

Таблица 3.74 - Нормативные и фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях АО «Теплоэнерго» от котельной Московское шоссе, 52

| №п/п | Адрес котельной | Нормативные на 2021 год | | Фактические, тыс.Гкал/год |
|------|----------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| | | расчетные | утвержденные (по факту 2019 года) | |
| 1 | Московское шоссе, 52 | 1,62768 | 0,06781 | 0,25123 |

Таблица 3.75 - Нормативные и фактические потери теплоносителя в тепловых сетях АО «Теплоэнерго» от котельной Московское шоссе, 52

| №п/п | Адрес котельной | Нормативные на 2021 год | | Фактические, м3/год |
|------|----------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| | | расчетные | утвержденные (по факту 2019 года) | |
| 1 | Московское шоссе, 52 | 3931,18 | 3 575,00 | 6 424,59 |

Нормативные и фактические потери тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях ООО «КСК» в зоне деятельности котельной по ул. Зайцева, 31 АО «Теплоэнерго» представлены в таблицах ниже.

Таблица 3.76 - Нормативные и фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях ООО «КСК» в зоне деятельности котельной по ул. Зайцева, 31 АО «Теплоэнерго»

| Год актуализации (разработки) | Нормативные потери тепловой энергии | | | Фактические потери тепловой энергии |
|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| | Магистральные тепловые сети | Распределительные тепловые сети | Всего | |
| 2020 | Не утверждались | Не утверждались | Не утверждались | 3,869 |
| 2021 | Не утверждались | Не утверждались | Не утверждались | 3,40361 |

Таблица 3.77 - Нормативные и фактические потери теплоносителя в тепловых сетях ООО «КСК» в зоне деятельности котельной по ул. Зайцева, 31 АО «Теплоэнерго»

| Год актуализации (разработки) | Нормативные потери теплоносителя | | | Фактические потери теплоносителя |
|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| | Магистральные тепловые сети | Распределительные тепловые сети | Всего | |
| 2020 | Не утверждались | Не утверждались | Не утверждались | 100,1457 |
| 2021 | Не утверждались | Не утверждались | Не утверждались | 99,8888 |

Нормативные и фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях ООО «КСК» в зоне деятельности Сормовской ТЭЦ, АО «Теплоэнерго» представлены в таблицах ниже.

Таблица 3.78 - Нормативные и фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях ООО «КСК» в зоне деятельности Сормовской ТЭЦ АО «Теплоэнерго»

| Год актуализации (разработки) | Нормативные потери тепловой энергии | | | Фактические потери тепловой энергии |
|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| | Магистральные тепловые сети | Распределительные тепловые сети | Всего | |
| 2021 | Не утверждались | Не утверждались | Не утверждались | 1,142 |

3.3.10 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей АО «Теплоэнерго» за период 2019 - 2021 гг. не выдавалось.

3.3.11 Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

Присоединение потребителей в зоне действия Сормовской ТЭЦ осуществляется посредством 25 центральных тепловых пунктов.

Большая часть потребителей отопления присоединены по зависимой элеваторной схеме с параметрами на выходе из ЦТП 150/70 °С. Около 40 % потребителей присоединены по безэлеваторной схеме с параметрами 105, 100 и 95 оС в подающей магистрали.

Горячее водоснабжение потребителей осуществляется по открытой схеме за исключением ЦТП -309, 322 и 324, где горячая вода готовится на водоподогревателях, включенных по двухступенчатой смешанной схеме (ЦТП-309, 324) и по параллельной схеме на ЦТП-322.

Подключение потребителей от котельной по ул. Зайцева 31В осуществляется по закрытой схеме.

3.3.12 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

Коммерческий приборный учет тепловой энергии и теплоносителя, отпущенного Сормовской ТЭЦ осуществляется на коллекторах станции. Перечень приборов учета представлен в п. 2.2.1.8. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети от Сормовской ТЭЦ. Приборы учета находятся на балансе АО «Теплоэнерго».

Все ЦТП в зоне действия Сормовской ТЭЦ оборудованы приборами учета расходов теплоносителей и тепловой энергии и приборами регулирования температуры на отопление и ГВС.

Приборы коммерческого учета тепловой энергии установлены в ИТП и находятся на балансе домоуправляющей компании.

3.3.13 Анализ работы диспетчерских служб и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

Диспетчеризация и мониторинг отпуска теплоносителя осуществляется оперативно-диспетчерской службой АО «Теплоэнерго». Для населения круглосуточно функционирует «горячая линия» ОДС АО «Теплоэнерго».

Кроме того на территории города Нижний Новгород функционирует Государственное казенное учреждение Нижегородской области «Единая дежурно-диспетчерская служба» цели и задачи которого приведены в разделе 1.2.

3.3.14 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

Все ЦТП в зоне действия Сормовской ТЭЦ и муниципальных котельных оборудованы приборами учета расходов теплоносителей и тепловой энергии и приборами регулирования температуры на отопление и ГВС. 33 ЦТП на сетях прочих котельных не имеют приборов регулирования автоматизации.

В целом, доля ЦТП АО «Теплоэнерго», оснащенных приборами регулирования и автоматизации, составляет 66 %.

Таблица 3.79 – Перечень ЦТП АО «Теплоэнерго», не оборудованных приборами регулирования и автоматики

| № | Наименование источника | Перечень ЦТП, не оборудованных приборами регулирования и автоматизации |
|----|---|--|
| 1 | Котельная ПАО «Нормаль» | ЦТП-201 |
| 2 | МК ул. Знаменская, 5а | ЦТП-202 |
| 3 | МК ул. Климовская, 86 а | ЦТП-203 |
| 4 | МК ул. Чкалова, 9-г | ЦТП-208, ЦТП-209 |
| 5 | МК ул. Мурашкинская, 13 | ЦТП-210 |
| 6 | МК пр.Ленина, 5-а (квартал «Д») | ЦТП-211, ЦТП-212 |
| 7 | МК ул. Академика Баха | ЦТП-402, ЦТП-409 |
| 8 | Котельная АО НПП «Полет» | ЦТП-404, ЦТП-405, ЦТП-406 |
| 9 | Котельная ул.Интернациональная,95 АО «Мельинвест» | ЦТП-407, ЦТП-408 |
| 10 | МК ул. Памирская, 11 | ЦТП-410, ЦТП-411 |

| № | Наименование источника | Перечень ЦТП, не оборудованных приборами регулирования и автоматизации |
|----|--|--|
| 11 | МК ул. Премудрова, 12-а | ЦТП-412 |
| 12 | Котельная ПАО «ГЗАС им. А.С. Попова» | ЦТП-413 |
| 13 | МК ул. Иванова, 14д (3 МР Сормово) | ЦТП-501 |
| 14 | МК ул. Баренца, 9а (4 МР Сормово) | ЦТП-502 |
| 15 | Котельная ЗАО «ЗКПД-4 Инвест» | ЦТП-504, ЦТП-508 |
| 16 | Котельная АО Завод «Электромаш» | ЦТП-505 |
| 17 | Котельная «НАЗ «Сокол» (АО РСК МИГ) | ЦТП-506 |
| 18 | МК пер. Плотничный, 11 | ЦТП-601, ЦТП-602 |
| 19 | МК пр. Гагарина, 178 | ЦТП-701, ЦТП-702, ЦТП-703 |
| 20 | МК ул. Горная, 13 | ЦТП-704 |
| 21 | Котельная ФГУП «ФНПЦ НИИИС им. Ю.Е.Седакова» | ЦТП-705 |
| 22 | МК пр. Гагарина, 178-б | ЦТП-706 |
| | Итого | 33 |

3.3.15 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Защита тепловых сетей от превышения давления не предусмотрена.

3.3.16 Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

Таблица 3.80 – Перечень бесхозяйных объектов недвижимости, эксплуатируемых АО «Теплоэнерго» в рамках постановлений администрации города Нижнего Новгорода

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|---|------------------------|------------------------------------|-------------------------|---|---|--|--|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/местоположение объекта | Протяженность, м |
| 1 | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | Кот. НТЦ (ЦТП-103) | Теплотрасса отопления и ГВС от ТК-422-3-2_к4 до наружной стены дома № 37 по ул. Полтавская | 78,8 | Тепловая сеть | от ТК-422/3-К4 до узла учета на отопление жилого дома № 37 по ул. Полтавская в Советском районе города Нижнего Новгорода Нижегородской области | 276 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | | 78,8 | |
| 2 | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | Кот. НТЦ (ЦТП-104) | Теплотрасса отопления и ГВС от ТК-450-3_к1 до дома № 11 по ул. Тимирязева, по техподполью дома № 11, до ТК-405-3_к4, и далее до наружной стены дома № 13 и от ТК-405-3_к4 до наружной стены вставки дома 13 по ул. Тимирязева | 474,8 | Трасса отопления и ГВС от ТК-450-3_к1 до дома № 11 по ул. Тимирязева, по техподполью дома № 11, до ТК-405-3_к4, и далее до наружной стены дома № 13 и от ТК-405-3_к4 до наружной стены вставки дома 13 по ул. Тимирязева | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-405-3_к1 до наружной стены жилого дома № 11 по ул. Тимирязева | 14 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в ре- | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Трасса отопления и ГВС от ТК-450-3_к1 | Нижегородская область, г. Нижний Нов- | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|---|------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|---|--|--|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | | дакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | | | | | | до дома № 11 по ул. Тимирязева, по техподполью дома № 11, до ТК-405-3_к4, и далее до наружной стены дома № 13 и от ТК-405-3_к4 до наружной стены вставки дома 13 по ул. Тимирязева | город, от внутренней стены жилого дома № 11 по ул. Тимирязева по техподполью | |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Трасса отопления и ГВС от ТК-450-3_к1 до дома № 11 по ул. Тимирязева, по техподполью дома № 11, до ТК-405-3_к4, и далее до наружной стены дома № 13 и от ТК-405-3_к4 до наружной стены вставки дома 13 по ул. Тимирязева | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от наружной стены жилого дома № 11 по ул. Тимирязева до ТК-405-3_к4 | 4 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Трасса отопления и ГВС от ТК-450-3_к1 до дома № 11 по ул. Тимирязева, по техподполью дома № 11, до ТК-405-3_к4, и далее до наружной стены дома № 13 и от ТК-405-3_к4 до наружной стены вставки дома 13 по ул. Тимирязева | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-405-к4 до наружной стены жилого дома по ул. Тимирязева, 13 | 3 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Трасса отопления и ГВС от ТК-450-3_к1 до дома № 11 по ул. Тимирязева, по тех- | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-405-3_к4 до наружной стены | 98 |

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|---|------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|---|--|--|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/местоположение объекта | Протяженность, м |
| | | 15.07.2013 № 2627 | | | | | | подполью дома № 11, до ТК-405-3_к4, и далее до наружной стены дома № 13 и от ТК-405-3_к4 до наружной стены вставки дома 13 по ул. Тимирязева | жилого дома по ул. Тимирязева, 13 (вставка) | |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | 474,8 | Трасса отопления и ГВС от ТК-450-3_к1 до дома № 11 по ул. Тимирязева, по техподполью дома № 11, до ТК-405-3_к4, и далее до наружной стены дома № 13 и от ТК-405-3_к4 до наружной стены вставки дома 13 по ул. Тимирязева | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ТК-405-3_к1 до наружной стены жилого дома №11 по ул. Тимирязева | 14 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | 474,8 | Трасса отопления и ГВС от ТК-450-3_к1 до дома № 11 по ул. Тимирязева, по техподполью дома № 11, до ТК-405-3_к4, и далее до наружной стены дома № 13 и от ТК-405-3_к4 до наружной стены вставки дома 13 по ул. Тимирязева | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от внутренней стены жилого дома № 11 по ул. Тимирязева по техподполью | 66 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | 474,8 | Трасса отопления и ГВС от ТК-450-3_к1 до дома № 11 по ул. Тимирязева, по техподполью дома № 11, до ТК-405-3_к4, и | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от наружной стены жилого дома № 11 по ул. Тимирязева до ТК-405-3_к4 | 4 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Besxoz-за | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|-----------------|---|------------------------|------------------------------------|-------------------------|--|---|---|---|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/местоположение объекта | Протяженность, м |
| | | | | | | | | далее до наружной стены дома № 13 и от ТК-405-3_к4 до наружной стены вставки дома 13 по ул. Тимирязева | | |
| | Besxoz-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Трасса отопления и ГВС от ТК-450-3_к1 до дома № 11 по ул. Тимирязева, по теплотрассе до ТК-405-3_к4, и далее до наружной стены дома № 13 и от ТК-405-3_к4 до наружной стены вставки дома 13 по ул. Тимирязева | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-405-3_к4 до наружной стены жилого дома по ул. Тимирязева, 13 | 3 |
| | Besxoz-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Трасса отопления и ГВС от ТК-450-3_к1 до дома № 11 по ул. Тимирязева, по теплотрассе до ТК-405-3_к4, и далее до наружной стены дома № 13 и от ТК-405-3_к4 до наружной стены вставки дома 13 по ул. Тимирязева | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-405-3_к4 до наружной стены жилого дома по ул. Тимирязева, 13(вставка) | 98 |
| 3 | Besxoz-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | кот. НТЦ | Теплотрасса отопления на жилой дом по ул. Бекетова, д.3А | 66 | данные отсутствуют | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, на жилые дома по ул. Краснойзвездной № 1, 2, 3, 4, 6а, 6, 8а, 10а, 12, 14, 16, 19/1, 19/2, 19/3, 19 корп. 1 по ул. Бекето- | 1223 |
| 4 | Besxoz-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постанов- | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | кот. НТЦ (ЦТП-171) | Теплотрасса отопления и ГВС на жилой дом 19 по ул. | 36 | | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|---|------------------------|------------------------------------|-------------------------|--|---|--|--|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/местоположение объекта | Протяженность, м |
| | | ления от 15.07.2013 № 2627 | | | | Краснозвездной | | | ва № 3а, Мельникова-Печерского №4, 7, 9 | |
| 5 | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | кот. НТЦ (ЦТП-171) | Теплотрасса отопления и ГВС на жилой дом 19/1 по ул. Краснозвездной | 36 | | | |
| 6 | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | кот. НТЦ (ЦТП-171) | Теплотрасса отопления и ГВС на жилые дома 12, 14, 16 по ул. Краснозвездная | 942 | | | |
| 7 | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | кот. НТЦ (ЦТП-171) | Теплотрасса отопления и ГВС на жилые дома 1, 3, 4 по ул. Краснозвездной | 758 | | | |
| 8 | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | кот. НТЦ (ЦТП-171) | Теплотрасса отопления на жилые дома 8а, 10а по ул. Краснозвездной | 204 | | | |
| 9 | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | кот. НТЦ | Теплотрасса отопления и ГВС к ж.д. № 83 по ул. Невзоровых (ТСЖ Невзоровское) | 74,95 | Теплотрасса отопления и ГВС к ж.д. № 83 по ул. Невзоровых (ТСЖ «Невзоровское») | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от места врезки трубопровода до запорной арматуры в ИТП «Невзоровых, 85» | 11 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от запорной арматуры в ИТП «Невзоровых,85» до внутренней стены жилого дома № 83 по ул. Невзоровых | 28 |
| | Бесхоз- | № 4753 от | Советский | № 355/п-1 от | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская об- | 25 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|---|------------------------|------------------------------------|--------------------------|---|---|--|--|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | 1 | 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | | 13.11.2012г. | | | | | ласть, г Нижний Новгород, от запорной арматуры в ИТП «Невзоровых,85» до внутренней стены жилого дома № 83 по ул. Невзоровых | |
| 10 | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | кот. НТЦ | Теплотрасса отопления и ГВС к ж.д. № 12 по ул. Дунаева (ТСЖ Невзоровское) | 459,05 | Теплотрасса отопления и горячего водоснабжения к ж.д. № 12 по ул. дунаева (ТСЖ «Невзоровское») | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от запорной арматуры в ТК-427-1-К-1 до наружной стены жилого дома №12 по ул. Дунаева | 16 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Теплотрасса отопления и горячего водоснабжения к ж.д. № 12 по ул. дунаева (ТСЖ «Невзоровское») | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от запорной арматуры в ТК-427-1-К-1 до наружной стены жилого дома №12 по ул. Дунаева | 16 |
| 11 | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Советский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | кот. НТЦ | Теплотрасса отопления от ТК-122_е3 до наружной стены жилого дома 19 по ул. Верхняя | 24 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ТК-122_к2 до наружной стены жилого дома №19 по ул. Верхняя | 8 |
| 12 | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Нижегородский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | кот. ул. Вавварская, 15Б | Теплотрасса отопления и ГВС от котельной «Школа №40» по ул. Варварская, 15Б до узла ввода лица №40 по ул. Варварская, 15А, до д. №7 по ул. Академика Блохиной | 394 | данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород от котельной «школа 40» (Варварская, 15а) до узла ввода лица №40 (Варварская , 15а) с учетом узла ввода | 50 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постанов- | Нижегородский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород от котельной | 50 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|---|------------------------|------------------------------------|--------------------------|---|---|---------------------------------------|---|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | | ления от 15.07.2013 № 2627 | | | | | | | | |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Нижегородский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | данные отсутствуют | «школа 40» (Варварская, 15а) до узла ввода лица №40 (Варварская ,15а) с учетом узла ввода | 43 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Нижегородский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от котельной «школа40» (Варварская, 15б)до стены дома №7 ул.Блохиной | 43 |
| 13 | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Нижегородский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | кот. НТЦ | Теплотрасса от врезки в городскую сеть до стены здания церкви Петра и Павла (ул. Горького, 141а) | 90 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от врезки в городскую сеть до стены здания церкви Петра и Павла (ул. Горького, 141а) | 46 |
| 14 | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Нижегородский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | кот. пер. Плотничный, 11 | Теплотрасса отопления от врезки в городскую сеть до стены зданий прихода Успенской церкви (пер. Крутой, 3, 7) | 76 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от врезки в городскую сеть до стены зданий прихода Успенской церкви (пер. крутой,3,7) | 76 |
| 15 | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Нижегородский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | кот. ул. Горького, 65Д | Теплотрасса отопления от ТК-3 до здания академии МВД по ул. Б. Покровская, 65 | 120 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ТК-3 до здания академии МВД по ул. Б.Покровская,65 | 65 |
| 16 | Бесхоз- | № 4753 от | Нижегород- | № 355/п-1 от | кот. НТЦ | Теплотрасса отоп- | 140 | Данные отсутствуют | Нижегородская об- | 18 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|---|------------------------|------------------------------------|-------------------------|---|---|--|---|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | 1 | 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | ский | 13.11.2012г. | (ЦТП-127) | ления и ГВС от ТК-436-3к1-1 до наружной стены дома № 45А по ул. Б.Печерская, ТСЖ «Дружба» | | | ласть,г Нижний Новгород , от ТК-436-3к1-1 до стены дома №45А ул.Б.Печерская | |
| 17 | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | кот. ул. Ко-перника, 1а | Теплотрасса отопления от УТ-2-2 жо наружной стены домов № 7, 7/1 по ул. Циолковского | 259 | от УТ-2-2 до наружной стены домов № 7, 7/1 по ул. Циолковского | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, р-н Московский, от УТ-2-2 до камеры опуска | 15 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | от УТ-2-2 до наружной стены домов № 7, 7/1 по ул. Циолковского | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от камеры опуска до ТК-2-2-1 | 2 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | от УТ-2-2 до наружной стены домов № 7, 7/1 по ул. Циолковского | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-2-2-1 до наружной стены дома № 7 по ул. Циолковского | 10 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | от УТ-2-2 до наружной стены домов № 7, 7/1 по ул. Циолковского | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-2-2-1 до ТК-2-2-2 | 4 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | от УТ-2-2 до наружной стены домов № 7, 7/1 по ул. Циолковского | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-2-2-2 до наружной стены дома № 7/1 по ул. Циолковского | 95 |
| 18 | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | кот. ул. Гау-геля, 6Б | Теплотрасса отопления и ГВС от ТК-27 до наружной стены дома 45/3 по пр. Кораблестроителей | 735,5 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-27 до наружной стены ж/д № 45/1 по пр. Кораб- | 56 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|---|------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|--|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/местоположение объекта | Протяженность, м |
| | | | | | | | | | лестроителей | |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от наружной стены дома № 45/1 по техподполью до точки врезки на эл. узел | 5 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от точки врезки на эл. узел до наружной стены дома № 45/1 по пр. Кораблестроителей | 51 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от наружной стены дома № 45/1 до ТК-28 | 27 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ТК-28 до наружной стены дома № 45/2 по пр. Кораблестроителей | 4 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от наружной стены дома № 45/2 по техподполью до точки врезки на эл. узел | 47 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от точки врезки на эл. узел до наружной стены дома № 45/2 по пр. Кораблестроителей | 19 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|---|------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|---|--|-------------------------------|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от точки врезки на эл. узел до наружной стены дома № 45/2 по пр. Кораблестроителей | 19 | |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от наружной стены дома № 45/2 до ТК-29 | 4 | |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, р-н Сормовский, от ТК 29 до наружной стены дома № 45/3 по пр. Кораблестроителей | 56 | |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ТК -27 до наружной стены ж/д № 45/1 по пр. Кораблестроителей | 56 | |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от наружной стены дома № 45/1 по техподполью до точки врезки на эл. узел | 5 | |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от точки врезки на эл. узел до наружной стены дома 45/1 по пр. Кораблестроителей | 51 | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|---|------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от наружной стены дома № 45/1 до ТК-28 | 27 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ТК 28 до наружной стены дома № 45/2 по пр. Кораблестроителей | 4 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от наружной стены дома № 45/2 по техподполью доточки врезки на эл. узел | 47 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, р-н Сормовский, от точки врезки на эл.узел до наружной стены дома 45/2 по пр. Кораблестроителей | 19 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, р-н Сормовский, от наружной стены дома №45/2 до ТК-29 | 4 |
| | Бесхоз-1 | № 4753 от 12.11.2012 (в редакции постановления от 15.07.2013 № 2627 | Сормовский | № 355/п-1 от 13.11.2012г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ТК-29 до наружной стены дома №45/3 по пр. Кораблестроителей | 56 |
| 19 | Бесхоз- | № 5512 от | Советский | № 36/п от 20.02. | кот. НТЦ, | Теплотрасса отоп- | 108 | Данные отсутствуют | Нижегородская об- | 46 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|-------------------------|---|---|---------------------------------------|---|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | 2 | 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | | 2013г. | (ЦТП-136) | ления и ГВС ул. Генерала Ивлиева, 22 | | | ласть, г Нижний Новгород, от ТК-362к12 до наружной стены дома №22 по ул.Генерала Ивлиева | |
| | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Советский | № 36/п от 20.02.2013г. | | | 108 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ТК-362к12 до наружной стены дома №22 по ул.Генерала Ивлиева | 46 |
| 20 | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Советский | № 36/п от 20.02.2013г. | кот. НТЦ, (ТК-427-2) | Теплотрасса отопления ул. Невзоровых, 87 | 29 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, ТК-427-2 до наружной стены дома №87 по ул. Невзоровых | 27 |
| 21 | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Советский | № 36/п от 20.02.2013г. | | | 34 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от запорной арматуры в ТК-334-2_к4 до наружной стены дома №6 по ул. Маршала Рокоссовского | 29 |
| | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Советский | № 36/п от 20.02.2013г. | кот. НТЦ, (ЦТП-167) | Теплотрасса отопления и ГВС ул. Маршала Рокоссовского, 6 (ввод 1) | 34 | Теплотрасса отопления | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от запорной арматуры в ТК-334-2_к4 до наружной стены дома №6 по ул. Маршала Рокоссовского | 29 |
| 22 | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Советский | № 36/п от 20.02.2013г. | кот. НТЦ, (ЦТП-167) | Теплотрасса отопления и ГВС ул. Маршала Рокоссовского, 6 (ввод 2) | 64 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от запорной арматуры в ТК-334-2_к5 до наружной | 76 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|--------------------------|--|---|---------------------------------------|---|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/местоположение объекта | Протяженность, м |
| | | | | | | | | | стены дома №6 по ул. Маршала Рокоссовского | |
| | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Советский | № 36/п от 20.02.2013г. | | | 64 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от запорной арматуры в ТК-334_2_к5 до наружной стены дома №6 по ул. Маршала Рокоссовского | 77 |
| 23 | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Советский | № 36/п от 20.02.2013г. | кот. НТЦ, (ЦТП-152) | Теплотрасса отопления и ГВС бульвар 60 лет Октября, 15 | 58 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от запорной арматуры в ТК-335_к4 до наружной стены дома №15 по бульвару 60 лет Октября | 139 |
| | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Советский | № 36/п от 20.02.2013г. | | | 58 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ТК-355_к4 до наружной стены д. 15 по бульвару 60 лет Октября | 139 |
| 24 | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Советский | № 36/п от 20.02.2013г. | кот. НТЦ, (ТК-415_к3) | Теплотрасса ул. Генкиной, 25 | 329 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ТК-415_к3 до наружной стены дома № 25 по ул. Генкиной | 190 |
| 25 | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Канавинский | № 36/п от 20.02.2013г. | кот. ул. Климовская, 86а | Теплотрасса отопления ул. Менделеева, 15а | 338 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от УТ-9-1 сети ЦТП-203 до наружной стены многоквартирного дома 15а по ул. Менделеева | 173 |
| 26 | Бесхоз- | № 5512 от | Канавинский | № 36/п от 20.02. | кот. Москов- | Теплотрасса отоп- | 372 | Данные отсутствуют | Нижегородская об- | 215 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|----------------------------|--|---|---------------------------------------|--|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | 2 | 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | | 2013г. | ское шоссе, 15а | ления и ГВС от ТК-2-1 до дома 5 по ул. Тонкинская | | | ласть, г Нижний Новгород, от ТК-2-1 до наружной стены дома №5 по ул.Тонкинская | |
| | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Канавинский | № 36/п от 20.02.2013г. | | | 370 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ТК-2, ТКОЦ ТП-52 к -5 до дома №5 по ул. Тонкинская | 223 |
| 27 | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Канавинский | № 36/п от 20.02.2013г. | | Теплотрасса отопления к домам 22а, 22б по ул. Сергей Акимова | 156 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от точки врезки до дома №22б по ул.Сергея Акимова | 111 |
| | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Канавинский | № 36/п от 20.02.2013г. | кот. СТЭЦ, (ЦТП-303) | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от точки врезки до дома №22а по ул.Сергея Акимова | 104 |
| 28 | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Канавинский | № 36/п от 20.02.2013г. | кот.ул. Лесной городок, 6а | Теплотрасса отопления от УТ-10-1 до домов 1, 2, 5, 6, 11, 19а, 21, 21а, 22, 26, 30 по ул. Вязниковская | 1544 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от УТ-8-1-1 У Д. 2 ПО УЛ. Болотникова до дд.№ 1,2,5,6,11,22,26,30 по ул. Вязниковская | 649 |
| 29 | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Канавинский | № 36/п от 20.02.2013г. | кот.ул. Лесной городок, 6а | Теплотрасса отопления от т. 4 до жилых домов 23, 25, 27, 29а, 31 по ул. Вязниковская | 567 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от т.4 у д. 29а по ул. Вязниковская до д. 29а, 31,27,25,23, 21, 21а, 19а по ул. Вязниковская | 282 |
| 30 | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от | Канавинский | № 36/п от 20.02.2013г. | кот. ул. Знаменская,5-6 | Теплотрасса отопления и ГВС от дома 19 до дома 21 по ул. Касимовская | 136 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от д.19 по ул.Касимовская до | 85 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|-------------------------|---|---|---------------------------------------|--|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| 31 | | 30.07.2013 № 2897 | | | | | | | наружной стены дома №21 по ул.Касимовская | |
| | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Канавинский | № 36/п от 20.02.2013г. | | | 136 | Сеть отопления | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от д.19 по ул.Касимовская до наружной стены дома №21 по ул.Касимовская | 85 |
| | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Приокский | № 36/п от 20.02.2013г. | кот. пр.Гагарина, 70а | Теплотрасса отопления пер. Корейский, 10 | 110,8 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от наружной стены жилого дома №11 по ул.Медицинская до наружной стены жилого дома №10 по пер.Корейский | 54 |
| | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Приокский | № 36/п от 20.02.2013г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, по тех. подполью жилого дома № 11 по ул. Медицинская | 18 |
| 32 | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Московский | № 36/п от 20.02.2013г. | кот. ул. Куйбышева, 41а | Теплотрасса отопления от ТК-3 до наружной стены дома 49 по ул. Куйбышева | 180 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ТК-3 до наружной стены жилого дома 49 по ул. Куйбышева | 93 |
| 33 | Бесхоз-2 | № 5512 от 19.12.2012 в редакции постановления от 30.07.2013 № 2897 | Московский | № 36/п от 20.02.2013г. | кот. СТЭЦ, (ЦТП-327) | Теплотрасса отопления ГВС от дома 10 по ул. Куйбышева до наружной стены домов 12, 14, 16, 18 по ул. Куйбышева | 957,2 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ТК у дома № 10 по ул. Куйбышева вдоль домов № 10, 12, 14, 16, 18 по ул. Куйбышева и ввода в | 346 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|-------------------------|---|---|---------------------------------------|---|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | | | | | | | | | дома | |
| 34 | Бесхоз-3 | № 5282 от 06.12.2012 | Канавинский | № 37/п от 20.02.2013г. | кот. СТЭЦ | Теплоснабжение жилого дома № 51 по ул. Акимова (ТСЖ «Экспресс-М») | 26 | нет данных | нет данных | 26 |
| 35 | Бесхоз-3 | № 5282 от 06.12.2012 | Канавинский | № 37/п от 20.02.2013г. | кот. СТЭЦ | Теплотрасса | 76 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, ул. Волжская Набережная, 9а (ТСЖ Чайка) от дома №9 до дома №9 по ул. Волжская Набережная | 8 |
| 36 | Бесхоз-3 | № 5282 от 06.12.2012 | Канавинский | № 37/п от 20.02.2013г. | кот. СТЭЦ | Теплотрасса | 76 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, ул. Волжская Набережная, 11 (ТСЖ Волга) второй фланец задвижки на подающем и первый фланец задвижки на обратном трубопроводах по ходу теплоносителя | 21 |
| 37 | Бесхоз-4 | № 567 от 20.02.2013 | Советский | № 116/п от 02.04.2013г. | кот. НТЦ | Теплотрасса отопления | 184,6 | нет данных | нет данных | |
| 38 | Бесхоз-4 | № 567 от 20.02.2013 | Сормовский | № 116/п от 02.04.2013г. | кот. ул. Иванова, 14д | Теплотрасса отопления | 660 | Трасса ЦО д. 14/8 по ул. В. Иванова | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от задвижки центральной трассы с 1 по 9 подъезд до 5 приборов учета в тех.подп. Дома | 316 |
| 39 | Бесхоз-4 | № 567 от 20.02.2013 | Сормовский | № 116/п от 02.04.2013г. | кот. ул. Иванова, 14д | Теплотрасса ГВС | 660 | Трасса ГВС д. 14/8 по ул. В. Иванова | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от задвижки центральной трассы с 1 по 9 подъезд до 5 | 316 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|--|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | | | | | | | | | приборов учета в тех.подп.дома | |
| 40 | Бесхоз-4 | № 567 от 20.02.2013 | Канавинский | № 116/п от 02.04.2013г. | кот. СТЭЦ (ЦТП-309) | Тепловые сети | 15 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от Тк-220а-к1-3 до стены д. №4 по ул.Бетанкура | 17 |
| 41 | Бесхоз-4 | № 567 от 20.02.2013 | Канавинский | № 116/п от 02.04.2013г. | кот. ул. Лесной городок, 6в | Трасса ГВС | 28 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от точки врезки до д.№5 «б» по ул. Лесной городок | 31 |
| 42 | Бесхоз-4 | № 567 от 20.02.2013 | Канавинский | № 116/п от 02.04.2013г. | кот. ул. Лесной городок, 6в | Тепловые сети | 28 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от точки врезки до д.№5 «б» по ул. Лесной городок | 31 |
| 43 | Бесхоз-4 | № 567 от 20.02.2013 | Нижегородский | № 116/п от 02.04.2013г. | кот. ул. Суевтинская, 21 | Трасса отопления и ГВС | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-10 до стены ж/д Почтовый съезд, 15А | 48 |
| | Бесхоз-4 | № 567 от 20.02.2013 | Нижегородский | № 116/п от 02.04.2013г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, по техподполью ж.д. Почтовый съезд, 15А от стены до стены | 91 |
| | Бесхоз-4 | № 567 от 20.02.2013 | Нижегородский | № 116/п от 02.04.2013г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-1-1 до ТК-10 | 56 |
| | Бесхоз-4 | № 567 от 20.02.2013 | Нижегородский | № 116/п от 02.04.2013г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от наружной стены ж.д. Почтовый съезд, 15А до ТК-10-2 | 65 |
| | Бесхоз- | № 567 от | Нижегород- | № 116/п от | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская об- | 42 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|--|--|---|---------------------------------------|--|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | 4 | 20.02.2013 | ский | 02.04.2013г. | | | | | ласть, г. Нижний Новгород, от ТК-10-2 до ТК-10-3 | |
| | Бесхоз-4 | № 567 от 20.02.2013 | Нижегородский | № 116/п от 02.04.2013г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-10-3 до ТК-10-4 | 41 |
| | Бесхоз-4 | № 567 от 20.02.2013 | Нижегородский | № 116/п от 02.04.2013г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-10-4 до ТК-10-5 | 26 |
| | Бесхоз-4 | № 567 от 20.02.2013 | Нижегородский | № 116/п от 02.04.2013г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-10-5 до ТК-10-6 | 84 |
| | Бесхоз-4 | № 567 от 20.02.2013 | Нижегородский | № 116/п от 02.04.2013г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-10-6 до наружной стены ж/д Сергиевская,12Д | 109 |
| | Бесхоз-4 | № 567 от 20.02.2013 | Нижегородский | № 116/п от 02.04.2013г. | | | | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-10-6 до наружной стены ж/д Сергиевская,12Д | 109 |
| 44 | Бесхоз-4 | № 567 от 20.02.2013 | Нижегородский | № 116/п от 02.04.2013г. | кот. к.п. Зеленый город, санаторий ВЦСПС, 2-я территория | Тепловые сети | 612 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от котельной 2-ой территории санатория им. ВЦСПС к жилым домам санатория № 4,7,8,9,10,11,12 | 460 |
| 45 | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Советский | № 475/п от 24.10.2013г. | кот. НТЦ | Теплотрасса отопления и ГВС от Тк-355_к3 по техподполью дома № 12 по бульвару 60 лет | 207 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-355к3 по техподполью жилого дома №12 по бульва- | 236 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|-------------------------|--|---|---------------------------------------|--|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | | | | | | Октября и до дома № 14/12 по бульвару 60 лет Октября | | | ру 60 летия октября до наружной стены дома №14/12 по бульвару 60 летия Октября | |
| | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Советский | № 475/п от 24.10.2013г. | | | 207 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ТК-355к3 по техподполью жилого дома №12 по бульвару 60 летия октября до наружной стены дома №14/12 по бульвару 60 летия Октября | 236 |
| 46 | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Советский | № 475/п от 24.10.2013г. | кот. НТЦ | Теплотрасса отопления от ТК-112-к4 до дома № 12 по ул. Шорина | 141 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ТК-112 до наружной стены дома №12 по ул.Шорина | 124 |
| 47 | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Советский | № 475/п от 24.10.2013г. | кот. НТЦ | Теплотрасса отопления от УТ-108-1 до наружной стены здания по ул. Артельная, д. 9а | 214,8 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от наружной стены здания по ул.Артельная, 9 до наружной стены здания по ул.Артельная,9а | 131 |
| 48 | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Советский | № 475/п от 24.10.2013г. | кот. НТЦ | Теплотрасса ГВС от ТК-108-к2 до наружной стены здания по ул. Артельная, 9а | 144 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ТК-108к2 до наружной стены здания по ул.Артельная,9а | 138 |
| 49 | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Советский | № 475/п от 24.10.2013г. | кот. НТЦ | Теплотрасса отопления и ГВС от ТК-428-к10-1 до дома № 6а по ул. Родни- | 36 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от запорной арматуры в ТК- | 43 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|-------------------------|---|---|---------------------------------------|---|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | | | | | | кова | | | 428к10-1 до наружной стены дома №6а по ул.Родниковая | |
| | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Советский | № 475/п от 24.10.2013г. | | | 34 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от запорной арматуры в ТК-428к10-1 до наружной стены дома №6а по ул.Родниковая | 43 |
| 50 | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Советский | № 475/п от 24.10.2013г. | кот. НТЦ | Теплотрасса отопления и ГВС от теплового пункта по ул. Б. Панина, д. 9 до наружной стены дома № 9, корп. 1 по ул. Б. Панина | 97,6 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от теплового пункта ул.Бориса Панина, д.9 до наружной стены жилого дома №9 корп. 1 по ул. Бориса Панина | 82 |
| | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Советский | № 475/п от 24.10.2013г. | | | 94,7 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от теплового пункта ул.Бориса Панина, д.9 до наружной стены жилого дома №9 корп. 1 по ул. Бориса Панина | 82 |
| 51 | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Советский | № 475/п от 24.10.2013г. | кот. НТЦ | Теплотрасса отопления от ТК-110-2К21 до наружной стены дома № 2 по пер. Светлогорский | 270 | Сети теплоснабжения | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ТК-110-К1А до наружной стены дома №2 по пер.Светлогорский | 234 |
| 52 | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Советский | № 475/п от 24.10.2013г. | кот. НТЦ | Теплотрасса отопления от ТК-339-4к2-4 до дома № 1 по ул. Богородского | 191 | Сети теплоснабжения | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ТК-339-4к2-4 до наружной стены дома №1 по ул.Богородского | 192 |

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|-------------------------|---|---|--|--|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| 53 | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Приокский | № 475/п от 24.10.2013г. | кот. ул. Голованова,25а | Теплотрасса отопления и ГВС от ТК-4-2-1 у дома № 3 до дома № 2 по ул. Вятская | 334 | Трубопровод центрального отопления (подача) | Нижегородская область, г Нижний Новгород , объекты инженерной инфраструктуры жилого дома № 2 по ул. Вятская, от тк-4-2-1до тк-4-2-4 | 93 |
| | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Приокский | № 475/п от 24.10.2013г. | | | | Трубопровод центрального отопления (обратка) | Нижегородская область, г Нижний Новгород , объекты инженерной инфраструктуры жилого дома № 2 по ул. Вятская, от тк-4-2-1до тк-4-2-4 | 93 |
| | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Приокский | № 475/п от 24.10.2013г. | | | | Трубопровод центрального отопления (подача) | Нижегородская область, г Нижний Новгород , объекты инженерной инфраструктуры жилого дома № 2 по ул. Вятская, от тк-4-2-4 до тк-4-2-5 | 97 |
| | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Приокский | № 475/п от 24.10.2013г. | | | | Трубопровод центрального отопления (обратка) | Нижегородская область, г Нижний Новгород , объекты инженерной инфраструктуры жилого дома № 2 по ул. Вятская, от тк-4-2-4 до тк-4-2-5 | 97 |
| | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Приокский | № 475/п от 24.10.2013г. | | | | Трубопровод центрального отопления (подача) | Нижегородская область, г Нижний Новгород , объекты инженерной инфраструктуры жилого дома № 2 по ул. Вят- | 94 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|---|--|--|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | | | | | | | | | ская, от тк-4-2-5 до наружной стены дома | |
| | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Приокский | № 475/п от 24.10.2013г. | | | | Трубопровод центрального отопления (обратка) | Нижегородская область, г Нижний Новгород, объекты инженерной инфраструктуры жилого дома № 2 по ул. Вятская, от тк-4-2-5 до наружной стены дома | 94 |
| | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Приокский | № 475/п от 24.10.2013г. | | | | Трубопровод горячего водоснабжения (подача) | Нижегородская область, г Нижний Новгород, объекты инженерной инфраструктуры жилого дома № 2 по ул. Вятская, от тк-4-2-1 до тк-4-2-4 | 101 |
| | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Приокский | № 475/п от 24.10.2013г. | | | | Трубопровод горячего водоснабжения (обратка) | Нижегородская область, г Нижний Новгород, объекты инженерной инфраструктуры жилого дома № 2 по ул. Вятская, от тк-4-2-1 до тк-4-2-4 | 101 |
| | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Приокский | № 475/п от 24.10.2013г. | | | | Трубопровод горячего водоснабжения (подача) | Нижегородская область, г Нижний Новгород, объекты инженерной инфраструктуры жилого дома № 2 по ул. Вятская, от тк-4-2-4 до тк-4-2-5 | 146 |
| | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Приокский | № 475/п от 24.10.2013г. | | | | Трубопровод горячего водоснабжения (подача) | Нижегородская область, г Нижний Новгород, объекты инженерной инфраструктуры жилого дома № 2 по ул. Вятская, от тк-4-2-5 до наружной | 116 |
| | | | | | | | 334 | | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---|---|--|---|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/местоположение объекта | Протяженность, м |
| | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Приокский | № 475/п от 24.10.2013г. | | | | Трубопровод горячего водоснабжения (обратка) | стены дома Нижегородская область, г Нижний Новгород, объекты инженерной инфраструктуры жилого дома № 2 по ул. Вятская, от тк-4-2-4 до тк-4-2-5 | 146 |
| | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Приокский | № 475/п от 24.10.2013г. | | | | Трубопровод горячего водоснабжения (обратка) | Нижегородская область, г Нижний Новгород, объекты инженерной инфраструктуры жилого дома № 2 по ул. Вятская, от тк-4-2-5 до наружной стены дома | 116 |
| 54 | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Приокский | № 475/п от 24.10.2013г. | кот. пр. Гагарина, 178-б | Теплотрасса отопления от здания котельной по ул. Петровского, 15а до дома № 15 по ул. Петровского | 113,4 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от котельной Петровского, 15А до стены многоквартирного дома 15 по ул.Петровского | 102 |
| 55 | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Приокский | № 475/п от 24.10.2013г. | кот. Анкудиновское шоссе, 3-б | Теплотрасса отопления и ГВС от ТК-6 до ТК-8 у дома № 5 по Анкудиновскому шоссе | 260 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от котельной академии МВД ТК-6 до ТК-7-1 по Анкудиновскому шоссе,5 | 120 |
| | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Приокский | № 475/п от 24.10.2013г. | | | 260 | Данные отсутствуют | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от котельной академии МВД ТК-6 до ТК-7-1 по Анкудиновскому шоссе,5 | 121 |
| 56 | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Канавинский | № 475/п от 24.10.2013г. | кот. СТЭЦ, ЦТП-311 ул. Гордеев- | Теплотрасса отопления и ГВС от ТК-329-к2 до дома № | 46 | Сети теплоснабжения | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК 10 до | 49 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|--------------------------|---|---|---------------------------------------|--|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | | | | | ская, 60а | 60 по ул. Гордеевская | | | дома № 60 по ул. Гордеевская | |
| 57 | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Сормовский | № 475/п от 24.10.2013г. | кот. ул. Базарная,6 | Теплотрасса отопления и ГВС от ТК-3-1-1 до наружной стены дома № 5а по ул. Ефремова | 16 | Сети горячего водоснабжения | Нижегородская область, г Нижний новгород, от задвижки в ТК3-1 Т1 до прибора учета в тех. подп.дома №5 А по ул. Ефремова | 16 |
| | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Сормовский | № 475/п от 24.10.2013г. | | | 16 | Сети теплоснабжения | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от задвижки в ТК3-1 Т1 до прибора учета в тех. подп. дома №5 А по ул. Ефремова | 16 |
| 58 | Бесхоз-5 | № 3494 от 12.09.2013 | Сормовский | № 475/п от 24.10.2013г. | кот. ул. Гаугеля, 25 | Теплотрасса отопления от ТК-5 до дома № 30 по ул. Гаугеля | 10 | Сети теплоснабжения | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от задвижки в ТК-5 до прибора учета в тех.подп. Дома №30 по ул.Гаугеля | 2 |
| 59 | Бесхоз-6 | № 4878 от 13.12.2013 | Нижегородский | № 09/п от 14.01.2014г. | кот. НТЦ | Теплотрасса | 110 | Сети теплоснабжения | Нижегородская область, г Нижний Новгород, ул. Горького д. 184 - ул. Ковалихинская д. 49Г. От ТК-231к7-ТК231к7-1-ТК231-к7-2-ТК-231к7-2а-ИТП в здании НГФ ФГБУ | 263 |
| 60 | Бесхоз-6 | № 4878 от 13.12.2013 | Приокский | № 09/п от 14.01.2014г. | кот. ул. Голванова, 25-а | Трубопровод центрального отопления (подающий) (обратный) | 67 | Сети теплоснабжения | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от ТК-11-3 до тсены дома №194 по пр.Гагарина | 48 |
| 61 | Бесхоз- | № 4878 от | Приокский | № 09/п от | кот. ул. Го- | Трубопровод горя- | 67 | Сети горячего водо- | Нижегородская об- | 48 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|---------------------------|--|---|---------------------------------------|---|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | 6 | 13.12.2013 | | 14.01.2014г. | лованова, 25-а | чего водоснабжения (подающий) (обратный) | | снабжения | ласть, г. Нижний Новгород, от ТК-11-3 до стены дома № 194 по пр. Гагарина | |
| 62 | Бесхоз-7 | № 4936 от 17.12.2013 | Советский | № 10/п от 14.01.2014г. | кот. НТЦ | Теплотрасса отопления | 65 | Сети теплоснабжения | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-5 по ул. Генкиной до наружной стены здания общежития ГБОУ СПО РЗАТ (ул. Генкиной, д. 63) | 58 |
| 63 | Бесхоз-7 | № 4936 от 17.12.2013 | Советский | № 10/п от 14.01.2014г. | кот. НТЦ | Теплотрасса отопления | 24 | Сети теплоснабжения | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-339-4_к2-1 до наружной стены дома №5 корп. 1 по ул. Богородского | 12 |
| 64 | Бесхоз-7 | № 4936 от 17.12.2013 | Советский | № 10/п от 14.01.2014г. | кот. НТЦ | Теплотрасса отопления | 17 | Сети теплоснабжения | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-422-10к2 до наружной стены жилого дома №3 по проезду Гаражный | 8 |
| 65 | Бесхоз-7 | № 4936 от 17.12.2013 | Приокский | № 10/п от 14.01.2014г. | кот. ул. Голованова, 25-а | Трубопровод центрального отопления | 26,8 | Сети теплоснабжения | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от стены дома № 196 по пр. Гагарина до первого фланца задвижки в ТК | 13 |
| 66 | Бесхоз-7 | № 4936 от 17.12.2013 | Приокский | № 10/п от 14.01.2014г. | кот. ул. Голованова, 25-а | Трубопровод горячего водоснабжения | 28 | Сети горячего водоснабжения | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от стены дома № 196 по пр. Гагарина до первого фланца задвижки в ТК | 13 |
| 67 | Бесхоз-7 | № 4936 от 17.12.2013 | Приокский | № 10/п от 14.01.2014г. | кот. ул. Цветочная, 3 | Теплотрасса | 569,49 | Сети теплоснабжения | Нижегородская область, г. Нижний Нов- | 420 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|---|---|---|---------------------------------------|--|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | | | | | | | | | город, от существующей тепловой камеры УТ 5-2 на теплотрассе 2Ду 250 мм к ж/д № 5, 5а по ул. Цветочная до наружной стены здания - ж/д № 7 корп. 2 (почтовый) № 1 (строительный) по ул. Цветочная | |
| 68 | Бесхоз-7 | № 4936 от 17.12.2013 | Московский | № 10/п от 14.01.2014г. | кот. СТЭЦ (ЦТП-326) | Теплотрасса отопления и ГВС; включая элеваторные узлы | 960 | Сети теплоснабжения | Нижегородская область, г Нижний Новгород, от теплопункта ул. Шаляпина ,23 а (включая элеваторные узлы в техподполье дома №23 а ул. Шаляпина до многоквартирного жилого дома №24 по ул. Куйбышева | 129 |
| 69 | Бесхоз-10 | № 620 от 28.02.2014 | Сормовский | | кот. пр. Союзный, 43 | Внешние сети теплоснабжения жилого дома № 17 по ул. Рубинчика | 94 | Сети теплоснабжения | Нижегородская область, г Нижний Новгород, по тех.подполью д. №16,17 по ул. Рубинчика | 32 |
| 70 | Бесхоз-10 | № 620 от 28.02.2014 | Сормовский | | кот. пр. Союзный, 43 | Внешние сети ГВС жилого дома № 17 по ул. Рубинчика | 80 | Сети горячего водоснабжения | Нижегородская область, г Нижний Новгород, ул Ефима Рубинчика, д 17 | 32 |
| 71 | Бесхоз-11 | № 1139 от 02.04.2014 | Московский | | кот. проезд Бурнаковский, 15 (сторонний источник) | Теплотрасса (отопление и ГВС) | 40 | нет данных | нет данных | 160 |
| 72 | Бесхоз-11 | № 1139 от 02.04.2014 | Советский | | кот. НТЦ | Теплотрасса отопления | 40 | Сети теплоснабжения | Нижегородская область, г Нижний Нов- | 15 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | | | | | | | | | город , от ТК-414к1 до наружной стены здания 8б/34 по ул. Ашхабадской | |
| 73 | Бесхоз-11 | № 1139 от 02.04.2014 | Советский | | кот. НТЦ | Теплотрасса | 338 | Сети теплоснабжения | Нижегородская область, г Нижний Новгород , от ТК-428к13 по техподполью жилого дома №18 по ул.Полтавская до наружной стены дома №80 по ул.Генкиной | 169 |
| 74 | Бесхоз-11 | № 1139 от 02.04.2014 | Советский | | кот. НТЦ | Трасса ГВС | 338 | Сети горячего водоснабжения | Нижегородская область, г Нижний Новгород , от ТК-428к13 по техподполью жилого дома №18 по ул.Полтавская до наружной стены дома №80 по ул.Генкиной | 169 |
| 75 | Бесхоз-11 | № 1139 от 02.04.2014 | Сормовский | | кот. СТЭЦ (ЦТП-324) | Трасса ЦО | 96 | Сети теплоснабжения | обл. Нижегородская, г. Нижний Новгород, р-н Сормовский, от тепловой камеры у дома № 4 по ул. Васенко до элеваторного узла в доме № 5 по ул. Васенко | 60 |
| 76 | Бесхоз-11 | № 1139 от 02.04.2014 | Сормовский | | кот. СТЭЦ (ЦТП-324) | Трасса ГВС | 95 | Сети горячего водоснабжения | обл. Нижегородская, г. Нижний Новгород, р-н Сормовский, от тепловой камеры у дома № 4 по ул. Васенко до элеваторного узла в доме № 5 по ул. Васенко | 60 |
| 77 | Бесхоз-19 | №2391 от 12.11.2015 (в ре- | Советский | | кот. НТЦ | Теплотрасса отопления | 63 | Теплотрасса отопления | Нижегородская область, г Нижний Нов- | 63 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Ревизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | | дакции постановления от 31.07.2017 №3581) | | | | | | | город, Советский район, от ТК-428к5 до наружной стены административного здания № 14 по ул. Полтавская | |
| 78 | Бесхоз-20 | №2512 от 19.08.2016 | Советский | | кот. НТЦ | Теплотрасса отопления | 182 | Теплотрасса отопления | Нижегородская область, г Нижний Новгород, Советский район, от ТК-203 до теплового узла в техническом подполье здания ФГБОУ ВПО «ННГАСУ» ул. Тимирязева 29 | 182 |
| 79 | Бесхоз-21 | №2706 от 02.09.2016 | Советский | | кот. НТЦ | Теплотрасса отопления | 85 | Теплотрасса отопления | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский районЮ от ТК-427-4 до наружной стены жилого дома № 61 по ул. Генкиной | 85 |
| 80 | Бесхоз-26 | №2511 от 23.07.2020 | Ленинский | 1117/п от 16.09.2020 | кот. Октябрьской революции, 66в | Сети ГВС | 63 | Сети ГВС | Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от котельной до роддома № 4 по ул. Октябрьской революции, 66в | 63 |
| 81 | Бесхоз-27 | №4067 от 03.11.2020 | Ленинский | | кот. по ул. Июльских дней, 1 | Теплотрасса ГВС | 87 | Теплотрасса ГВС | Российская Федерация, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-7-2 у дома №1 по ул. Мичурина до дома № 1/1 по ул. Мичурина | 87 |
| 82 | Бесхоз-27 | №4067 от 03.11.2020 | Ленинский | | кот. по ул.Академика Баха, 4 | Теплотрасса отопления и ГВС | 10 | Теплотрасса отопления и ГВС | Российская Федерация, Нижегородская область, г. Нижний | 10 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/местоположение объекта | Протяженность, м |
| | | | | | | | | | Новгород, от стены ж/д №6 по ул. Голубева (по техподполью ж/д №6 по ул. Голубева) до наружной стены ж/д №8 по ул. Голубева | |
| 83 | Бесхоз-27 | №4067 от 03.11.2020 | Ленинский | | кот. по ул. Академика Баха, 4 | Теплотрасса отопления | 154 | Теплотрасса отопления | Российская Федерация, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-7 у дома № 15а по ул. Даргомыжского до наружных стен домов №15, 15а, 15б по ул. Даргомыжского | 154 |
| 84 | Бесхоз-27 | №4067 от 03.11.2020 | Ленинский | | от кот.Заводская, 19 ФГУП «Полет» | Теплотрасса отопления и ГВС | 72 | Теплотрасса отопления и ГВС | Российская Федерация, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от линейных задвижек в техподполье дома №1, корп. 1 по ул. Гончарова до наружной стены дома №2б по ул. Гончарова | 72 |
| 85 | Бесхоз-28 | №4064 от 03.11.2020 | Московский | | от кот. СТЭЦ | Теплотрасса отопления и ГВС | 15 | Теплотрасса отопления и ГВС | Российская Федерация, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-304-3к3 у дома № 52 по ул. Народная до стены дома № 52 по ул. Народная | 15 |
| 86 | Бесхоз-28 | №4064 от 03.11.2020 | Московский | | от кот. СТЭЦ | Теплотрасса отопления | 511 | Теплотрасса отопления | Российская Федерация, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от стены | 511 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| | | | | | | | | | дома № 40 по ул. Народная до домов № 32, 28, 26А по ул. Народная | |
| 87 | Бесхоз-28 | №4064 от 03.11.2020 | Московский | | от кот. СТЭЦ | Теплотрасса отопления | 104 | Теплотрасса отопления | Российская Федерация, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-301-1 к7 у дома № 37 по ул. Народная до стены дома № 35 по ул. Народная (школа №118) | 104 |
| 88 | Бесхоз-28 | №4064 от 03.11.2020 | Московский | | от кот. СТЭЦ | Теплотрасса отопления | 209 | Теплотрасса отопления | Российская Федерация, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-301-1(к1) у здания ЦТП-313 (ул. Народная, 38А) до стены дома № 22 по ул. Народная | 209 |
| 89 | Бесхоз-28 | №4064 от 03.11.2020 | Московский | | от кот. СТЭЦ | Теплотрасса отопления | 141 | Теплотрасса отопления | Российская Федерация, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-301-1 к4 у дома № 37 по ул. Народная до стены дома № 37а по ул. Народная | 141 |
| 90 | Бесхоз-28 | №4064 от 03.11.2020 | Московский | | от кот. СТЭЦ | Теплотрасса отопления | 22 | Теплотрасса отопления | Российская Федерация, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от точки врезки в доме № 102 по ул. Березовская (ВНС) до стены дома № 104/1 по ул. Березовская | 22 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|--|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/ местоположение объекта | Протяженность, м |
| 91 | Бесхоз-28 | №4064 от 03.11.2020 | Московский | | от кот. СТЭЦ | Теплотрасса отопления | 140 | Теплотрасса отопления | Российская Федерация, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от первого фланца задвижки на подающем и второго фланца задвижки на обратном трубопроводах по ходу теплоносителя в тех. подполье школы № 21 до наружной стены ж/д № 12 по ул. Шаляпина | 140 |
| 92 | Бесхоз-29 | №4404 от 25.11.2020 | Ленинский | | кот. по ул.Академика Баха,4 | Теплотрасса ГВС | 115 | Теплотрасса ГВС | Российская Федерация, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от стены ж/д №6/1 по ул. Голубева до стены ж/д №8/1 по ул. Голубева | 115 |
| 93 | Бесхоз-30 | №4586 от 08.12.2020 | Ленинский | | кот. по ул.Академика Баха,4 | Теплотрасса отопления | 115 | Теплотрасса отопления | Российская Федерация, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от стены ж/д №6/1 по ул. Голубева до стены ж/д №8/1 по ул. Голубева | 115 |
| 94 | Бесхоз-30 | №4586 от 08.12.2020 | Ленинский | | кот. Октябрьской революции, 66в (Роддом) | Сети отопления | 63 | Сети отопления | Российская Федерация, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от котельной до Роддома №4 по ул. Октябрьской революции, д.66в | 63 |
| 95 | Бесхоз-30 | №4586 от 08.12.2020 | Ленинский | | кот. по ул. Июльских дней,1 | Теплотрасса отопления | 7 | Теплотрасса отопления | Российская Федерация, Нижегородская область, г. Нижний | 7 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Номер Бесхоза | Ревизиты постановления администрации г.Н.Новгорода | Административный район | Реквизиты приказа АО «Теплоэнерго» | Источник теплоснабжения | Наименование объекта по постановлению | Протяженность объекта по постановлению, м | Информация согласно сведениям из ЕГРН | | |
|-------|---------------|--|------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---|------------------|
| | | | | | | | | Наименование объекта | Адрес/местоположение объекта | Протяженность, м |
| | | | | | | | | | Новгород, от ТК-7-4 у дома №1/1 по ул.Мичурина до стены дома № 1/1 по ул. Мичурина | |
| 96 | Бесхоз-30 | №4586 от 08.12.2020 | Ленинский | | кот. по ул. Премудрова, 12а | Теплотрасса отопления | 112 | Теплотрасса отопления | Российская Федерация, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, от ТК-3-1 у дома 12 по ул. Премудрова до дома 12 и дома 14 по ул. Премудрова | 112 |
| | | Всего | | | | | 21 992 | | | 15 531 |

3.4 Тепловые сети в зоне деятельности ЕТО ООО «Нижновтеплоэнерго»

3.4.1 Описание структуры тепловых сетей, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов с выделением сетей горячего водоснабжения. Параметры тепловых сетей

В эксплуатационной ответственности ООО «Нижновтеплоэнерго» находятся тепловые сети отопления и горячего водоснабжения от котельных:

- Высоковская водогрейная котельная (ВВК), ул. Деловая, 14;
- Котельная станции переливания крови (КСПК), ул. Родионова, 194б.

Общие характеристики тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» на 2021 год (аренда и бесхозные) представлены в таблице 3.82. В 2018 году доля бесхозных сетей составила 26 % по протяженности от всех тепловых сетей, эксплуатируемых ООО «Нижновтеплоэнерго». Сведения о характеристиках тепловых сетей на 2021 год не предоставлены.

В 2017 году в связи с консервацией котельной по ул. Деловая, 10, принадлежащей ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственного университета им. Н.И. Лобачевского», к тепловым сетям котельной ул. Деловая, 14 были подключены тепловые сети и новые объекты:

- жилые дома по ул. Хохлова (5 объектов) с нагрузками на отопление и вентиляцию $Q_{o.v.} = 3,6$ Гкал/ч, и ГВС (максимальная) $Q_{гвс.макс.} 3,15$ Гкал/ч;
- потребители (29 объектов) промзоны по ул. Деловая с нагрузками на отопление и вентиляцию $Q_{o.v.} 8,35$ Гкал/ч.

Таблица 3.81 – Общие характеристики тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» 2020 год

| Источник т/э | Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м | Материальная характеристика, м ² | Средневзвешенный наружный диаметр, м |
|--|---|---|--------------------------------------|
| Высоковская водогрейная котельная, ул. Деловая, 14 | 101 054,98 | 21 810,75 | 0,202 |
| КСПК, ул. Родионова, 194 | 136 985,80 | 24 162,87 | 0,176 |
| Всего | 238 040,78 | 45 973,62 | 0,193 |

От котельных проложены магистральные выводы. На вводах в кварталы обустроены ЦТП, от которых по 4-х трубным системам теплоноситель подается в системы отопления и ГВС потребителей. Тепловые сети котельных имеют между собой перемычку.

Котельные НТЦ, ВВК, КСПК, котельная ПАО «Завод им. Петровского», котельная Кардиоцентра имеют между собой перемычки, образуя так называемое Большое кольцо. Такая схема позволяет обеспечить аварийное резервирование теплоснабжения.

Отпуск тепловой энергии осуществляется по утвержденному температурному графику качественного регулирования 150-115/70 °С. Водяная тепловая сеть работает круглогодично 8 520 ч, продолжительность отопительного периода 5 160 ч. Схема присоединения систем ГВС – смешанная, подогрев воды на нужды ГВС осуществляется в ЦТП.

В таблице 3.82 и рисунке 3.92 представлено распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» по назначению.

Таблица 3.82 – Состав тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго»

| Наименование | Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м | Материальная характеристика, м2 |
|-----------------------------|---|---------------------------------|
| ВВК, ул. Деловая, 14 | 101 054,98 | 21 810,75 |
| – магистральные сети МС | 24 726,10 | 10 332,52 |
| – распределительные сети РС | 76 328,88 | 11 478,23 |
| – сети отопления | 43 725,68 | 7 336,39 |
| – сети ГВС | 32 603,20 | 4 141,84 |
| КСПК, ул. Родионова, 194б | 136 985,80 | 24 162,87 |
| – сети отопления | 61 160,40 | 15 401,02 |
| – сети ГВС | 75 825,40 | 8 761,86 |
| Всего | 238 040,78 | 45 973,62 |
| – магистральные сети МС | 24 726,10 | 10 332,52 |
| – сети отопления | 104 886,08 | 26 879,24 |
| – сети гвс | 108 428,60 | 16 098,25 |

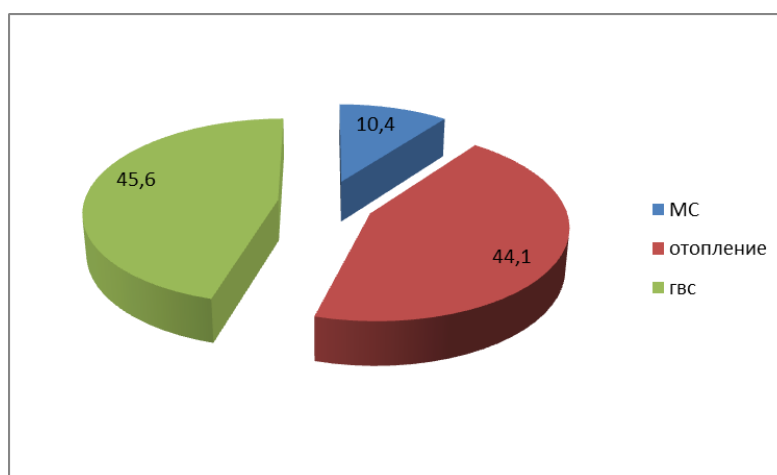


Рисунок 3.92 – Состав тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» по назначению

В таблице 3.83 и рисунках 3.93, 3.94 представлено распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» по условным диаметрам трубопроводов.

Таблица 3.83 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» по условным диаметрам

| Условный диаметр, мм | Протяженность трубопроводов в однострубом исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|----------------------|---|---|
| – до 100 | 58 222,60 | 4 449,93 |
| – от 100 до 200 | 103 499,80 | 14 047,72 |
| – от 200 до 400 | 49 350,78 | 12 857,49 |
| – от 400 до 600 | 19 246,60 | 9 176,36 |
| – от 600 до 800 | 7 721,00 | 5 442,12 |
| Всего | 238 040,78 | 45 973,62 |

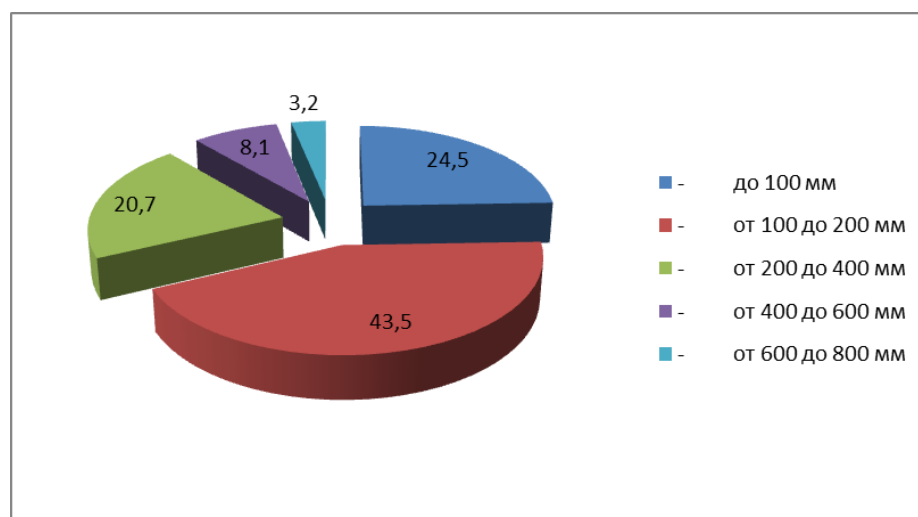


Рисунок 3.93 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» по диаметрам

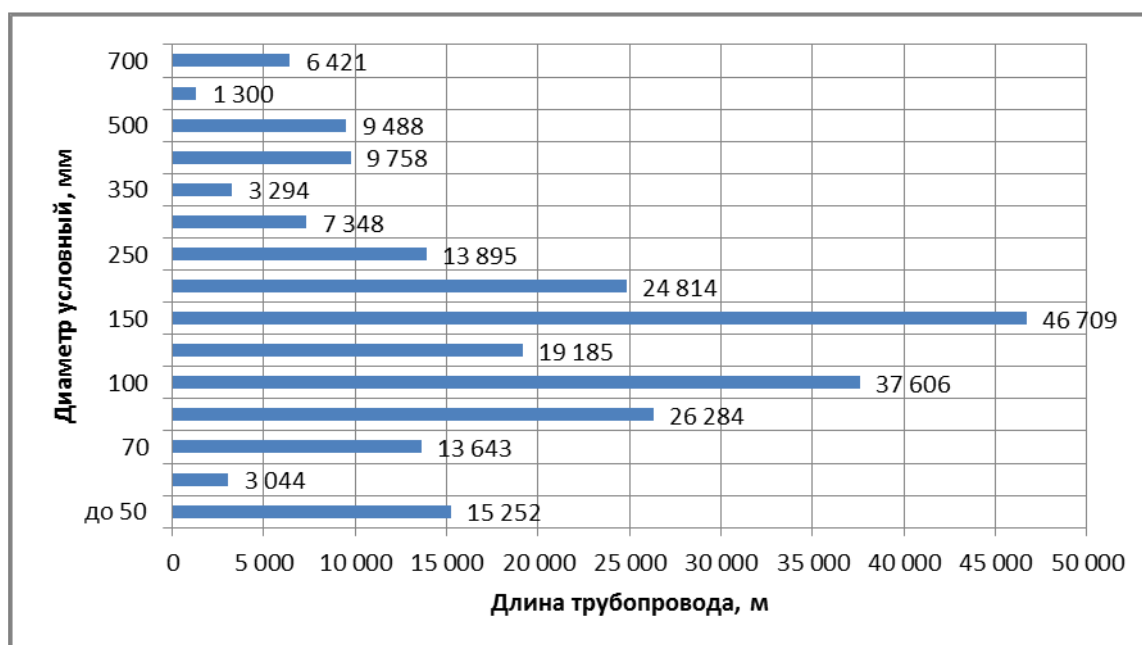


Рисунок 3.94 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» с делением по диаметрам

Как следует из рисунка 3.94, в целом по тепловой сети ООО «Нижновтеплоэнерго» по протяженности преобладают трубопроводы с условными диаметрами 150 мм (20 %).

Прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществлена надземным и подземным

способами, в том числе в непроходном канале и в техподполье. В таблице 3.84 и на рисунке 3.95 показано распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по способам прокладки.

На долю подземной прокладки приходится 89 % - по протяженности тепловых сетей. Доля надземной прокладки составляет 11 %.

Таблица 3.84 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» по способам прокладки

| Способ прокладки | Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|---------------------|---|---|
| Надземный | 25 543,68 | 8 997,63 |
| Подземная, в т.ч.: | 212 497,10 | 36 975,99 |
| – непроходной канал | 90 357,50 | 19 017,67 |
| – техподполье | 6 384,00 | 892,74 |
| – в помещении | 62 062,40 | 8 075,89 |
| – неуточненная | 53 693,20 | 8 989,69 |
| Всего: | 238 040,78 | 45 973,62 |

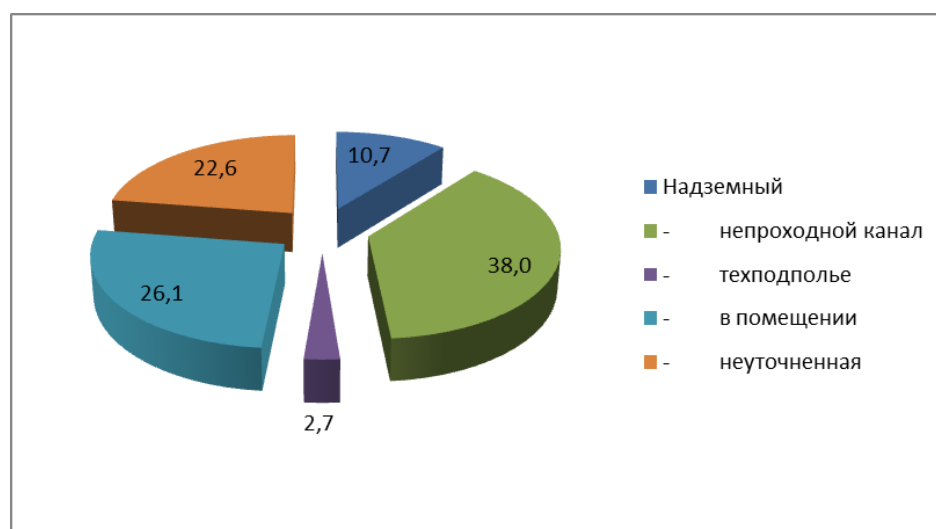


Рисунок 3.95 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» по способам прокладки

Распределение протяженности трубопроводов по годам прокладки (реконструкции) показано в таблице 3.85. Временные интервалы выбраны в соответствии с теми периодами, в течение которых нормы проектирования тепловой изоляции не изменялись. На рисунке 3.96 показано распределение протяженности трубопроводов по годам прокладки.

Таблица 3.85 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки

| Год прокладки | Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|----------------|---|---|
| до 1990 | 159 816,40 | 29 443,26 |
| с 1991 по 1998 | 4 602,40 | 1 359,26 |
| с 1999 по 2003 | 5 270,60 | 2 744,27 |
| после 2004 | 14 001,70 | 2 561,66 |
| нет данных | 54 349,68 | 9 865,16 |
| Всего | 238 040,78 | 45 973,62 |

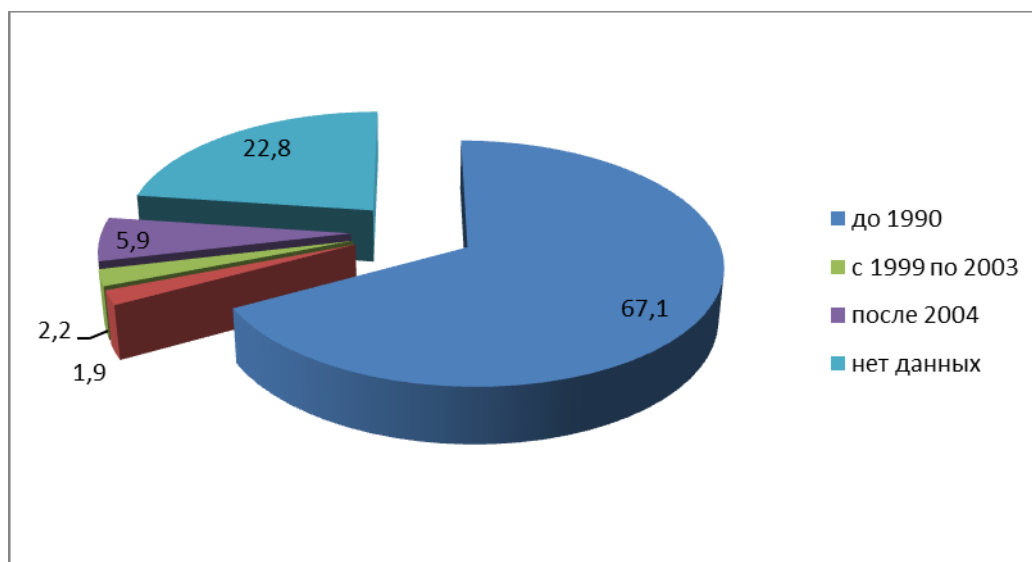


Рисунок 3.96 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» по годам прокладки

Из представленных данных доля трубопроводов по протяженности, проложенных до 1990 года, составляет 67 %.

Для изоляции трубопроводов применяются минераловатные материалы.

3.4.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

Карты (схемы) тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год). Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения». Приложение 4 «Графическая часть» (шифр 22401.ОМ-ПСТ.003.004).

3.4.3 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

ООО «Нижновтеплоэнерго» обслуживал 13 центральных тепловых пункта в 2021 году.

Перечень и характеристики оборудования ЦТП представлены в таблице 3.86.

Таблица 3.86.1– Характеристики ЦТП ООО «Нижновтеплоэнерго»

| № | Наименование | Адрес ЦТП | Схема присоединения систем отопления (независимая/зависимая) | Схема присоединения систем гвс (при наличии) (открытая/закрытая) | Тепловая мощность, Гкал/ч | |
|--------------|-----------------------|-------------------------|--|--|---------------------------|---------------|
| | | | | | отопление | гвс |
| | Кот.СПК | | | | | |
| 1 | ЦТП-118 | ул.Касьянова,2а | зависимая | закрытая | 7,696 | 1,4 |
| 2 | ЦТП-121 | ул.Лопатина,2-б | зависимая | закрытая | 13,92 | 2,49 |
| 3 | ЦТП-132 | Ул.Верхне-Печерская,5-в | зависимая | закрытая | 11,3 | 2,08 |
| 4 | ЦТП-140 | Казанское шоссе, 17-а | зависимая | закрытая | 14,98 | 2,88 |
| 5 | ЦТП-144 | Ул.Лопатина, 14-а | зависимая | закрытая | 4,99 | 1,1 |
| 6 | ЦТП-145 | ул.Родионова,182 | зависимая | закрытая | 1,55 | 0,4315 |
| 7 | ЦТП-149 | Ул.Верхне-Печерская,9/2 | зависимая | закрытая | 10,93 | 1,82 |
| 8 | ЦТП-154 | Ул.Бринского,3-б | зависимая | закрытая | 5,94 | 1,03 |
| 9 | ЦТП-143 | Казанское шоссе, 4-а | зависимая | закрытая | 2,84 | 0,4325 |
| 10 | ЦТП-169 | ул.Деловая,22/5 | зависимая | закрытая | 6,63 | 0,69 |
| 11 | ЦТП-170 | кл.Родионова, 197/4 | зависимая | закрытая | 10,58 | 1,34 |
| | Всего | | | | 91,356 | 15,694 |
| | Кот.Деловая,14 | | | | | |
| 12 | ЦТП-128 | ул.Усилова,1а | независимая | закрытая | 12,9875 | 2,5118 |
| 13 | ЦТП-129 | ул.Фруктовая,4 | зависимая | закрытая | 13,99 | 2,43 |
| Всего | | | | | 26,98 | 4,94 |

Таблица 3.86.2 – ЦТП теплосетевой организации ООО «Нижновтеплоэнерго» в ретроспективном периоде 2016-2020 гг

| Год | Количество ЦТП | Средняя тепловая мощность ЦТП, Гкал/ч |
|------|----------------|---------------------------------------|
| 2016 | 11 шт. | 99,5497 |
| 2017 | 11 шт. | 101,9057 |
| 2018 | 11 шт. | 105,8204 |
| 2019 | 11 шт. | 109,8517 |
| 2020 | 13 шт. | 137,99 |
| 2021 | 13 шт. | 138,97 |

Теплосетевые контуры отопления от ЦТП подключены по независимой схеме. Водоводяные подогреватели систем горячего водоснабжения подключены по параллельной и двухступенчатой смешанной схемам.

Тепловые камеры на тепловых сетях ООО «Нижновтеплоэнерго» выполнены в подземном исполнении и имеют следующие конструктивные особенности:

- основания тепловых камер - монолитные железобетонные или выполнены из сборных железобетонных плит;
- стены тепловых камер выполнены из железобетонных блоков, монолитного

бетона, кирпича, блоков ФС-4, 5, ДС-7ф и др.;

- перекрытия тепловых камер выполнены из монолитного бетона или из сборного железобетона.

В качестве секционирующей арматуры на тепловых сетях применяются стальные клиновые литые задвижки с выдвигным шпинделем. Вся секционирующая и регулирующая арматура магистральных сетей рассчитана на давление рабочей среды $P_{\text{р}}=25$ кг/см², квартальных $P_{\text{р}}=16$ кг/см².

Сведения по количеству тепловых камер, секционирующей арматуры не представлены.

ИТП на балансе ТСО отсутствуют.

3.4.4 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности. Фактические температурные режимы отпуска тепла и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

В таблице 3.87 представлены графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети ООО «Нижновтеплоэнерго», температурные графики на рисунке 3.97.

Таблица 3.87 – Графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети ООО «Нижновтеплоэнерго»

| Наименование, адрес | Система теплоснабжения | Температурный график, °С | Давление в подающей/обратной магистрали, зимний режим, кгс/см ² | Давление в подающей/обратной магистрали, летний режим, кгс/см ² |
|---------------------------|------------------------|--------------------------|--|--|
| ВВК, ул. Деловая, 14 | закрытая | 115/70 | 5,5/2,4 | 4,5/2,4 |
| КСПК, ул. Родионова, 194б | закрытая | 115/70 | 6,8/1,8 | 5,5/1,8 |



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА

Департамент жилья и инженерной инфраструктуры

ул. Пискунова, д. 47, г. Нижний Новгород, 603005, тел. (831) 439-04-45, факс (831) 439-13-05,
e-mail: depjli@admgor.nnov.ru

20.04.2015г.

№ 802

| |
|--|
| Регистрация входящих документов ООО «Нижновтеплоэнерго» |
| Вх. № <u>805</u> |
| Дата <u>07.05.2015</u> |

В соответствии со схемой теплоснабжения города Нижнего Новгорода утвердить:

1. Температурные графики работы источников теплоснабжения ООО «Нижновтеплоэнерго»:

- котельная ул. Родионова, 194-б (150-70) °С со срезкой на 115°С;
- котельная ул. Деловая, 14 (150-70) °С со срезкой на 115°С.

2. Температурные графики работы тепловых пунктов ООО «Нижновтеплоэнерго»:

| | | |
|-------------|-------------------------|------------|
| - ЦТП-118 | Ул. Касьянова, 2-а | 115-70 °С; |
| - ЦТП-121 | Ул. Лопатина, 2-б | 115-70 °С; |
| - ЦТП-128 | Ул. Усилова, 1-а | 95-70 °С; |
| - ЦТП-129 | Ул. Фруктовая, 4 | 115-70 °С; |
| - ЦТП-132 | Ул. В-Печерская, 5-в | 115-70 °С; |
| - ЦТП-140 | Казанское шоссе, 17-а | 115-70 °С; |
| - ЦТП-144 | Ул. Лопатина, 14-а | 115-70 °С; |
| - ЦТП-145 | Ул. Родионова, 182-а | 115-70 °С; |
| - ЦТП-149 | Ул. В-Печерская, 9 к.2 | 115-70 °С; |
| - ЦТП-154 | Ул. Бринского, 3-б | 115-70 °С; |
| - ЦТП - 143 | ул. Казанское шоссе, 4а | 115-70 °С; |

Глава администрации города



О.А.Кондрашов

С.Г.Синицин
439 04 45

Рисунок 3.97 – Температурный график источников и ЦТП ООО «Нижновтеплоэнерго»

3.4.5 Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Результаты расчетов гидравлических режимов тепловых сетей приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год). Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения». Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей» (шифр 22401.ОМ-ПСТ.001.004).

3.4.6 Статистика отказов (аварийных ситуаций) тепловых сетей. Статистика восстановлений тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей

Статистика отказов тепловых сетей за 2020-2021 гг. представлена в таблице 3.88.

Таблица 3.88 – Статистика отказов и восстановлений тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» за 2020-2021 гг.

| Год | МОП | ОЗП | Всего |
|------|-----|-----|-------|
| 2020 | 7 | 6 | 13 |
| 2021 | 9 | 13 | 22 |

В таблицах 3.89-3.91 представлена динамика изменения отказов и восстановлений магистральных и распределительных тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго».

Таблица 3.89 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне действия КСПК Родионова, 194 б

| Год актуализации (разработки) | Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год | Среднее время восстановления теплоснабжения, час | Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год | Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ |
|-------------------------------|--|--|---|---|
| 2017 | - | - | - | - |
| 2018 | - | - | - | - |
| 2019 | 0,0767 | 7,54 | 0,0384 | 6,80 |
| 2020 | 0,0384 | 6,83 | 0,0384 | 12,47 |
| 2021 | - | - | - | - |

Таблица 3.90 – Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей в зоне действия КСПК Родионова, 194 б

| Год актуализации (разработки) | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год | Среднее время восстановления теплоснабжения, час | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год | Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ |
|-------------------------------|---|--|--|---|
| 2017 | 0,1154 | 4,48 | - | 10,36 |
| 2018 | 0,1154 | 3,90 | - | 10,36 |
| 2019 | 0,0462 | 2,92 | - | 15,54 |
| 2020 | 0,0462 | 4,33 | - | 12,66 |
| 2021 | 0,0923 | 3,79 | - | 10,28 |

Таблица 3.91 – Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей в зоне действия котельной Деловая, 14

| Год актуализации (разработки) | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год | Среднее время восстановления теплоснабжения, час | Удельное (относительное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год | Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ |
|-------------------------------|---|--|--|---|
| 2017 | 0,0584 | 5,17 | - | 8,91 |
| 2018 | 0,0584 | 5,17 | - | 8,91 |
| 2019 | - | - | - | 8,91 |
| 2020 | - | - | - | 8,91 |
| 2021 | - | - | - | 9,21 |

3.4.7 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

ООО «Нижновтеплоэнерго» в плановом порядке выполняет диагностические работы на тепловых сетях.

Текущий ремонт тепловых сетей проводится ежегодно по графику после окончания отопительного сезона. Капитальный ремонт тепловых сетей проводится, исходя из фактического состояния сетей, на основании аварийных актов, актов диагностического (инструментального) обследования сетей, статистики и анализа повреждений.

Сведения о выполненных капитальных ремонтах за 2016-2017 гг. представлена в таблице 3.93, за 2018 год в таблице 3.94. Сведения о ремонтах в 2019-2021 году – отсутствуют.

Таблица 3.92 – Сведения о капитальных ремонтах 2016-2017 гг. ООО «Нижновтеплоэнерго»

| № | Наименование объекта | Общее кол-во п.м. | Диаметры и длина ремонтируемых трубопроводов |
|-------------|--|-------------------|---|
| 2016 | | | |
| 1 | т/трасса ГВС в тех. подполье ул. Усилова 2/ 2 | 130 | ф159 - 65п.м. ф108 - 65п.м. |
| 2 | Т/трасса ГВС в тех. подполье Верхнепечерская,7 | 134 | ф273 - 67 п.м. ф219 - 67 п.м. |
| 3 | Т/трасса ГВС ул. Фруктовая от 3/3 до 3/2 | 36 | ф89 - 18 п.м. ф57 - 18 п.м. |
| 4 | Т/трасса ТТО ул. Фруктовая 5/1-3/1 | 90 | 2ф273 - 90 п.м. |
| 5 | Т/трасса ГВС ТК- ул. В. Печерская,5 | 122 | ф159 - 61 п.м. ф133 - 61 п.м. |
| 2017 | | | |
| 6 | Т/трасса ГВС в тех. подполье ул. Усилова 2 | 360 | ф159 - 180 п.м. ф108 - 180 п.м. |
| 7 | Т/трасса ГВС В. Печерская, 2/1 | 180 | ф159 - 80 п.м. ф108 - 100 п.м. |
| 8 | Т/трасса ТТО и ГВС ТК32к104-ТК32к106 (ул. Касьянова8а-12) | 430 | Ф219 - 280 п.м. ф159 - 40 п.м. ф108 - 40 п.м. ф133 - 70 п.м. |
| 9 | Т/трасса ТТО и ГВС ТК118к103 (ул. Лопатина3/2) -ТК118к104 | 360 | Ф219 - 180 п.м. ф159 - 90 п.м. ф133 - 90 п.м. |
| 10 | Т/трасса ТТО ЦТП-145(ул. Родионова182а) - ТК207(ул. Родионова186а) | 480 | 2Ф219 - 480 п.м. |
| | ИТОГО: | 2322 | |

Таблица 3.93 – Сведения о капитальных ремонтах ООО «Нижновтеплоэнерго» за 2018 год

| № | Наименование ремонтных работ | Факт за 2018 год | |
|---|---|-----------------------|------|
| | | объем в натур. выраж. | |
| Всего по капитальному и текущему ремонту | | х | х |
| Капитальный ремонт | | | |
| | Общая протяженность тепловых сетей и сетей ГВС муниципального образования | | |
| | в том числе ветхие сети | | |
| | тепловые сети и сети ГВС (в 1- трубном), в т.ч. | км | 6,45 |
| | ветхие сети | км | 6,45 |
| | прочие работы, в т.ч. | | |
| | ремонт камер | ед | 15 |
| | замена камер | ед | |
| | замена наружной тепловой изоляции | км | 1,6 |
| | ремонт запорной арматуры (задвижки) | ед | |
| | замена запорной арматуры (задвижки) | ед | 369 |
| | Общая протяженность электрических сетей муниципального образования | | |
| | в том числе ветхие сети | | |
| | электрические сети, в т.ч. | км | |
| | ветхие сети | км | |
| | прочие работы*(ПУ, ЩУ (с ПЧ),освещение) | ед. | 9 |
| | Общее количество котельных ОМСУ | | |
| 2 | Котельные, в т.ч. | ед. | |
| | капитальный ремонт котлов | ед. | 1 |
| | замена котлов | ед. | |
| | общестроительные работы | | |
| | прочие работы*(насосы, дымососы, ВВП, бак, ГПУ) | | |
| | Общее количество ЦТП ОМСУ | | |
| 3 | ЦТП, в т.ч. | ед. | |
| | общестроительные работы | ед. | 11 |
| | прочие работы*(Ак.баки, насосы, ВВП и т.д.) | | 4 |

| № | Наименование ремонтных работ | Факт за 2018 год | |
|--------------------------------------|--|-----------------------|-----|
| | | объем в натур. выраж. | |
| Итого по капитальному ремонту | | х | х |
| Текущий ремонт | | | |
| | тепловые сети и сети ГВС (в 1- трубном), в т.ч. | км | 2,8 |
| | ветхие сети | км | 2,8 |
| | прочие работы, в т.ч. | | |
| | ремонт камер | ед | |
| | замена наружной тепловой изоляции | км | |
| | ревизия запорной арматуры | ед | |
| | электрические сети, в т.ч. | км | |
| | ветхие сети | км | |
| | прочие работы* | | |
| 2 | Котельные, в т.ч. | ед. | |
| | ремонт котлов | ед. | 8 |
| | общестроительные работы | | |
| | прочие работы*(Авт.без-ти и регулирования, АТХ) | | |
| 3 | ЦТП, в т.ч. | ед. | |
| | общестроительные работы | ед. | |
| | прочие работы*(ВВП, Баки, насосы) | | |
| Итого по текущему ремонту | | х | х |

Диагностические и ремонтные работы на тепловых сетях ООО «Нижновтеплоэнерго» выполняются в плановом порядке.

Перечень мероприятий на объектах инженерной инфраструктуры ООО «Нижновтеплоэнерго» согласно информации Администрации города Нижнего Новгорода (постановления №696 от 25.03.2016, № 1439 от 11.04.2017, №1105 от 24.04.2018 «О подготовке объектов жилищно-коммунального хозяйства, социальной сферы и топливно-энергетического комплекса города Нижнего Новгорода к осенне-зимнему периоду»), представлен в таблице 3.94.

Таблица 3.94 – Объекты инженерной инфраструктуры ООО «Нижновтеплоэнерго»

| Показатель | Кол-во | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|--------|-------|--------|---------|
| Подготовка котельных | ед. | 2 | 2 | 2 |
| Подготовка ЦТП | ед. | 11 | 11 | 13 |
| Промывка, испытание на прочность и плотность тепловых сетей | км | 108,7 | 146,58 | 173,82* |

*в 2018 году в эксплуатацию ООО «Нижновтеплоэнерго» были переданы тепловые сети от котельной ННГУ им. Лобачевского, бесхозяйные тепловые сети и прочие.

Таблица 3.94.1 - Список работ по капитальному ремонту ООО «Нижновтеплоэнерго» на 2020 год (фрагмент)

| № п/п | Организации (предприятия) выполняющие работы по капитальному и текущему ремонтам | ИНН предприятия (организации) | Адрес объекта (с указанием привязки на местности). | Наименование работ (вид работ, материал, диаметр, марка оборудования) | Объемы выполняемых работ, в т.ч. | | | Сметная стоимость, тыс. руб. | Всего | Источники финансирования, тыс. руб., в том числе | | | | | | | Сроки выполнения | |
|---------------------------|--|-------------------------------|--|---|----------------------------------|--------|------------------------------|------------------------------|-------|---|-----------|---------------------------|--|-----------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------|
| | | | | | Объем в натуральном выражении | | Сметная стоимость, тыс. руб. | | | Собственные средства предприятия (т.е. включенные в тариф), тыс.руб | | | Привлеченные средства, тыс.руб | | | | Дата начала работ | Дата окончания работ |
| | | | | | ед.изм. | кол-во | | | | Амортизация | Прибыль | Прочие тарифные источники | Возврат НДС (если предприятие является плательщиком НДС) | Кредиты и займы | Бюджетное финансирование | Прочие привлеченные источники | | |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | | | | |
| | | | | | | | | 226 214,85 | | | | | | | | | | |
| КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ООО "Нижновтеплоэнерго" | 5257079570 | ТК-102 - ТК-103 (ул. Родионова, 1986) | Замена участка магистральной тепловой сети (Ду 720 мм - 250 п.м.) | м | 250 | 14 045,87 | 14 045,87 | | | 14 045,87 | | | | | | июль | июль |
| 2 | ООО "Нижновтеплоэнерго" | 5257079570 | Тех.подполье ж/д по ул. Логатина, 13 | Замена участка сети ГВС (Ду 108 мм - 70 п.м., Ду 89 мм - 70 п.м.) | м | 140 | 743,00 | 743,00 | | | 743,00 | | | | | | февраль | март |
| 3 | ООО "Нижновтеплоэнерго" | 5257079571 | Тех.подполье ж/д по ул. Усилова, 3/3 | Замена участка сети ГВС (Ду 57 мм - 54 п.м.) | м | 54 | 743,00 | 743,00 | | | 743,00 | | | | | | февраль | март |
| 4 | ООО "Нижновтеплоэнерго" | 5257079572 | Тех.подполье ж/д по ул. В.Печерская, 1/1 | Замена участка сети ГВС (Ду 108 мм - 160 п.м., Ду 133 мм - 160 п.м.) | м | 320 | 2 010,36 | 2 010,36 | | | 2 010,36 | | | | | | февраль | март |
| 5 | ООО "Нижновтеплоэнерго" | 5257079573 | Тех.подполье ж/д по ул. Казанское шоссе, 3 | Замена участка сети ГВС (Ду 108 мм - 300 п.м., Ду 159 мм - 300 п.м.) | м | 600 | 4 645,52 | 4 645,52 | | | 4 645,52 | | | | | | февраль | март |
| 6 | ООО "Нижновтеплоэнерго" | 5257079574 | Тех.подполье ж/д по ул. Родионова, 15 | Замена участка сети ГВС (Ду 108 мм - 180 п.м., Ду 159 мм - 180 п.м.) | м | 360 | 2 017,64 | 2 017,64 | | | 2 017,64 | | | | | | декабрь | декабрь |
| 7 | ООО "Нижновтеплоэнерго" | 5257079575 | Тех.подполье ж/д по ул. Фруктовая, 5/2 - 5/3 | Замена участка сети ГВС (Ду 108 мм - 120 п.м., Ду 159 мм - 120 п.м., Ду 133 мм - 5 п.м., Ду 89 мм - 5 п.м.) | м | 250 | 1 509,57 | 1 509,57 | | | 1 509,57 | | | | | | декабрь | декабрь |
| 8 | ООО "Нижновтеплоэнерго" | 5257079570 | ЦТП-118 (ул. Касьянова, 2а) - ТК-118х101 | Замена участка тепловой сети отопления и сети ГВС (Ду 273 мм - 40 п.м., Ду 219 мм - 155 п.м., Ду 159 мм - 65 п.м., Ду 133,108,76 мм - 2 п.м.) | м | 266 | 4 673,30 | 4 673,30 | | | 4 673,30 | | | | | | июль | июль |
| 9 | ООО "Нижновтеплоэнерго" | 5257079570 | ТК-101-13 - ТК-101-16 (Казанское ш., 21/1 - Богдановича, 7/1) | Замена участка тепловой сети отопления и сети ГВС (Ду 159 мм - 660 п.м., Ду 133 мм - 60 п.м.) | м | 720 | 8 586,36 | 8 586,36 | | | 8 586,36 | | | | | | сентябрь | ноябрь |
| 10 | ООО "Нижновтеплоэнерго" | 5257079570 | Капитальный ремонт тепловых сетей и сетей ГВС по результатам проведения гидравлических испытаний, шурфовок | Тепловые сети отопления и ГВС от кот. Родионова, 194б и Деловая, 14 | м | 750 | 8 505,69 | 8 505,69 | | | 8 505,69 | | | | | | июнь | сентябрь |

3.4.8 Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

Испытаний тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» на потери тепловой энергии через теплоизоляцию, на гидравлические потери в 2020 году не проводились. Информация о предыдущих периодах и периодичности проведения испытаний тепловых сетей отсутствует.

Процедуры летнего ремонта соблюдаются согласно нормативным требованиям.

3.4.9 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям

Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям представлены ниже.

Таблица 3.95.1– Нормативные и фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях в зоне действия кот.ул. Деловая,14

| Год актуализации (разработки) | Нормативные потери тепловой энергии | | | Фактические потери тепловой энергии |
|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------|-------------------------------------|
| | Магистральные тепловые сети | Распределительные тепловые сети | Всего | |
| 2016 | 11,323 | 11,495 | 22,818 | 23,051 |
| 2017 | 11,323 | 11,495 | 22,818 | 15,637 |
| 2018 | 11,323 | 11,495 | 22,818 | 18,370 |
| 2019 | 16,395 | 16,115 | 32,510 | 19,390 |
| 2020 | 16,395 | 16,115 | 32,510 | 16,828 |
| 2021 | 16,395 | 16,115 | 32,510 | 16,201 |

Таблица 3.95.2– Нормативные и фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях в зоне действия кот.ул. Родионова, 194б

| Год актуализации (разработки) | Нормативные потери тепловой энергии | | | Фактические потери тепловой энергии |
|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------|-------------------------------------|
| | Магистральные тепловые сети | Распределительные тепловые сети | Всего | |
| 2016 | 21,916 | 21,588 | 43,504 | 43,832 |
| 2017 | 21,916 | 21,588 | 43,504 | 43,366 |
| 2018 | 21,916 | 21,588 | 43,504 | 41,831 |
| 2019 | 23,594 | 24,561 | 48,155 | 39,121 |
| 2020 | 23,594 | 24,561 | 48,155 | 31,2 |
| 2021 | 23,594 | 24,561 | 48,155 | 28,961 |

Таблица 3.95.3– Нормативные и фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях в зоне действия ООО «Нижновтеплоэнерго», тыс. Гкал

| Год актуализации (разработки) | Нормативные потери тепловые энергии | | | Фактические потери тепловой энергии |
|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------|-------------------------------------|
| | Магистральные тепловые сети | Распределительные тепловые сети | Всего | |
| 2016 | 33,239 | 33,083 | 66,322 | 66,883 |
| 2017 | 33,239 | 33,083 | 66,322 | 59,003 |
| 2018 | 33,239 | 33,083 | 66,322 | 60,201 |
| 2019 | 39,989 | 40,676 | 80,665 | 58,511 |
| 2020 | 39,989 | 40,676 | 80,665 | 48,027 |
| 2021 | 39,989 | 40,676 | 80,665 | 45,161 |

Таблица 3.95.4 - Нормативные и фактические потери теплоносителя в тепловых сетях зоны действия кот. ул. Родионова,194-б (источника тепловой энергии), тыс. тонн

| Год актуализации (разработки) | Нормативные потери теплоносителя | | | Фактические потери теплоносителя |
|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------|----------------------------------|
| | Магистральные тепловые сети | Распределительные тепловые сети | Всего | |
| 2016 | 71,420 | 21,935 | 93,355 | |
| 2017 | 71,420 | 21,935 | 93,355 | |
| 2018 | 71,420 | 21,935 | 93,355 | |
| 2019 | 71,420 | 21,976 | 93,396 | |
| 2020 | 71,420 | 21,976 | 93,396 | |
| 2021 | 71,420 | 21,976 | 93,396 | |

Таблица 3.95.5 - Нормативные и фактические потери теплоносителя в тепловых сетях зоны действия кот. ул. Деловая, 14 (источника тепловой энергии), тыс. тонн

| Год актуализации (разработки) | Нормативные потери теплоносителя | | | Фактические потери теплоносителя |
|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------|----------------------------------|
| | Магистральные тепловые сети | Распределительные тепловые сети | Всего | |
| 2016 | 53,377 | 10,876 | 64,253 | |
| 2017 | 53,377 | 10,876 | 64,253 | |
| 2018 | 53,377 | 10,876 | 64,253 | |
| 2019 | 70,617 | 11,161 | 81,778 | |
| 2020 | 70,617 | 11,161 | 81,778 | |
| 2021 | 70,617 | 11,161 | 81,778 | |

Таблица 3.95.7 - Нормативные и фактические потери теплоносителя в тепловых сетях в зоне деятельности теплоснабжающей организации в целом ООО «Нижновтеплоэнерго», тыс. тонн

| Год актуализации (разработки) | Нормативные потери теплоносителя | | | Фактические потери теплоносителя |
|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------|----------------------------------|
| | Магистральные тепловые сети | Распределительные тепловые сети | Всего | |
| 2016 | 124,797 | 32,811 | 157,608 | |
| 2017 | 124,797 | 32,811 | 157,608 | |
| 2018 | 124,797 | 32,811 | 157,608 | |
| 2019 | 142,037 | 33,137 | 175,174 | |
| 2020 | 142,037 | 33,137 | 175,174 | |
| 2021 | 142,037 | 33,137 | 175,174 | |

Таблица 3.95.8 - Нормативные показатели функционирования тепловых сетей теплоснабжающей организации ООО «Нижновтеплоэнерго»

| Год актуализации (разработки) | Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, т/Гкал | Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВтч/Гкал |
|-------------------------------|---|--|
| 2020 | 22 | 18,1 |
| 2021 | 22 | 18,1 |

Таблица 3.95.9 - Фактические показатели функционирования тепловых сетей теплоснабжающей организации ООО «Нижновтеплоэнерго»

| Год актуализации (разработки) | Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, т/Гкал | Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВтч/Гкал |
|-------------------------------|---|--|
| 2016 | 24,54 | 18,62 |
| 2017 | 24,32 | 18,98 |
| 2018 | 25,09 | 18,95 |
| 2019 | 24,68 | 19,49 |
| 2020 | 23,81 | 19,35 |
| 2021 | 23,97 | 21,68 |

3.4.10 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей за 2021 г. выдано не было.

3.4.11 Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

Подключение систем отопления потребителей ООО «Нижновтеплоэнерго» выполнено по независимой и зависимой схемам, систем горячего водоснабжения – по закрытой схеме.

3.4.12 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

Коммерческие приборы учета тепловой энергии на источниках ООО «Нижновтеплоэнерго» отсутствуют.

Объем тепловой энергии, отпускаемый потребителям по договорам, определенный по приборам учета, составил в 2017 году 59 %, в 2018 году 67%.

Сведения за 2021 год не предоставлены.

3.4.13 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

Дежурный диспетчер ООО «Нижновтеплоэнерго» осуществляет оперативное управление системами теплоснабжения от ВВК, Деловая 14, и КСПК, Родионова, 194б.

Кроме того на территории города Нижний Новгород функционирует ГКУ Нижегородской области «ЕДДС» цели и задачи которого приведены в разделе 1.2.

3.4.14 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

Информация об оснащенности средствами автоматизации на тепловых пунктах ООО «Нижновтеплоэнерго» отсутствует.

3.4.15 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Защита от превышения давления в обратных трубопроводах тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго» не предусмотрена.

3.4.16 Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

В 2017-2018 гг. ООО «Нижновтеплоэнерго» переданы в эксплуатацию бесхозяйные тепловые сети, имеющие непосредственное присоединение к сетям компании. За 2021 год сведения не предоставлены.

Перечни выявленных бесхозяйных сетей представлены в таблицах ниже.

Таблица 3.96 – Перечень теплотрасс от ЦТП 169, 170, подключенных к ВВК, ул. Деловая 14

| Источник | Наименование теплотрассы | Протяженность в однострубно м исчисления, п.м |
|---|--|--|
| Котельная ВВК, ул. Деловая, 14 | Магистральная теплотрасса выпуск на ЦТП-169, ЦТП-170 | 3046 |
| | Теплотрасса отопления и ГВС от ЦТП-169 | 6524 |
| | Теплотрасса отопления и ГВС от ЦТП-170 | 11071,2 |
| | Теплотрасса отопления, переключение от кот.Деловая,10 (ННГУ им. Лобачевского) на жилые дома ул. Хохлова, деловая | 2800 |
| | Теплотрасса отопления, переключение от кот.Деловая,10 (на промзону) (без ГВС) | 3734 |
| Котельная СПК, ул. Родионова, 194Б | Теплотрасса (магистраль) к жилым домам по ул. Богдановича | 1871 |
| | Всего | 29046 |

Таблица 3.97 –Перечень участков бесхозяйных сетей по направлению ЦТП 169, 170, подключенных к ВВК, ул. Деловая 14

| № | Местоположение объекта | Диаметр трубопровода Ду, мм | Материал трубопровода | Протяженность в однострубно м исчисления, п.м | Теплоизоляционный материал | Год ввода в эксплуатацию |
|----|---|-----------------------------|-----------------------|--|----------------------------|--------------------------|
| | Магистральная теплотрасса выпуск на ЦТП-169, ЦТП-170 | | | | | |
| 1 | Кот. Деловая,14 - ТК101Д (ул.Деловая14) | 700 | Ст | 140 | Маты МВ | 1996 |
| 2 | ТК101Д - ТК102Д (ул.Деловая20) | 600 | Ст | 420 | Маты МВ | 1996 |
| 3 | ТК102Д - ТК103Д (ул.Деловая22/5) | 400 | Ст | 454 | Маты МВ | 1996 |
| 4 | ТК103Д - ЦТП 169 (ул.Деловая22/5) | 300 | Ст | 56 | Маты МВ | 1996 |
| 5 | ТК103Д - ТК104Д (ул.Родионова193/3) | 300 | Ст | 202 | Маты МВ | 1996 |
| 6 | ТК104Д - ТК105Д (ул.Родионова193/2) | 300 | Ст | 255 | Маты МВ | 1996 |
| 7 | ТК105Д - ТК106Д (ул.Родионова193/2) | 300 | Ст | 42 | Маты МВ | 1996 |
| 8 | ТК106Д - ТК107Д (ул.Родионова193/2) | 300 | Ст | 95 | Маты МВ | 1996 |
| 9 | ТК107Д - ТК108Д (ул.Родионова193) | 300 | Ст | 92 | Маты МВ | 1996 |
| 10 | ТК108Д - ТК 108/1Д (ул.Родионова193) | 300 | Ст | 168 | Маты МВ | 1996 |
| 11 | ТК108/1Д - ТК 108/2Д (ул.Родионова193/1) | 300 | Ст | 291 | Маты МВ | 1996 |
| 12 | ТК108/2Д - ТК108/3Д (ул.Родионова199/2) | 300 | Ст | 101 | Маты МВ | 1996 |
| 13 | ТК108/3Д - ЦТП 170 (ул.Родионова197/5) | 300 | Ст | 22 | Маты МВ | 1996 |
| 14 | ТК108Д - ТК109Д (ул.Родионова195) | 400 | Ст | 482 | Маты МВ | 1996 |
| 15 | ТК109Д - ТК110Д (ул.Родионова195) | 400 | Ст | 101 | Маты МВ | 1996 |
| 16 | ТК110Д - ТК103 (ул.Родионова198) | 400 | Ст | 126 | Маты МВ | 1996 |
| | ИТОГО: | | | 3046 | | |
| | Теплотрасса отопления от ЦТП-169 | | | | | |
| 1 | ЦТП 169 (ул.Деловая22/5) - ТК1 (ул.Родионова193/4) | 250 | Ст | 98 | Маты МВ | 1996 |
| 2 | ТК1 - ж/д Родионова, 193/4 | 100 | Ст | 70 | Маты МВ | 1996 |
| 3 | ТК1 - ТК1/1(ул.Родионова193/5) | 150 | Ст | 504 | Маты МВ | 1996 |
| 4 | ТК1/1 - ж/д Родионова, 193/5 | 50 | Ст | 42 | Маты МВ | 1996 |
| 5 | ТК1/1 - ТК1/2(ул.Родионова193/6) | 100 | Ст | 308 | Маты МВ | 1996 |
| 6 | ТК1/2 - ж/д Родионова, 193/6 | 80 | Ст | 56 | Маты МВ | 1996 |
| 7 | ТК1/2 - ж/д Родионова, 193/7 | 80 | Ст | 196 | Маты МВ | 1996 |
| 8 | ТК1 - ТК2(ул.Родионова193/4) | 250 | Ст | 98 | Маты МВ | 1996 |
| 9 | ТК2 - ТК2/1(ул.Деловая22/1) | 150 | Ст | 224 | Маты МВ | 1996 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Местоположение объекта | Диаметр трубопровода Ду, мм | Материал трубопровода | Протяженность в однотрубном исчислении, п.м | Теплоизоляционный материал | Год ввода в эксплуатацию |
|----|--|-----------------------------|-----------------------|---|----------------------------|--------------------------|
| 10 | ТК2/1 - ж/д Деловая, 22/1 | 80 | Ст | 28 | Маты МВ | 1996 |
| 11 | ТК2/1 - ТК2/2(ул.Родионова193/3) | 100 | Ст | 154 | Маты МВ | 1996 |
| 12 | ТК2/2 - ж/д Родионова, 193/3 | 100 | Ст | 28 | Маты МВ | 1996 |
| 13 | ТК2/2 - школа102 (Родионова, 201) | 100 | Ст | 98 | Маты МВ | 1996 |
| 14 | ТК2 - ТК3(ул.Деловая20) | 200 | Ст | 280 | Маты МВ | 1996 |
| 15 | ТК3 - ж/д Деловая,20 | 65 | Ст | 154 | Маты МВ | 1996 |
| 16 | ТК3 - ж/д Деловая,22/2 | 80 | Ст | 308 | Маты МВ | 1996 |
| 17 | (ЦТП169) ТК3 - ТК12 (ЦТП170 ул.Родионова187в) | 200 | Ст | 616 | Маты МВ | 1996 |
| | ИТОГО: | | | 3262 | | |
| | Теплотрасса ГВС от ЦТП-169 (подающая, циркуляционная) | | | | | |
| 1 | ЦТП 169 - ТК1 (напротив ЦТП-169 ул. Деловая, 22/5) | 200, 150 | Ст | 98 | Маты МВ | 1996 |
| 2 | ТК1 - ж/д Родионова, 193/4 | 80, 50 | Ст | 70 | Маты МВ | 1996 |
| 3 | ТК1 (напротив ЦТП-169 ул. Деловая, 22/5) - ТК1/1 (напротив ж/д ул. Родионова, 193/5) | 125, 80 | Ст | 504 | Маты МВ | 1996 |
| 4 | ТК1/1 - ж/д Родионова, 193/5 | 80, 50 | Ст | 42 | Маты МВ | 1996 |
| 5 | ТК1/1 (напротив ж/д ул. Родионова, 193/5) - ТК1/2 (напротив ж/д Родионова, 193/6) | 80, 50 | Ст | 308 | Маты МВ | 1996 |
| 6 | ТК1/2 - ж/д Родионова, 193/6 | 50, 40 | Ст | 56 | Маты МВ | 1996 |
| 7 | ТК1/2 - ж/д Родионова, 193/7 | 65, 40 | Ст | 196 | Маты МВ | 1996 |
| 8 | ТК1 (напротив ЦТП-169 ул. Деловая, 22/5) - ТК2 (с угла ЦТП-169 ул. Деловая, 22/5) | 200, 150 | Ст | 98 | Маты МВ | 1996 |
| 9 | ТК2 (с угла ЦТП-169 ул. Деловая, 22/5) - ТК2/1 (напротив ж/д ул. Деловая, 22/1) | 125, 80 | Ст | 224 | Маты МВ | 1996 |
| 10 | ТК2/1 - ж/д Деловая, 22/1 | 80, 50 | Ст | 28 | Маты МВ | 1996 |
| 11 | ТК2/1 (напротив ж/д ул. Деловая, 22/1) - ТК2/2 (напротив школы № 102 ул. Родионова, 201) | 100, 80 | Ст | 154 | Маты МВ | 1996 |
| 12 | ТК2/2 - ж/д Родионова, 193/3 | 150, 80 | Ст | 28 | Маты МВ | 1996 |
| 13 | ТК2/2 - школа102 (Родионова, 201) | 125, 100 | Ст | 98 | Маты МВ | 1996 |
| 14 | ТК2 (с угла ЦТП-169 ул. Деловая, 22/5)- ТК3 (напротив ж/д ул. Деловая,20) | 200, 150 | Ст | 280 | Маты МВ | 1996 |
| 15 | ТК3 - ж/д Деловая,20 | 65, 50 | Ст | 154 | Маты МВ | 1996 |
| 16 | ТК3 - ж/д Деловая,22/2 | 80, 65 | Ст | 308 | Маты МВ | 1996 |
| 17 | (ЦТП169) ТК3 (напротив ж/д ул. Деловая, 20) - ТК12 (напротив ж/д ул. Деловая, 24) (ЦТП170) | 200, 150 | Ст | 616 | Маты МВ | 1996 |
| | ИТОГО: | | | 3262 | | |
| | Теплотрасса отопления от ЦТП-170 | | | | | |
| 1 | ЦТП170 (ул. Родионова, 197/4) - ТК 1 (напротив ЦТП-170 ул. Родионова, 197/4) | 250 | Ст | 28 | Маты МВ | 1996 |
| 2 | ТК1 - ж/д Родионова, 199/1 | 80 | Ст | 33,6 | Маты МВ | 1996 |
| 3 | ТК1 - ж/д Родионова, 199/2 | 80 | Ст | 126 | Маты МВ | 1996 |
| 4 | ТК1 (напротив ЦТП-170 ул. Родионова, 197/4) - ТК2 (напротив ж/д ул. Родионова, 193/1) | 250 | Ст | 140 | Маты МВ | 1996 |
| 5 | ТК2 - ж/д Родионова, 193/1 | 80 | Ст | 42 | Маты МВ | 1996 |
| 6 | ТК2 (напротив ж/д ул. Родионова, 193/1)- ТК3 (напротив ж/д ул. Родионова, 195/1) | 250 | Ст | 112 | Маты МВ | 1996 |
| 7 | ТК3 - ж/д Родионова, 195/1 | 80 | Ст | 126 | Маты МВ | 1996 |
| 8 | ТК3 (напротив ж/д ул. Родионова, 195/1) - ТК3/1 (напротив ж/д Родионова, 197/2) | 200 | Ст | 182 | Маты МВ | 1996 |
| 9 | ТК3/1 - ж/д Родионова, 197/2 | 80 | Ст | 28 | Маты МВ | 1996 |
| 10 | ТК3/1(напротив ж/д ул. Родионова, 195/1) - ТК3/2(напротив ж/д ул. Родионова, 197/1) | 150 | Ст | 126 | Маты МВ | 1996 |
| 11 | ТК3/2 - ж/д Родионова, 197/1 | 80 | Ст | 196 | Маты МВ | 1996 |
| 12 | ТК3/2(напротив ж/д ул. Родионова, 197/1) - ТК3/3(напротив ж/д ул. Родионова, 195) | 150 | Ст | 98 | Маты МВ | 1996 |
| 13 | ТК3/3 - ж/д Родионова, 195 | 100 | Ст | 84 | Маты МВ | 1996 |
| 14 | ТК3/3 - ж/д Родионова, 197 | 100 | Ст | 42 | Маты МВ | 1996 |
| 15 | ТК3/3 (напротив ж/д ул. Родионова, 195) - ТК3/4 (напротив ж/д ул. Родионова, 197) | 150 | Ст | 350 | Маты МВ | 1996 |
| 16 | ТК3/4 - ж/д Родионова, 197 | 100 | Ст | 42 | Маты МВ | 1996 |
| 17 | ТК3/4 (напротив ж/д ул. Родионова, 197)- ТК3/5(напротив ж/д ул. Родионова, 199) | 100 | Ст | 140 | Маты МВ | 1996 |
| 18 | ТК3/5 - ж/д Родионова, 199 | 100 | Ст | 42 | Маты МВ | 1996 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Местоположение объекта | Диаметр трубопровода Ду, мм | Материал трубопровода | Протяженность в однотрубном исчислении, п.м | Теплоизоляционный материал | Год ввода в эксплуатацию |
|----|---|-----------------------------|-----------------------|---|----------------------------|--------------------------|
| 19 | ТК3 (напротив ж/д ул. Родионова, 195/1)- ТК4 (напротив ж/д ул. Родионова, 193) | 200 | Ст | 140 | Маты МВ | 1996 |
| 20 | ТК4 - ж/д Родионова, 193 | 100 | Ст | 84 | Маты МВ | 1996 |
| 21 | ТК4 - ж/д Родионова, 195/2 | 100 | Ст | 84 | Маты МВ | 1996 |
| 22 | ТК4 (напротив ж/д ул. Родионова, 193)- ТК5 (напротив ж/д ул. Родионова, 193/2) | 200 | Ст | 112 | Маты МВ | 1996 |
| 23 | ТК5 - Родионова, 193/2 | 100 | Ст | 224 | Маты МВ | 1996 |
| 24 | ТК5 - Родионова, 193 | 100 | Ст | 56 | Маты МВ | 1996 |
| 25 | ТК5 (напротив ж/д ул. Родионова, 193/2) - ТК5/1 (напротив ж/д ул. Родионова, 195/2) | 150 | Ст | 70 | Маты МВ | 1996 |
| 26 | ТК5/1 - ж/к «Облака» | 100 | Ст | 70 | Маты МВ | 1996 |
| 27 | ТК5/1- Родионова, 195/2 | 125 | Ст | 42 | Маты МВ | 1996 |
| 28 | ТК5/1 (напротив ж/д ул. Родионова, 195/2) - ТК5/2 (напротив ж/д ул. Родионова, 191) | 150 | Ст | 224 | Маты МВ | 1996 |
| 29 | ТК5/2 - Родионова, 191 | 65 | Ст | 84 | Маты МВ | 1996 |
| 30 | ТК5/2 - Родионова, 195 | 65 | Ст | 28 | Маты МВ | 1996 |
| 31 | ТК5(напротив ж/д ул. Родионова, 193/2) - ТК6 (врезка на ЖК «Облака») | 150 | Ст | 168 | Маты МВ | 1996 |
| 32 | ТК6 - ж/к « Облака» | 80 | Ст | 56 | Маты МВ | 1996 |
| 33 | ТК6 (врезка на ЖК «Облака») - ТК7 (напротив ж/д ул. Родионова, 193/2) | 150 | Ст | 182 | Маты МВ | 1996 |
| 34 | ТК7 - ж/д Родионова, 193/2 | 100 | Ст | 42 | Маты МВ | 1996 |
| 35 | ТК7(напротив ж/д ул. Родионова, 193/2) - ТК8 | 150 | Ст | 84 | Маты МВ | 1996 |
| 36 | ТК8 - ТК8/1 | 125 | Ст | 140 | Маты МВ | 1996 |
| 37 | ТК8/1 - ТК8/2(напротив ж/д ул. Родионова, 191) | 100 | Ст | 140 | Маты МВ | 1996 |
| 38 | ТК8/2 - ж/д Родионова, 191 | 65 | Ст | 28 | Маты МВ | 1996 |
| 39 | ТК8 - ТК9 | 150 | Ст | 70 | Маты МВ | 1996 |
| 40 | ТК9 - ж/д Деловая,22/1 | 100 | Ст | 126 | Маты МВ | 1996 |
| 41 | ТК9 - ТК9/1(напротив ж/д ул. Деловая, 24/1) | 125 | Ст | 126 | Маты МВ | 1996 |
| 42 | ТК9/1- ж/д Деловая,24/1 | 80 | Ст | 28 | Маты МВ | 1996 |
| 43 | ТК9/1(напротив ж/д ул. Деловая, 24/1) - ТК9/2 (напротив ж/д ул. Родионова, 189/24) | 100 | Ст | 140 | Маты МВ | 1996 |
| 44 | ТК9/2 - ж/д Родионова. 189/24 | 80 | Ст | 112 | Маты МВ | 1996 |
| 45 | ТК9 - ТК10 (напротив ж/д ул. Деловая, 22/2) | 150 | Ст | 84 | Маты МВ | 1996 |
| 46 | ТК10 - ж/д Деловая,22/2 | 80 | Ст | 112 | Маты МВ | 1996 |
| 47 | ТК10 (напротив ж/д ул. Деловая, 22/2)- ТК11(напротив ж/д ул. Деловая, 24/2) | 150 | Ст | 154 | Маты МВ | 1996 |
| 48 | ТК11 - ж/д Деловая,24/2 | 125 | Ст | 56 | Маты МВ | 1996 |
| 49 | ТК11(напротив ж/д ул. Деловая, 24/2) - ТК12(напротив ж/д ул. Деловая, 24) | 150 | Ст | 210 | Маты МВ | 1996 |
| 50 | ТК12(напротив торца ж/д ул. Деловая, 24) - ТК13(напротив ж/д ул. Деловая, 24) | 100 | Ст | 98 | Маты МВ | 1996 |
| 51 | ТК13 - ж/д Деловая,24 | 100 | Ст | 42 | Маты МВ | 1996 |
| 52 | ТК13(напротив ж/д ул. Деловая, 24) - ТК14 (напротив ж/д ул. Родионова, 189/24) | 100 | Ст | 70 | Маты МВ | 1996 |
| 53 | ТК14 - ж/д Родионова,189/24 | 80 | Ст | 112 | Маты МВ | 1996 |
| | ИТОГО: | | | 5535,6 | | |
| | Теплотрасса ГВС от ЦТП-170 (подающая, циркуляционная) | | | | | |
| 1 | ЦТП170 - ТК 1 | 200, 150 | Ст | 28 | Маты МВ | 1996 |
| 2 | ТК1 - ж/д Родионова, 199/1 | 80, 65 | Ст | 33,6 | Маты МВ | 1996 |
| 3 | ТК1 - ж/д Родионова, 199/2 | 80, 65 | Ст | 126 | Маты МВ | 1996 |
| 4 | ТК1 - ТК2 | 200, 150 | Ст | 140 | Маты МВ | 1996 |
| 5 | ТК2 - ж/д Родионова, 193/1 | 80, 65 | Ст | 42 | Маты МВ | 1996 |
| 6 | ТК2 - ТК3 | 200, 150 | Ст | 112 | Маты МВ | 1996 |
| 7 | ТК3 - ж/д Родионова, 195/1 | 80, 50 | Ст | 126 | Маты МВ | 1996 |
| 8 | ТК3 - ТК3/1 | 150, 100 | Ст | 182 | Маты МВ | 1996 |
| 9 | ТК3/1 - ж/д Родионова, 197/2 | 80, 50 | Ст | 28 | Маты МВ | 1996 |
| 10 | ТК3/1 - ТК3/2 | 150, 100 | Ст | 126 | Маты МВ | 1996 |
| 11 | ТК3/2 - ж/д Родионова, 197/1 | 80, 50 | Ст | 196 | Маты МВ | 1996 |
| 12 | ТК3/2 - ТК3/3 | 150, 100 | Ст | 98 | Маты МВ | 1996 |
| 13 | ТК3/3 - ж/д Родионова, 195 | 80, 65 | Ст | 84 | Маты МВ | 1996 |
| 14 | ТК3/3 - ж/д Родионова, 197 | 80, 65 | Ст | 42 | Маты МВ | 1996 |
| 15 | ТК3/3 - ТК3/4 | 150, 100 | Ст | 350 | Маты МВ | 1996 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Местоположение объекта | Диаметр трубопровода Ду, мм | Материал трубопровода | Протяженность в однотрубном исчислении, п.м | Теплоизоляционный материал | Год ввода в эксплуатацию |
|----|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---|----------------------------|--------------------------|
| 16 | ТК3/4 - ж/д Родионова, 197 | 80, 65 | Ст | 42 | Маты МВ | 1996 |
| 17 | ТК3/4 - ТК3/5 | 100, 65 | Ст | 140 | Маты МВ | 1996 |
| 18 | ТК3/5 - ж/д Родионова, 199 | 100, 65 | Ст | 42 | Маты МВ | 1996 |
| 19 | ТК3-ТК4 | 200, 150 | Ст | 140 | Маты МВ | 1996 |
| 20 | ТК4 - ж/д Родионова, 193 | 100, 65 | Ст | 84 | Маты МВ | 1996 |
| 21 | ТК4 - ж/д Родионова, 195/2 | 100, 65 | Ст | 84 | Маты МВ | 1996 |
| 22 | ТК4 - ТК5 | 200, 125 | Ст | 112 | Маты МВ | 1996 |
| 23 | ТК5 - Родионова, 193/2 | 100, 65 | Ст | 224 | Маты МВ | 1996 |
| 24 | ТК5 - Родионова, 193 | 100, 65 | Ст | 56 | Маты МВ | 1996 |
| 25 | ТК5 - ТК5/1 | 150, 100 | Ст | 70 | Маты МВ | 1996 |
| 26 | ТК5/1 - ж/к «Облака» | 100, 65 | Ст | 70 | Маты МВ | 1996 |
| 27 | ТК5/1 - Родионова, 195/2 | 100, 80 | Ст | 42 | Маты МВ | 1996 |
| 28 | ТК5/1 - ТК5/2 | 150, 100 | Ст | 224 | Маты МВ | 1996 |
| 29 | ТК5/2 - Родионова, 191 | 65, 50 | Ст | 84 | Маты МВ | 1996 |
| 30 | ТК5/2 - Родионова, 195 | 65, 40 | Ст | 28 | Маты МВ | 1996 |
| 31 | ТК5 - ТК6 | 150, 100 | Ст | 168 | Маты МВ | 1996 |
| 32 | ТК6 - ж/к «Облака» | 80, 65 | Ст | 56 | Маты МВ | 1996 |
| 33 | ТК6 - ТК7 | 150, 80 | Ст | 182 | Маты МВ | 1996 |
| 34 | ТК7 - ж/д Родионова, 193/2 | 80, 65 | Ст | 42 | Маты МВ | 1996 |
| 35 | ТК7 - ТК8 | 150, 80 | Ст | 84 | Маты МВ | 1996 |
| 36 | ТК8 - ТК8/1 | 125, 80 | Ст | 140 | Маты МВ | 1996 |
| 37 | ТК8/1 - ТК8/2 | 100, 65 | Ст | 140 | Маты МВ | 1996 |
| 38 | ТК8/2 - ж/д Родионова, 191 | 80, 40 | Ст | 28 | Маты МВ | 1996 |
| 39 | ТК8 - ТК9 | 150, 100 | Ст | 70 | Маты МВ | 1996 |
| 40 | ТК9 - ж/д Деловая, 22/1 | 100, 80 | Ст | 126 | Маты МВ | 1996 |
| 41 | ТК9 - ТК9/1 | 150, 80 | Ст | 126 | Маты МВ | 1996 |
| 42 | ТК9/1 - ж/д Деловая, 24/1 | 80, 65 | Ст | 28 | Маты МВ | 1996 |
| 43 | ТК9/1 - ТК9/2 | 100, 80 | Ст | 140 | Маты МВ | 1996 |
| 44 | ТК9/2 - ж/д Родионова, 189 | 80, 50 | Ст | 112 | Маты МВ | 1996 |
| 45 | ТК9 - ТК10 | 150, 100 | Ст | 84 | Маты МВ | 1996 |
| 46 | ТК10 - ж/д Деловая, 22/2 | 80, 50 | Ст | 112 | Маты МВ | 1996 |
| 47 | ТК10 - ТК11 | 150, 125 | Ст | 154 | Маты МВ | 1996 |
| 48 | ТК11 - ж/д Деловая, 24/2 | 65, 50 | Ст | 56 | Маты МВ | 1996 |
| 49 | ТК11 - ТК12 | 150, 125 | Ст | 210 | Маты МВ | 1996 |
| 50 | ТК12 - ТК13 | 100, 65 | Ст | 98 | Маты МВ | 1996 |
| 51 | ТК13 - ж/д Деловая, 24 | 265 | Ст | 42 | Маты МВ | 1996 |
| 52 | ТК13 - ТК14 | 100, 80 | Ст | 70 | Маты МВ | 1996 |
| 53 | ТК14 - ж/д Родионова, 189/24 | 80, 65 | Ст | 112 | Маты МВ | 1996 |
| | ИТОГО: | | | 5535,6 | | |
| | ВСЕГО: | | | 20 642 | | |

Таблица 3.98 –Перечень участков бесхозяйных сетей – магистраль к жилым домам по ул. Богдановича, подключенных к КСПК, ул. Родионова, 194б

| № | Местоположение объекта | Наружный диаметр трубопровода, мм | Материал трубопровода | Протяженность в однотрубном исчислении, п.м | Теплоизоляционный материал | Год ввода в эксплуатацию |
|---|---|-----------------------------------|-----------------------|---|----------------------------|--------------------------|
| 1 | ТК 124-4 (между ж/д ул. В.Печерская,9 и ж/д ул. В. Печерская, 7) - ТК124-5 (между ж/д ул. Богдановича,8 и ж/д ул. Богдановича, 20) | 325 | Ст | 432 | Маты МВ | 2008 |
| 2 | ТК 124-5 (между ж/д ул. Богдановича,8 и ж/д ул. Богдановича, 20) - ТК124-6 (между ж/д ул. Богдановича,6 и ж/д ул. Богдановича, 6/1) | 273 | Ст | 280 | Маты МВ | 2008 |
| 3 | ТК 124-6 (между ж/д ул. Богдановича,6 и ж/д ул. Богдановича, 6/1)- ТК124-7 (между ж/д ул. Богдановича,4 и ж/д ул. Богдановича, 4/1) | 273 | Ст | 288 | Маты МВ | 2008 |
| 4 | ТК 124-7 (между ж/д ул. Богдановича,4 и ж/д ул. Богдановича, 4/1) - ТК124-8 (между ж/д ул. Богдановича,2/27 и ж/д ул. Богдановича, 2/1) | 219 | Ст | 360 | Маты МВ | 2008 |
| 5 | ТК 124-5 - ж/д по ул. Богдановича, 8 | 133 | Ст | 74 | Маты МВ | 2008 |
| | ТК 124-6 - ж/д по ул. Богдановича, 6 | 108 | Ст | 80 | Маты МВ | 2008 |
| | ТК 124-6 - ж/д по ул. Богдановича, 6/1 | 108 | Ст | 172 | Маты МВ | 2008 |
| 6 | ТК 124-7 - ж/д по ул. Богдановича, 4 | 133 | Ст | 34 | Маты МВ | 2008 |
| 7 | ТК 124-7 - ж/д по ул. Богдановича, 4/1 | 108 | Ст | 86 | Маты МВ | 2008 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № | Местоположение объекта | Наружный диаметр трубопровода, мм | Материал трубопровода | Протяженность в однострубно-м исчислении, п.м | Теплоизоляционный материал | Год ввода в эксплуатацию |
|---|---|-----------------------------------|-----------------------|---|----------------------------|--------------------------|
| 8 | ТК 124-8 - ж/д по ул. Богдановича, 2/1 | 133 | Ст | 32 | Маты МВ | 2008 |
| 9 | ТК 124-8 - ж/д по ул. Богдановича, 2/27 | 133 | Ст | 32 | Маты МВ | 2008 |
| | Всего | | | 1871 | | |

Таблица 3.99 –Перечень участков бесхозяйных сетей котельной ННГУ им. Лобачевского, подключенных к ВВК, ул. Деловая 14

| № | Местоположение объекта | Протяженность в однострубно-м исчислении, п. м | Наружный диаметр трубопровода, мм | Теплоизоляционный материал | Материал трубопровода | Тип прокладки | Год ввода в эксплуатацию |
|----|---|--|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------|--------------------------|
| | Теплотрасса отопления на потребителей, переключенных от кот. Деловая,10 (кот. ННГУ им. Лобачевского) на кот. ул. Деловая,14 (на жилые дома ул. Хохлова, Деловая) | | | | | | |
| 1 | от ТК-200 - до УТ-2(Павильон задвижек) | 476 | 426 | Маты МВ | Ст | надземная | 1986 |
| 2 | от УТ-2 (Павильон задвижек) до УТ-3 | 518 | 273 | Маты МВ | Ст | надземная | 1986 |
| 3 | от УТ-3 до ТК-1 | 134,4 | 219 | Маты МВ | Ст | подземная | 1986 |
| 4 | от ТК-1 до ж/д ул. Хохлова, 21 | 47,6 | 159 | Маты МВ | Ст | подземная | 1986 |
| 5 | от ТК-1 до ТК-2 | 98 | 219 | Маты МВ | Ст | подземная | 1986 |
| 6 | от ТК-2 до ж/д ул. Хохлова, 1 | 42 | 108 | Маты МВ | Ст | подземная | 1986 |
| 7 | от ТК-2 до ТК-3 | 140 | 219 | Маты МВ | Ст | подземная | 1986 |
| 8 | от ТК-3 до ТК-4 | 196 | 219 | Маты МВ | Ст | подземная | 1986 |
| 9 | от ТК-4 до ТК-5 | 266 | 159 | Маты МВ | Ст | подземная | 1986 |
| 10 | от ТК-5 до ж/д ул. Хохлова, 15 | 106,4 | 89 | Маты МВ | Ст | подземная | 1986 |
| 11 | от ТК-4 до ж/д ул. Хохлова, 5 | 350 | 108 | Маты МВ | Ст | подземная | 1986 |
| 12 | от ТК-3 до ТК-6 | 145,6 | 159 | Маты МВ | Ст | подземная | 1986 |
| 13 | от ТК-6 до ул. Деловая, 9/1 | 28 | 108 | Маты МВ | Ст | подземная | 1986 |
| 14 | от ТК-6 до ТК-7 | 168 | 108 | Маты МВ | Ст | подземная | 1986 |
| 15 | от ТК-7 до ТК-8 | 56 | 108 | Маты МВ | Ст | подземная | 1986 |
| 16 | от ТК-8 до ул. Деловая, 9/2 | 28 | 108 | Маты МВ | Ст | надземная | 1986 |
| | ИТОГО: | 2800 | | | | | |
| | Теплотрасса отопления , переключение от кот.Деловая,10 (на промзону) (без ГВС) | | | | | | |
| 1 | от ТК-2 между котельными Деловая,14 и Деловая,10 - до ТК-2/1 | 130 | 273 | Маты МВ | Ст | надземная | 1986 |
| 2 | от ТК-2/1 до шахты опуска | 17 | 273 | Маты МВ | Ст | надземная | 1986 |
| 3 | от шахты опуска до ТК-2/2 | 42 | 273 | Маты МВ | Ст | подземная | 1986 |
| 4 | от ТК-2/2 до ТК-2/3 | 98 | 273 | Маты МВ | Ст | подземная | 1986 |
| 5 | от ТК-2/3 до шахты подъема | 104 | 273 | Маты МВ | Ст | подземная | 1986 |
| 6 | от шахты подъема до ТК-2/4 | 61 | 273 | Маты МВ | Ст | надземная | 1986 |
| 7 | от ТК-2/4 до ТК-2/5 | 234 | 273 | Маты МВ | Ст | надземная | 1986 |
| 8 | от ТК-2/5 до ТК-2/7 | 216 | 273 | Маты МВ | Ст | надземная | 1986 |
| 9 | от ТК-2/7 до ТК-2/8 | 137 | 273 | Маты МВ | Ст | надземная | 1986 |
| 10 | от ТК-2/8 до шахты опуска | 434 | 159 | Маты МВ | Ст | надземная | 1986 |
| 11 | от шахты опуска до ТК-2/9 | 70 | 159 | Маты МВ | Ст | подземная | 1986 |
| 12 | от ТК-2/9 до шахты подъема | 162 | 159 | Маты МВ | Ст | подземная | 1986 |
| 13 | от шахты подъема до ТК-2/10 | 42 | 159 | Маты МВ | Ст | надземная | 1986 |
| 14 | от ТК-2/10 до ТК-2/11 | 76 | 159 | Маты МВ | Ст | надземная | 1986 |
| 15 | от ТК-2/11 до шахты опуска | 396 | 159 | Маты МВ | Ст | надземная | 1986 |
| 16 | от шахты опуска до шахты подъема | 14 | 159 | Маты МВ | Ст | подземная | 1986 |
| 17 | от шахты подъема до ТК-2/12 | 193 | 159 | Маты МВ | Ст | надземная | 1986 |
| 18 | от ТК-2/12 до ТК-2/14 | 493 | 159 | Маты МВ | Ст | надземная | 1986 |
| 19 | от ТК-2/14 до ТК-2/15 | 801 | 159 | Маты МВ | Ст | надземная | 1986 |
| 20 | от ТК-2/14 до ТК-2/13 | 14 | 159 | Маты МВ | Ст | надземная | 1986 |
| | | 3734 | | | | | |
| | ВСЕГО: | 6534 | | | | | |

3.5 Тепловые сети ООО «Коммунальная сетевая компания»

Основным видом деятельности ООО «Коммунальная сетевая компания»,

г. Нижний Новгород, ул. Героя Шнитникова, д.1, (далее по тексту ООО «КСК») является передача тепловой и электрической энергии от гарантирующего поставщика до конечного потребителя путем осуществления комплекса организационно и техникологически связанных действий, обеспечивающих передачу энергоресурсов через технические устройства сетей, принадлежащих ООО «КСК» на праве собственности или ином законном основании.

Границей раздела балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между ООО «КСК» и домоуправляющей компанией ООО «ВиК» являются наружные границы стен жилых домов.

3.5.1 Описание структуры тепловых сетей, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов с выделением сетей горячего водоснабжения. Параметры тепловых сетей

ООО «КСК» осуществляет теплоснабжение потребителей на нужды отопления и ГВС жилых домов микрорайона «Юг» от Автозаводской ТЭЦ по теплотрассе «Прибрежная», потребителей Московского района по теплотрассе «Бурнаковская» (источник Сормовская ТЭЦ), потребителей котельной ул. Зайцева, 31в в Сормовском районе, потребителей котельной ул. Малоэтажная 31а, ул. Монастырка 1.

В собственной зоне деятельности ООО «КСК» эксплуатирует тепловые сети от котельных ул. Малоэтажная 31а, ул. Монастырка 1

Потребителями тепловой энергии ООО «КСК» являются жилой сектор и различные коммунально-бытовые, административные, образовательные и прочие учреждения расположенные на первых этажах многоквартирных домов.

В 2021 году введены новые участки трубопроводов тепловых сетей ООО «КСК»:

Таблица 3.100 – Характеристики участков трубопроводов тепловых сетей, введенных в эксплуатацию в 2021 году

| № п/п | Границы участка | | Тип тепловой сети | Теплоноситель (пар/вода) | Назначение (отопление/ГВС) | Длина (в двухтрубном исч), м | Условный диаметр тр/пр, мм | Год прокладки | Способ прокладки | Тип тепловой изоляции | балансовая принадлежность |
|-------|-----------------|-------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------|------------------|-----------------------|---------------------------|
| | начальный узел | конечный узел | | | | | | | | | |
| 1 | УТ14 | УТ15 | М | вода | отопление | 271 | 325 | 2021 | НК | ППУ | собственность |
| 2 | УТ3 | УТ4 | М | вода | отопление | 117,3 | 273 | 2021 | НК | ППУ | собственность |
| 3 | УТ4 | МЖД №4 ул. Малоэтажная. | Р | вода | отопление | 33,5 | 133 | 2021 | НК | ППУ | собственность |

| № п/п | Границы участка | | Тип тепловой сети) | Тепло-носитель (пар/вода) | Назначение (отопление/ГВС) | Длина (в двух-трубном исч), м | Условный диаметр тр/пр, мм | Год прокладки | Способ прокладки | Тип тепловой изоляции | балансовая принадлежность) |
|-------|-----------------|--------------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------|------------------|-----------------------|----------------------------|
| | начальный узел | конечный узел | | | | | | | | | |
| 4 | УТ15 | УТ16 | М | вода | отопление | 178,2 | 273 | 2021 | НК | ППУ | собственность |
| 5 | УТ16 | УТ18 | М | вода | отопление | 217,6 | 159 | 2021 | НК | ППУ | собственность |
| 6 | УТ16 | УТ17 | Р | вода | отопление | 34,4 | 219 | 2021 | НК | ППУ | собственность |
| 7 | УТ17 | МЖД №44 ул. Малоэтажная. | Р | вода | отопление | 9,9 | 108 | 2021 | НК | ППУ | собственность |
| 8 | УТ4 | УТ5 | М | вода | отопление | 95,2 | 273 | 2021 | НК | ППУ | собственность |
| 9 | УТ4 | МЖД №2 ул. Малоэтажная. | Р | вода | отопление | 18,2 | 108 | 2021 | НК | ППУ | собственность |
| 10 | УТ17 | УТ19.1 | Р | вода | отопление | 77,5 | 219 | 2021 | НК | ППУ | собственность |
| 11 | УТ15 | МЖД №42 ул. Малоэтажная. | Р | вода | отопление | 36,5 | 133 | 2021 | НК | ППУ | собственность |
| 12 | УТ17 | МЖД №45 ул. Малоэтажная. | Р | вода | отопление | 10,2 | 108 | 2021 | НК | ППУ | собственность |
| 13 | УТ19.1 | МЖД №52 ул. Малоэтажная. | Р | вода | отопление | 80,4 | 108 | 2021 | НК | ППУ | собственность |

В таблице 3.101 и рисунках 3.98, 3.99 представлено распределение протяженности тепловых сетей ООО «КСК» по условным диаметрам.

Таблица 3.101 – Распределение протяженности тепловых сетей ООО «КСК» по условным диаметрам

| Условный диаметр, мм | Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м | Материальная характеристика, м2 |
|----------------------|---|---------------------------------|
| 100 | 674,90 | 72,89 |
| 125 | 483,30 | 64,28 |
| 150 | 607,20 | 96,54 |
| 200 | 223,80 | 49,01 |
| 250 | 781,40 | 213,32 |
| 300 | 947,10 | 307,81 |
| 350 | 995,90 | 375,45 |
| 400 | 111,00 | 47,29 |
| Всего | 4824,60 | 1226,60 |

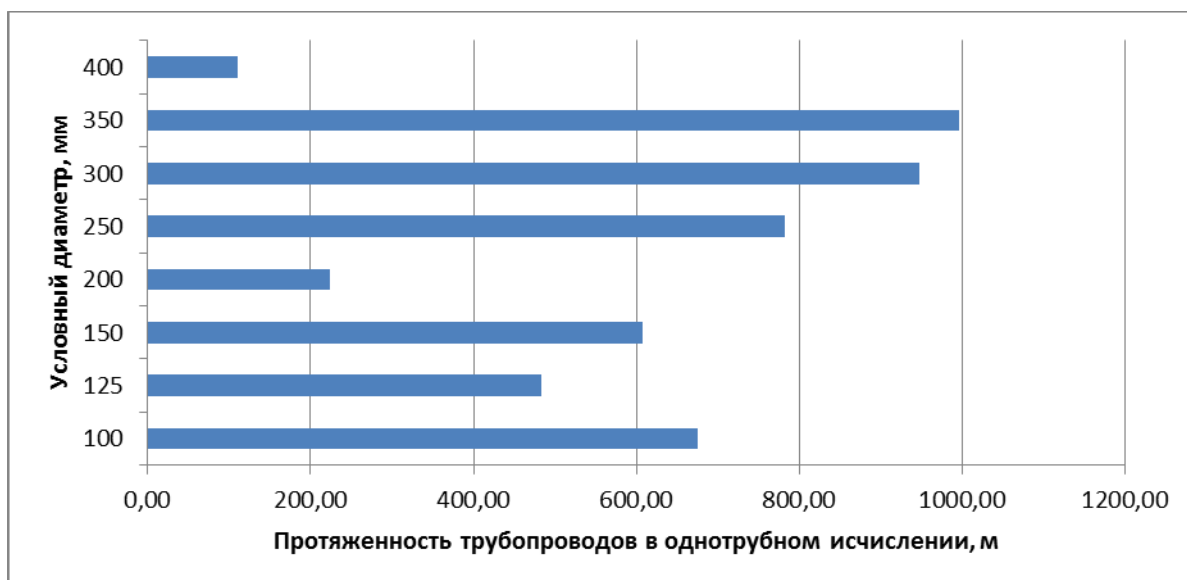


Рисунок 3.98 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «КСК» по диаметрам

Как следует из рисунка 3.98, в тепловых сетях ООО «КСК» по протяженности преобладают трубопроводы с условным диаметром 350 мм

Прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществлена подземным способом, при этом в непроходном канале составляет 88 % от общей протяженности. В таблице 3.102 и на рисунке 3.99 показано распределение протяженности тепловых сетей по способам прокладки.

Таблица 3.102 – Распределение протяженности тепловых сетей теплотрассы «Прибрежная» ООО «КСК» по способам прокладки

| Способ прокладки | Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|--------------------|---|---|
| Подземный, в т.ч.: | | |
| -бесканальный | 558,10 | 195,96 |
| -непроходной канал | 4266,50 | 1030,64 |
| Всего: | 4824,60 | 1226,60 |



Рисунок 3.99 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «КСК» по способам прокладки

Теплоизоляционный материал покрытия трубопроводов ППУ. Прокладка тепловых сетей осуществлялась после 2019 года по настоящее время.

3.5.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

Карты (схемы) тепловых сетей ООО «КСК» частично приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год). Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения». Приложение 4 «Графическая часть» (шифр 22401.ОМ-ПСТ.003.004).

3.5.3 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

ЦТП и ИТП на балансе организации в собственной зоне деятельности отсутствуют.

В качестве секционирующей запорной арматуры на тепловых сетях ООО «КСК» применяются шаровые краны фирм: «Danfoss», «SEAGULL», «BREEZE», «LD», стальные задвижки 30с41нж:

- по тепловым сетям от теплотрассы «Прибрежная»: Ду 350 – 2 шт, Ду 250 – 8 шт., Ду 200 – 12 шт., Ду 150 – 14 шт., Ду 125 – 16 шт., Ду 100 – 32 шт, Ду 80 – 32 шт.;
- по тепловым сетям микрорайона по ул. Бурнаковская: Ду – 300 – 8 шт, Ду – 250 – 6 шт., Ду – 150 – 8 шт., Ду – 125 – 2 шт., Ду – 80 – 64 шт.;
- по тепловым сетям к жилому комплексу по пр. Кораблестроителей: Ду 250 – 8 шт., Ду 125 – 2 шт., Ду 100 – 2 шт., Ду 80 – 4 шт.
- по тепловым сетям на 5,6 мкр-ны Сормово, промзону по ул. Зайцева, 31 Ду 500-2шт, Ду 400-4шт, Ду 300-2шт, Ду 200-4шт, Ду 150-6шт, Ду 100-4шт

Тепловые камеры на тепловых сетях ООО «КСК» подземного способа прокладки выполнены из железобетонных блоков, на монолитных основаниях толщиной 200 мм, плиты перекрытия на 4 люка. Дренажи с трубопроводов в каждой камере собраны в дренажный трубопровод и выведены за пределы тепловых камер в дренажные сбросные колодцы, расположенные рядом с тепловой камерой.

Запорная арматура установлена на каждом ответвлении тепловых сетей до объекта потребления.

Котельная Монастырская, 1 – камеры и павильоны на тепловых сетях отсутствуют.

3.5.4 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности. Фактические температурные режимы отпуска тепла и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Температурный график отпуска тепла в тепловые сети от котельной Монастырская, 1 - 105/70⁰С.

Температурный график отпуска тепла в тепловые сети от котельной Малоэтажная, 31А - 110/70⁰С.

Таблица 3.103 – Графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети ООО «КСК»

| Наименование (источник тепловой сети) | Система теплоснабжения | Температурный график, ⁰ С | Давление в подающей/обратной магистрали, зимний режим, кгс/см ² | Давление в подающей/обратной магистрали, летний режим, кгс/см ² |
|---------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|--|--|
| т/тр Бурнаковская | | | | |
| т/тр Прибрежная | | | | |
| Котельная, Зайцева, 31в | закрытая | 115/70 | 5,6/2,6 | 4,5/2,4 |
| 5,6 мкр, промзона | | | | |
| Мкр «Корабли» | | | | |
| Котельная Малоэтажная, 31А | закрытая | 110/70 | 7/3,3 | нет |
| Котельная Монастырская, 1 | закрытая | 105/70 | | |

3.5.5 Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Результаты расчетов гидравлических режимов тепловых сетей частично приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год). Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения». Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей» (шифр 22401.ОМ-ПСТ.001.004).

3.5.6 Статистика отказов (аварийных ситуаций) тепловых сетей. Статистика восстановлений тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей

В 2019-2021 году повреждения на тепловых сетях отсутствовали.

3.5.7 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

Диагностические и ремонтные работы на тепловых сетях ООО «КСК» выполняются в плановом порядке.

В 2021 году сети теплоснабжения (участки тепловых сетей), находящиеся в эксплуатационной ответственности ООО «КСК», из эксплуатации не выводились. Реконструкция тепловых сетей не осуществлялась, капитальный ремонт не выполнялся.

3.5.8 Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

Гидравлические испытания на механическую прочность и плотность всех участков тепловых сетей, находящихся в собственности, на правах аренды, ООО «КСК» проводятся ежегодно по окончании отопительного сезона.

В 2020 году были проведены испытания на прочность и плотность следующих объектов:

Проведены гидравлические испытания на прочность и плотность и промывка следующих участков теплосети:

- тепловая сеть Ду600 от котельной до ТКЗ;
- тепловая сеть Ду400 от ТКЗ до ТК5;
- тепловая сеть Ду200 от ТК5 до ООО «Новица-Упак»;
- тепловая сеть Ду150 от ООО «Новица-Упак» до ООО «СОВВЭД»;
- тепловая сеть Ду125 от ООО «СОВВЭД» до ЛКНС ООО «Сигнум-НН»;

тепловая сеть Ду100 от ЛКНС ООО «Сигнум-НН» до ООО «ПК Балтика».

За 2021 год сведения не предоставлены.

3.5.9 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям

Сведения о нормативных и фактических (расчетных) потерях тепловой энергии через изоляционные конструкции и с потерей теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям ООО «КСК» в зоне деятельности котельной по ул. Малоэтажная 31А за 2020-2021 гг. представлены в таблице 3.104

Таблица 3.104 – Фактические и нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях ООО «КСК»

| Год актуализации (разработки) | Нормативные потери тепловой энергии | | | Фактические потери тепловой энергии |
|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| | Магистральные тепловые сети | Распределительные тепловые сети | Всего | |
| 2020 | Не утверждались | Не утверждались | Не утверждались | 0,73059 |
| 2021 | - | 0,4845 | 0,4845 | 0,65979 |

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом Минэнерго России
от «20» июня 2018 г. № 470

НОРМАТИВЫ
технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, расположенным в поселениях, городских округах с численностью населения пятьсот тысяч человек и более, а также в городах федерального значения, на 2019 год

| № п/п | Организация | Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, расположенным в поселениях, городских округах с численностью населения пятьсот тысяч человек и более, а также в городах федерального значения, на 2019 год | | |
|-------|---|---|-------------------------------|-----------------------------------|
| | | потери и затраты теплоносителей, пар (т), вода (м ³) | потери тепловой энергии, Гкал | расход электроэнергии, тыс. кВт·ч |
| 15 | ООО «КСК», г. Нижний Новгород, в том числе: | | | |
| 15.1 | тепловые сети отопления | | Теплоноситель – пар | |
| | | 10,8 | 2 692,3 | – |
| | | | Теплоноситель – вода | |
| | | 26 448,2 | 7 882,0 | 224,3 |
| 15.2 | тепловые сети горячего водоснабжения | | Теплоноситель – вода | |
| | | 445,6 | 476,2 | 489,3 |

Выписка верна

Заместитель директора Департамента
развития электроэнергетики



П.М. Бобылев

Рисунок 3.100 – Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям ООО «КСК»

3.5.10 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

В 2021 году предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации сетей теплоснабжения (участков тепловых сетей) в адрес ООО «КСК» не поступало, замечания к эксплуатации и работе сетей отсутствовали.

3.5.11 Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

Присоединение теплопотребляющих установок потребителей выполнено по зависимой схеме в ИТП.

3.5.12 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии и теплоносителя, отпущенных из тепловых сетей потребителям

Учёт тепловой энергии отпускаемой в сети ООО «КСК» осуществляется приборами учёта, установленными на источнике в точке передачи тепловой энергии от теплоснабжающей организации в сети ООО «КСК».

По теплотрассе «Прибрежная» на границе раздела балансовой принадлежности между ООО «Автозаводская ТЭЦ» и ООО «КСК» установлены электромагнитные расходомеры «Взлёт». На центральных тепловых пунктах ООО «КСК» ЦТП – 33, ЦТП – 34, ЦТП – 36 приборы учёта установлены на вводе трубопроводов теплоносителя, контролируется количество тепловой энергии, принятой из магистральной тепловой сети «Прибрежная», так же электромагнитные расходомеры установлены на выходе теплотрасс отопления и горячего водоснабжения по каждому из ЦТП.

По тепловым сетям микрорайона «Бурнаковский» приборы учета установлены в точке подключения сетей ООО «КСК» к тепловым сетям АО «Теплоэнерго».

По тепловым сетям микрорайона «Корабли» приборы учёта установлены на котельной ООО «КСК» ул. Зайцева, 31в.

По тепловым сетям на 5,6 микрорайоны Сормово и промзону по ул.Зайцева,31: приборы учета установлены в тепловой камере и надземном павильоне на территории котельной ООО «КСК».

Индивидуальные тепловые пункты, в жилых домах, подключенных к тепловым сетям ООО «КСК», укомплектованы приборами учёта в объёме 100%.

Объём тепловой энергии, отпускаемой по договорам в 2020 году и определенный по приборам учёта для потребителей котельной ул. Зайцева, 31в составляет 99 %, для потребителей теплотрассы «Прибрежная» (вода и пар) и потребителей теплотрассы Бурнаковская – 100%.

Учет тепловой энергии, отпускаемой в сети котельной Монастырска, 1, осуществляется приборами учета, установленными в тепловых пунктах потребителей.

3.5.13 Анализ работы диспетчерских служб и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

Уровень диспетчеризации объектов ООО «КСК» составляет 100%.

3.5.14 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

В собственной зоне деятельности ООО «КСК ЦТП отсутствуют.

Индивидуальные тепловые пункты, в жилых домах, подключенных к тепловым сетям ООО «КСК» по всем трём микрорайонам являются полностью автоматизированными.

3.5.15 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Тепловые сети котельной Монастырска, 1 – установлены предохранительные клапаны.

Данные по защите тепловых сетей от превышения давления не предоставлены.

3.5.16 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

Сведения о выявленных бесхозных сетях отсутствуют.

3.6 Тепловые сети в зоне деятельности ЕТО ООО «СТН-Энергосети»

3.6.1 Описание структуры тепловых сетей, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов с выделением

сетей горячего водоснабжения. Параметры тепловых сетей

ООО «СТН-Энергосети» в собственной зоне деятельности эксплуатирует тепловые сети от 4 котельных, при этом тепловые сети котельной №2 ул. К. Маркса, 60Б и котельной №3, ул. К. Маркса, 42а составляют одну систему теплоснабжения.

Состав тепловых сетей котельных ООО «СТН-Энергосети» представлен в таблице 3.105 и на рисунке 3.101.

Таблица 3.105 – Тепловые сети ООО «СТН-Энергосети»

| Назначение | Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м | Материальная характеристика, м2 | Средневзвешенный наружный диаметр, м |
|---------------------------|---|---------------------------------|--------------------------------------|
| Кот. Вечерняя, 71 | 5 416,00 | 1 570,54 | 0,290 |
| Кот. К. Маркса, 60Б и 42А | 6 350,60 | 1 517,00 | 0,239 |
| Кот. Цветочная, 3В | 7 774,40 | 2 025,86 | 0,261 |
| Всего | 19 541,00 | 5 113,40 | 0,262 |

В таблице 3.106 и рисунках 3.102, 3.103 представлено распределение протяженности тепловых сетей ООО «СТН-Энергосети» в собственной зоне деятельности по условным диаметрам.

Таблица 3.106 – Распределение протяженности тепловых сетей ООО «СТН-Энергосети» по условным диаметрам

| Условный диаметр, мм | Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м | Материальная характеристика, м2 |
|----------------------|---|---------------------------------|
| 65 | 52 | 3,952 |
| 80 | 14 | 1,246 |
| 100 | 1636,6 | 176,7528 |
| 125 | 3229,6 | 429,5368 |
| 150 | 1537,8 | 244,5102 |
| 200 | 4817,8 | 1055,098 |
| 250 | 2374,6 | 648,2658 |
| 300 | 821,6 | 267,02 |
| 350 | 1266 | 477,282 |
| 400 | 2399 | 1021,974 |
| 500 | 892 | 472,76 |
| 600 | 500 | 315 |
| Всего | 19 541,00 | 5 113,40 |

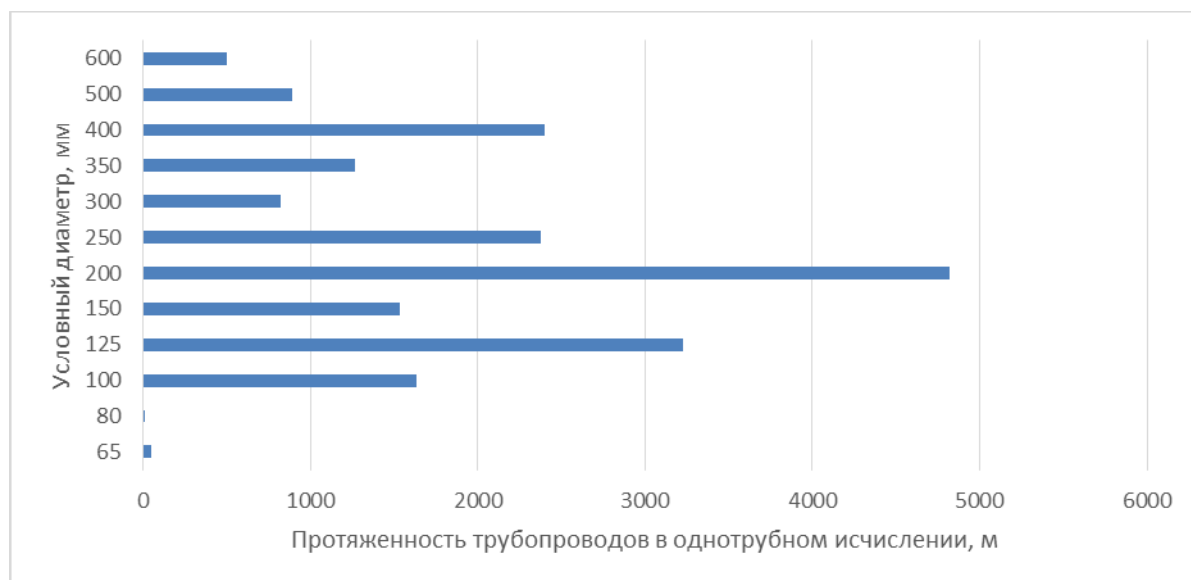


Рисунок 3.101 – Распределение трубопроводов тепловых сетей ООО «СТН-Энергосети» с делением по диаметрам

Как следует из рисунка 3.101, в целом, по тепловой сети ООО «СТН-Энергосети» по протяженности преобладают трубопроводы с условным диаметром 200 мм.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществлена подземным способом, бесканальная и в каналах. В таблице 3.107 и на рисунке 3.102 показано распределение протяженности тепловых сетей ООО «СТН-Энергосети» в собственной зоне деятельности по способам прокладки.

Таблица 3.107 – Распределение протяженности тепловых сетей котельных ООО «СТН-Энергосети» по способам прокладки

| Способ прокладки | Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|----------------------|---|---|
| Подземный, в т.ч.: | | |
| – бесканальный | 4 294,00 | 1 319,81 |
| – в каналах, футляре | 15 247,00 | 3 793,59 |
| Всего: | 19 541,00 | 5 113,40 |



Рисунок 3.102 – Распределение трубопроводов тепловых сетей котельных ООО «СТН-Энергосети» по способам прокладки

Прокладка тепловых сетей котельных в основном производилась после 2004 года.

Теплоизоляционный материал покрытия трубопроводов - в основном, минераловатные материалы.

3.6.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

Карты (схемы) тепловых сетей ООО «СТН-Энергосети» частично приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год). Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения». Приложение 3 «Графическая часть» (шифр 22401.ОМ-ПСТ.003.003).

3.6.3 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

На балансе ООО «СТН-Энергосети» ЦТП отсутствуют.

Тепловые камеры преимущественно выполнены из железобетонных колец, шлакоблоков и блоков фундаментных. Сведения о количестве тепловых камер, павильонов и арматуры не представлено.

3.6.4 Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Результаты расчетов гидравлических режимов тепловых сетей частично приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год). Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения». Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей» (шифр 22401.ОМ-ПСТ.001.004).

3.6.5 Статистика отказов (аварийных ситуаций) тепловых сетей. Статистика восстановлений тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей

Аварии на тепловых сетях ООО «СТН-Энергосети» в 2019-2021 гг. отсутствовали.

3.6.6 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

Диагностические и ремонтные работы на тепловых сетях ООО «СТН-Энергосети» выполняются в плановом порядке.

3.6.7 Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

ООО «СТН-Энергосети» проводит испытания тепловых сетей на плотность и прочность в соответствии с действующими нормативными документами.

14.10.2021 г. были проведены испытания тепловых сетей от котельной Карла Маркса, 60Б на максимальную температуру.

07.06.2021 г. проведены испытания на прочность и герметичность тепловых сетей от котельной К.Маркса, 42а, 60б.

17.06.2021 г. проведены испытания на прочность и герметичность тепловых сетей от котельной Цветочная 3в.

01.06.2021 г. проведены испытания на прочность и герметичность тепловых сетей от котельной Вечерняя, 71

3.6.8 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям

Установленные и фактические величины технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) по данным Региональной службы по тарифам Нижегородской области представлены в таблице 3.108. Утвержденные нормативы технологических потерь тепловой энергии при передаче тепловой энергии для ООО «СТН-Энергосети» на 2021-2022 г.г. представлены в таблице 3.109.

Таблица 3.108 – Нормативные и фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях ООО «СТН-Энергосети» на 2021 год, тыс. Гкал

| №п/п | Адрес котельной | Нормативные на 2021 год | | Фактические, тыс.Гкал/год |
|------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| | | расчетные | утвержденные (по факту 2019 года) | |
| 1 | ул. К. Маркса, д. 60Б и 42А | 1,78632 | 1,24413 | 1,41311 |
| 2 | ул. Цветочная, 3В | 2,84657 | 1,30368 | 1,39206 |
| 3 | ул. Вечерняя, 71 | 1,89150 | 1,24581 | 1,83587 |
| | ИТОГО | 6,52439 | 3,79362 | 4,64103 |

Таблица 3.109 - Нормативные и фактические потери теплоносителя в тепловых сетях ООО «СТН-Энергосети» на 2021 год, тыс. Гкал

| №п/п | Адрес котельной | Нормативные на 2021 год | | Фактические, м3/год |
|------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| | | расчетные | утвержденные (по факту 2019 года) | |
| 1 | ул. К. Маркса, д. 60Б и 42А | 6308,19 | 832,76 | 786,64 |
| 2 | ул. Цветочная, 3В | 10187,07 | 966,10 | 2 476,90 |
| 3 | ул. Вечерняя, 71 | 9667,77 | 717,81 | 651,21 |
| | ИТОГО | 26 163,03 | 2 516,67 | 3 914,75 |

Таблица 3.110 – Утвержденные нормативы технологических потерь тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям ООО «СТН-Энергосети», 2021 – 2022 гг.

| Год | Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, расположенным в поселениях, городских округах с численностью населения 500 тыс. чел. И более, а также в городах федерального значения | | |
|------|--|-------------------------------|----------------------------------|
| | потери и затраты теплоносителей, пар (т), вода (м3) | Потери тепловой энергии, Гкал | расход электроэнергии, тыс.кВт*ч |
| | Теплоноситель - вода | | |
| 2021 | 6091,7 | 3928,9 | - |
| 2022 | 7808,7 | 4197,2 | - |

3.6.9 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей ООО «СТН-Энергосети» в 2019-2021 гг. отсутствовали.

3.6.10 Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

Потребители присоединены по безэлеваторной схеме с параметрами 105, 95 °С в подающей магистрали.

Горячее водоснабжение потребителей осуществляется по закрытой схеме

3.6.11 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии и теплоносителя, отпущенных из тепловых сетей потребителям

Объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам в 2018 году, определенный по приборам учета составляет для

котельная, Московское ш, 52 – 96 % (в 2017 году 93,3 %);

котельные, ул. К. Маркса, 60б, 42а – 97,2 % (в 2017 году 97,3 %)

котельная, ул. Цветочная, 3в – 97,6 % (в 2017 году 99 %).

3.6.12 Анализ работы диспетчерских служб и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

ООО «СТН-Энергосети» включена в оперативно-диспетчерскую службу цеха районных котельных для быстрого реагирования на аварийные ситуации.

3.6.13 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

ЦТП и НПС отсутствуют.

3.6.14 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Данные по защите тепловых сетей от превышения давления не предоставлены.

3.6.15 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

Перечень бесхозных тепловых сетей ООО «СТН-Энергосети».

Таблица 3.111 – Перечень бесхозяйных тепловых сетей от котельной Цветочная ЗВ, определенный согласно Постановлению Администрации г. Н.Новгорода № 3159 от 29.07.2021г.

| Наименование участка трассы | Подающая труба | | | Обратная труба | | | Тип прокладки |
|---|-----------------|----------------------|----------|----------------|----------------------|----------|---------------|
| | Усл.диаметр, мм | Наружный диаметр, мм | Длина, м | Усл.диаметр | Наружный диаметр, мм | Длина, м | |
| от ТК17а теплотрассы с кадастровым номером 52:18:0080085:3945 до МКД по адресу: г. Н. Новгород, ул. А. Сахарова, д.103 | 125 | 133 | 15,3 | 125 | 133 | 15,3 | Канальная |
| от ТК23 теплотрассы с кадастровым номером 52:18:0080085:2097 до МКД по адресу: г. Н. Новгород, ул. А. Сахарова, д.115, корп.2 | 125 | 133 | 11 | 125 | 133 | 11 | Канальная |
| от ТК30 теплотрассы с кадастровым номером 52:18:0080085:2097 до МКД по адресу: г. Н. Новгород, ул. А. Сахарова, д.111, корп.2 | 125 | 133 | 5,9 | 125 | 133 | 5,9 | Канальная |
| от ТК11а теплотрассы с кадастровым номером 52:18:0080085:4859 до МКД по адресу: г. Н. Новгород, ул. Первоцветная, д.8 | 125 | 133 | 30,6 | 125 | 133 | 30,6 | Канальная |
| от ТК7а теплотрассы с кадастровым номером 52:18:0080085:3940 до МКД по адресу: г. Н. Новгород, ул. Первоцветная, д.8, корп.2 | 125 | 133 | 8,3 | 125 | 133 | 8,3 | Канальная |

3.7 Тепловые сети ПАО «Нижегородский телевизионный завод им. В. И. Ленина»

ПАО «НИТЕЛ» осуществляет генерацию и транспортировку тепловой энергии до потребителей, подключенным к тепловым сетям от котельной ПАО «Нижегородский телевизионный завод им. В. И. Ленина» - Гагарина пр-т, 37 и котельной по ул. - Заовражная, 6.

Все тепловые сети в зоне действия организации находятся в собственности и включают в себя магистральные и распределительные сети отопления. Также на балансе организации находятся паропроводы от котельной Гагарина пр-т, 37 общей протяженностью 2,054 км в однотрубном исчислении. Система теплоснабжения закрытая, температурный график котельных 95/70 °С.

Сведения о приборах учета:

Котельная Гагарина пр-т, 37

- потребителей с приборным учетом –15шт;
- потребителей без приборного учета– 7шт;

Котельная - Заовражная ул., 6

- потребителей с приборным учетом –4шт;
- потребителей без приборного учета– 1шт;

Повреждений на тепловых сетях ПАО «НИТЕЛ» за 2021 год не зафиксировано.

Описание характеристик тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» представлено в разделе 3.9.1, остальные сведения о тепловых сетях организации отсутствуют.

3.7.1 Описание структуры тепловых сетей, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов с выделением сетей горячего водоснабжения. Параметры тепловых сетей

В таблице 3.112 и рисунке 3.103 представлено распределение протяженности магистральных тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по условным диаметрам.

Таблица 3.112 – Распределение протяженности магистральных тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по условным диаметрам

| Условный диаметр, мм | Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|----------------------|---|---|
| 50 | 70,00 | 3,99 |
| 80 | 174,00 | 15,49 |
| 100 | 82,00 | 8,86 |
| 125 | 920,00 | 122,36 |
| 150 | 804,00 | 127,84 |
| 200 | 734,00 | 160,75 |
| 250 | 932,00 | 255,37 |
| Всего | 3716,00 | 694,64 |

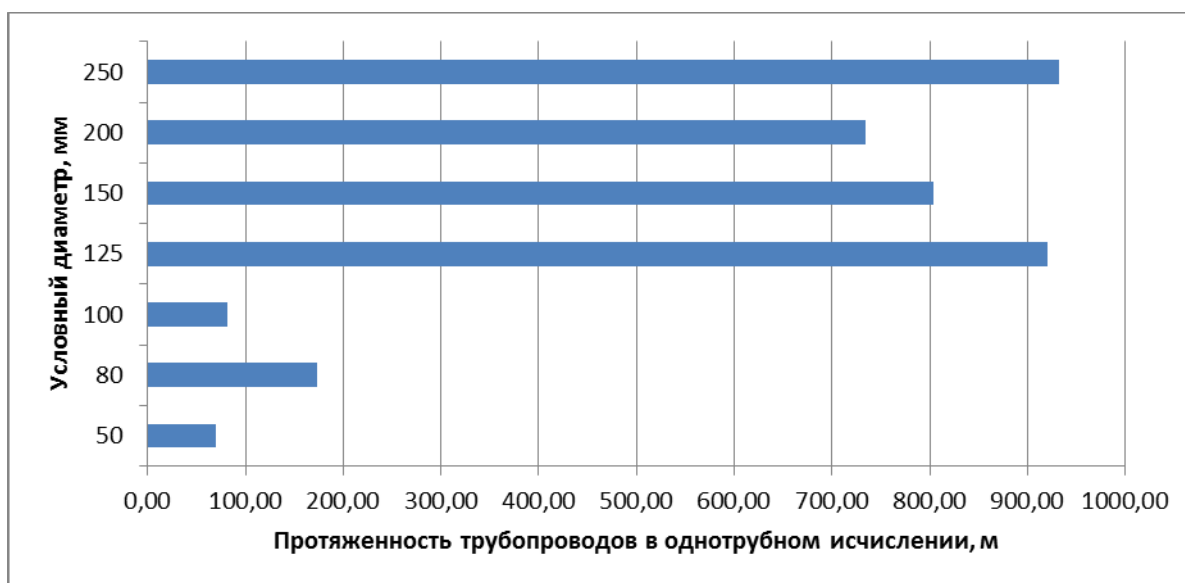


Рисунок 3.103 – Распределение трубопроводов магистральных тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по диаметрам

Как следует из рисунка выше, в тепловых сетях ПАО «НИТЕЛ» по протяженности преобладают трубопроводы с условным диаметром 250 мм

В таблице 3.113 и на рисунке 3.104 показано распределение протяженности магистральных тепловых сетей по способам прокладки.

Таблица 3.113 – Распределение протяженности магистральных тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по способам прокладки

| Способ прокладки | Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|--------------------|---|---|
| Надземная | 3092,00 | 549,74 |
| Подземный, в т.ч.: | 624,00 | 144,91 |
| -непроходной канал | 134,00 | 10,65 |
| -проходной канал | 490,00 | 134,26 |
| Всего: | 3716,00 | 694,64 |

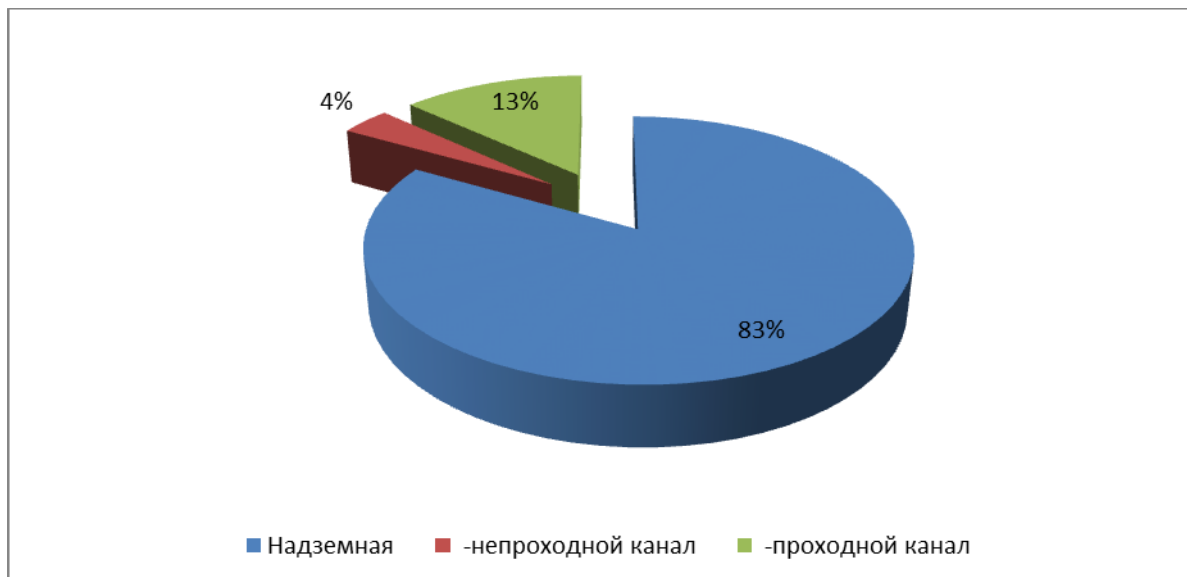


Рисунок 3.104 – Распределение трубопроводов магистральных тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по способам прокладки

В таблице 3.114 и рисунке 3.105 представлено распределение протяженности распределительных тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по условным диаметрам.

Таблица 3.114 – Распределение протяженности распределительных тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по условным диаметрам

| Условный диаметр, мм | Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|----------------------|---|---|
| 40 | 28,00 | 1,26 |
| 50 | 44,00 | 2,51 |
| 70 | 336,00 | 25,54 |
| 80 | 196,00 | 17,44 |
| 100 | 670,00 | 72,36 |
| 125 | 264,00 | 35,11 |
| 150 | 300,00 | 47,70 |
| 200 | 324,00 | 70,96 |
| Всего | 2162,00 | 272,88 |

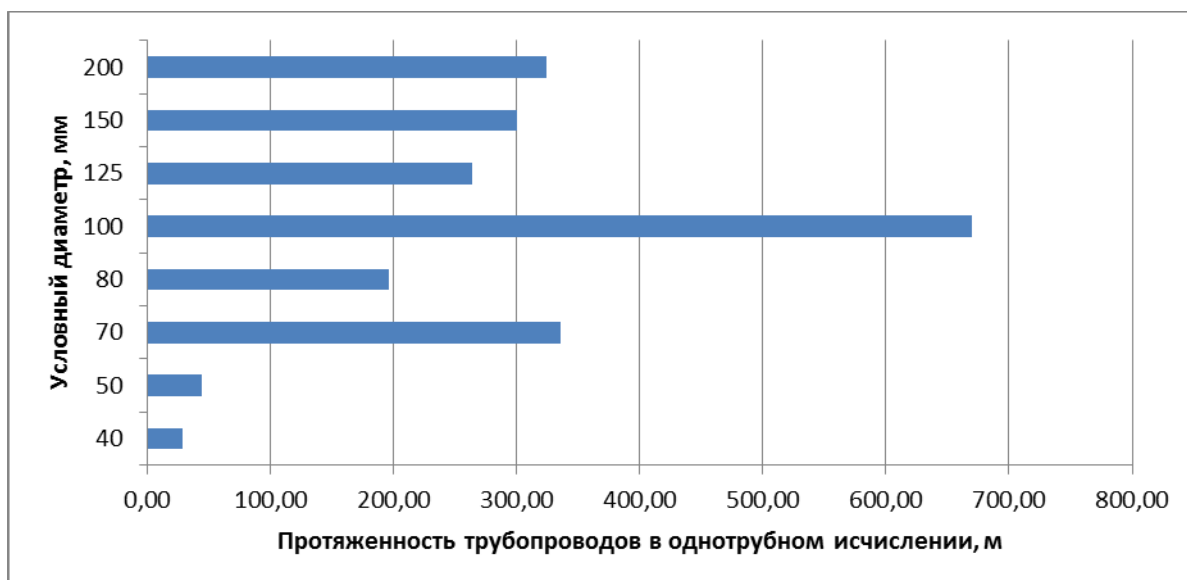


Рисунок 3.105 – Распределение трубопроводов распределительных тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по диаметрам

Как следует из рисунка выше, в тепловых сетях ПАО «НИТЕЛ» по протяженности преобладают трубопроводы с условным диаметром 100 мм

В таблице 3.115 и на рисунке 3.106 показано распределение протяженности распределительных тепловых сетей по способам прокладки.

Таблица 3.115 – Распределение протяженности распределительных тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по способам прокладки

| Способ прокладки | Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м | Материальная характеристика, м ² |
|--------------------|---|---|
| Надземная | 738,00 | 121,63 |
| Подземный, в т.ч.: | 300,00 | 33,94 |
| -непроходной канал | 100,00 | 6,73 |
| -проходной канал | 200,00 | 27,21 |
| Внутри корпуса | 1124,00 | 117,30 |
| Всего: | 2162,00 | 272,88 |

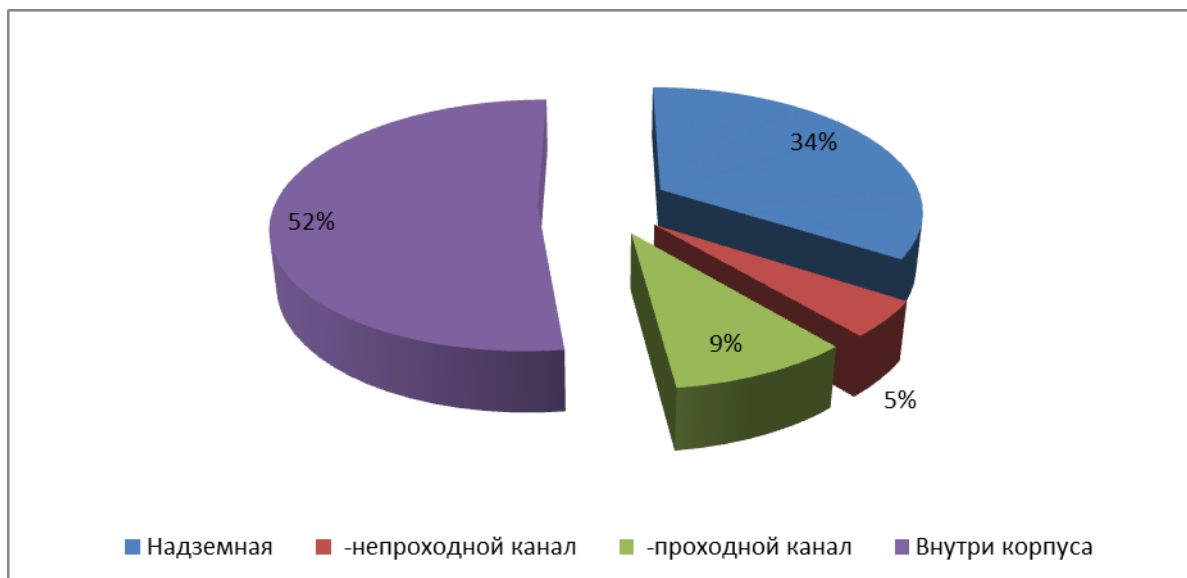


Рисунок 3.106 – Распределение трубопроводов распределительных тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по способам прокладки

бам прокладки

Теплоизоляционный материал покрытия трубопроводов ППУ. Сведения о годах прокладки тепловых сетей представлены ниже.

Таблица 3.116 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по годам прокладки тепловых сетей.

| Год прокладки | Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении, п.м. | Материальная характеристика, м ² |
|----------------|---|---|
| до 1990 | 604,00 | 107,47 |
| с 1991 по 1998 | 1 886,00 | 259,04 |
| с 1999 по 2003 | 1 812,00 | 245,28 |
| после 2004 | 1 576,00 | 355,73 |
| Всего | 5 878,00 | 967,52 |

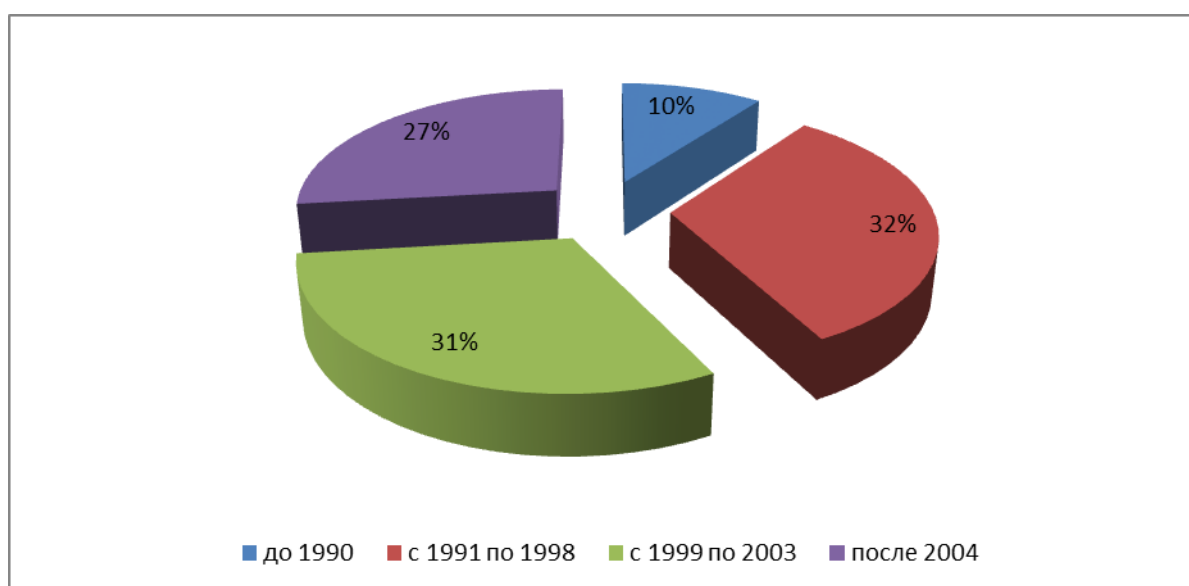


Рисунок 3.107 – Распределение протяженности тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ» по годам прокладки тепловых сетей.

Характеристики паропроводов, находящихся на балансе организации, представлены в таблице ниже.

Таблица 3.117 – Характеристика паровых тепловых сетей ПАО «НИТЕЛ»

| Наименование участка | Теплоизоляционный материал | Тип прокладки* | Наружный диаметр участка паропровода D _н , м | Толщина стенки, м | Длина участка паропровода L, м | Толщина теплоизоляционного слоя, м | Внутренние размеры канала | | Год ввода в эксплуатацию (перекладки) | Средняя глубина заложения оси трубопроводов Н, м |
|----------------------|-------------------------------|---------------------|---|-------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------------------|--|
| | | | | | | | ширина канала b, м | высота канала h, м | | |
| t1-t2: | Маты минераловатные марки 125 | подземная | 0,273 | 0,008 | 245 | 0,06 | 1,6 | 2,1 | 1992 | 3 |
| V | | (непроходной канал) | | | | | | | | |
| IV | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,273 | 0,008 | 100 | 0,06 | XXX | XXX | 1992 | — |
| III | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,219 | 0,006 | 92 | 0,06 | XXX | XXX | 1992 | — |
| II | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,159 | 0,0045 | 154 | 0,06 | XXX | XXX | 1992 | — |
| VI | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,133 | 0,004 | 12 | 0,06 | XXX | XXX | 1992 | — |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Наименование участка | Теплоизоляционный материал | Тип прокладки* | Наружный диаметр участка паропровода D _н , м | Толщина стенки, м | Длина участка паропровода L, м | Толщина теплоизоляционного слоя, м | Внутренние размеры канала | | Год ввода в эксплуатацию (перекладка) | Средняя глубина заложения оси трубопроводов Н, м |
|----------------------|-------------------------------|----------------------------------|---|-------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------------------|--|
| | | | | | | | ширина канала b, м | высота канала h, м | | |
| | ватные марки 125 | ная | | | | | | | | |
| I | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,045 | 0,002 | 42 | 0,06 | XXX | XXX | 1992 | — |
| т3-т4 | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,133 | 0,004 | 39 | 0,06 | XXX | XXX | 2005 | — |
| т5-т6 | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,219 | 0,006 | 86 | 0,06 | XXX | XXX | 1992 | — |
| т7-т8: | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,159 | 0,0045 | 37,5 | 0,06 | XXX | XXX | 1992 | — |
| II | | | | | | | | | | |
| I | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,159 | 0,0045 | 26,5 | 0,06 | XXX | XXX | 1992 | — |
| т9-т10: | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,057 | 0,0035 | 110 | 0,06 | XXX | XXX | 1992 | — |
| II | | | | | | | | | | |
| I | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,032 | 0,0032 | 27 | 0,06 | XXX | XXX | 2005 | — |
| т11-т12 | Маты минераловатные марки 125 | подземная (непроходной канал) | 0,089 | 0,0035 | 12 | 0,06 | 0,9 | 0,45 | 2005 | 1,1 |
| т13-т14: | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,108 | 0,004 | 23 | 0,06 | XXX | XXX | 2010 | — |
| II | | | | | | | | | | |
| I | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,089 | 0,0035 | 23 | 0,06 | XXX | XXX | 1992 | — |
| т15-т16: | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,219 | 0,006 | 36 | 0,06 | XXX | XXX | 1976 | — |
| III | | | | | | | | | | |
| II | Маты минераловатные марки 125 | внутри корпуса | 0,219 | 0,006 | 54 | 0,06 | XXX | XXX | 1976 | — |
| I | Маты минераловатные марки 125 | внутри корпуса | 0,159 | 0,0045 | 102 | 0,06 | XXX | XXX | 1976 | — |
| IV | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,108 | 0,004 | 96 | 0,06 | XXX | XXX | 2008 | — |
| V | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,057 | 0,0035 | 73,5 | 0,06 | XXX | XXX | 2011 | — |
| т17-т18: | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,159 | 0,0045 | 36 | 0,06 | XXX | XXX | 1991 | — |
| III | | | | | | | | | | |
| II | Маты минераловатные марки 125 | внутри корпуса | 0,159 | 0,0045 | 152 | 0,06 | XXX | XXX | 1991 | — |
| I | Маты минераловатные марки 125 | подземная (непроходной канал) | 0,089 | 0,0035 | 59 | 0,06 | 0,9 | 0,45 | 1991 | 1,1 |
| IV | Маты минераловатные марки 125 | подземная (непроходной канал) | 0,057 | 0,0035 | 7 | 0,06 | 0,6 | 0,45 | 1991 | 1,1 |
| V | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,108 | 0,004 | 148 | 0,06 | XXX | XXX | 1998 | — |
| V I | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,057 | 0,0035 | 224 | 0,06 | XXX | XXX | 2012 | — |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Наименование участка | Теплоизоляционный материал | Тип прокладки* | Наружный диаметр участка паропровода D_n , м | Толщина стенки, м | Длина участка паропровода L, м | Толщина теплоизоляционного слоя, м | Внутренние размеры канала | | Год ввода в эксплуатацию (перекладка) | Средняя глубина заложения оси трубопроводов Н, м |
|----------------------|-------------------------------|----------------|--|-------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------------------|--|
| | | | | | | | ширина канала b, м | высота канала h, м | | |
| V II | Маты минераловатные марки 125 | надземная | 0,057 | 0,0035 | 37,5 | 0,06 | XXX | XXX | 1968 | — |
| Всего | | | | | 2054 | | | | | |

4 ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

4.1 Зоны действия источников ООО «Автозаводская ТЭЦ» и филиала «Нижегородский» ПАО «Т Плюс»

На территории города Нижнего Новгорода действуют 2 источника ООО «Автозаводская ТЭЦ» и 1 источник филиала «Нижегородский» ПАО «Т Плюс».

Зоны действия источников приведены на рисунке 4.1.

Таблица 4.1 – Перечень источников ООО «Автозаводская ТЭЦ» и филиала «Нижегородский» ПАО «Т Плюс»

| № знака на карте | Наименования источников | № системы теплоснабжения |
|--|--|--------------------------|
| <i>ООО «Автозаводская ТЭЦ»</i> | | |
| 1 | Автозаводская ТЭЦ - Ленина пр-т, 88 | 1 |
| 2 | Котельная «Ленинская» - Монастырка ул., 5А | 2 |
| <i>Филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс»</i> | | |
| 1 | Сормовская ТЭЦ - Коминтерна ул., 45к1 | 3 |

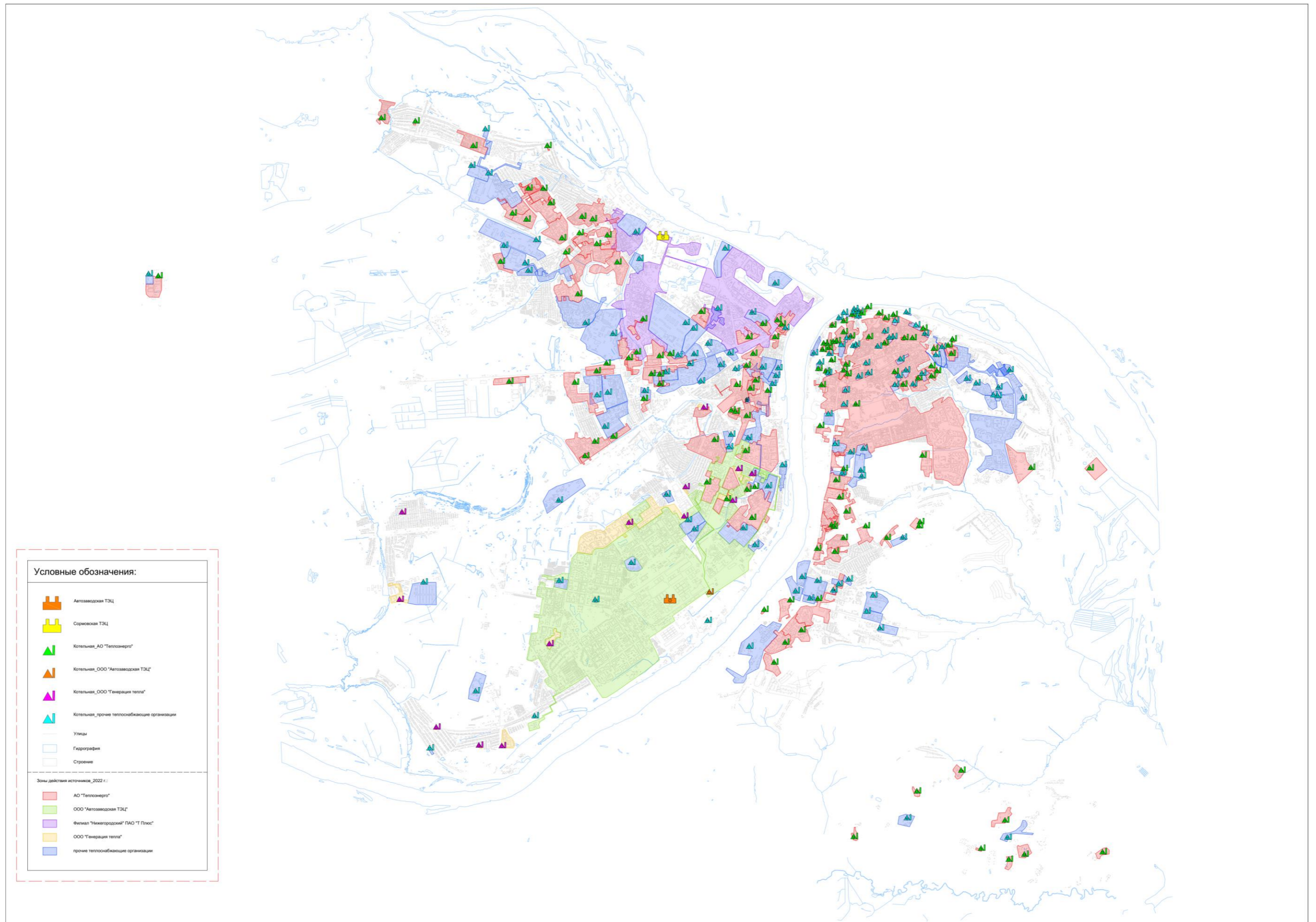


Рисунок 4.1 – Расположение источников тепловой энергии и их зоны действия на территории города Нижнего Новгорода

4.2 Зоны действия источников АО «Теплоэнерго»

Зоны действия источников АО «Теплоэнерго» приведены на рисунке 4.1.

Таблица 4.2 – Перечень источников АО «Теплоэнерго»

| № знака на карте | Наименования источников | № системы теплоснабжения |
|------------------|---|--------------------------|
| 101 | Котельная - 40 лет Победы ул., 15 | 4 |
| 47 | Котельная - Академика Баха ул., 4А | 5 |
| 124 | Котельная - Академика Сахарова ул., 4А | 6 |
| 93 | Котельная - Анкудиновское ш., 3Б | 7 |
| 117 | Котельная - Анкудиновское ш., 24 | 8 |
| 126 | Котельная - Арктическая ул., 20А | 9 |
| 6 | Котельная - Базарная ул., 6 | 10 |
| 19 | Котельная - Баранова ул., 11 | 11 |
| 11 | Котельная - Баренца ул., 9А | 12 |
| 89 | Котельная - Батумская ул., 7Б | 13 |
| 123 | Котельная - Березовая Пойма п., Чернореченская ул., 1к1 | 14 |
| 57 | Котельная - Бойновский пер., 9Д | 15 |
| 66 | Котельная - Большая Покровская ул., 16 | 16 |
| 83 | Котельная - Бориса Панина ул., 19Б | 17 |
| 81 | Котельная «Кардиоцентр» - Ванеева ул., 209Б | 18 |
| 106 | Котельная - Варварская ул., 15Б | 19 |
| 10 | Котельная - Василия Иванова ул., 14Б | 20 |
| 119 | Котельная - Василия Иванова ул., 36Б | 21 |
| 110 | Котельная - Верхне-Волжская наб., 7Д | 22 |
| 80 | Нагорная теплоцентраль (НТЦ) - Ветеринарная ул., 5 | 23 |
| 96 | Котельная - Военных Комиссаров ул., 9 | 24 |
| 29 | Котельная - Вольская ул., 15А | 25 |
| 74 | Котельная - Воровского ул., 3 | 26 |
| 116 | Котельная - Гагарина пр-т, 25Е | 27 |
| 95 | Котельная - Гагарина пр-т, 60к22 | 28 |
| 102 | Котельная - Гагарина пр-т, 70А | 29 |
| 103 | Котельная - Гагарина пр-т, 97к14 | 30 |
| 98 | Котельная - Гагарина пр-т, 156 | 31 |
| 94 | Котельная - Гагарина пр-т, 178Б | 32 |
| 7 | Котельная - Гаугеля ул., 6Б | 33 |
| 8 | Котельная - Гаугеля ул., 25 | 34 |
| 84 | Котельная - Генкиной ул., 37 | 35 |
| 23 | Котельная - Героев пр-т, 13 | 36 |
| 51 | Котельная - Геройская ул., 11А | 37 |
| 91 | Котельная - Горная ул., 13 | 38 |
| 68 | Котельная - Гребешковский Откос ул., 7 | 39 |
| 72 | Котельная «Очистные сооружения» - Гребного Канала наб. | 40 |
| 71 | Котельная - Дальняя ул., 1/29В | 41 |
| 54 | Котельная - Донецкая ул., 9В | 42 |
| 16 | Котельная - Дубравная ул., 17 | 43 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № знака на карте | Наименования источников | № системы теплоснабжения |
|-------------------------|---|---------------------------------|
| 87 | Котельная - Звенигородский пер., 8А | 44 |
| 130 | Котельная - Зеленый Город к. п., Агродом д. о., 12 | 45 |
| 121 | Котельная «2-я территория ВЦСПС» - Зеленый Город к. п. | 46 |
| 76 | Котельная «ДО «Зеленый Город» - Зеленый Город к. п. | 47 |
| 115 | Котельная «Дом-интернат для престарелых и инвалидов «Зеленый Город» - Зеленый Город к. п. | 48 |
| 79 | Котельная «ДООЛ «Чайка» - Зеленый Город к. п. | 49 |
| 77 | Котельная «Мореновская областная санаторно-лесная школа» - Зеленый Город к. п., 7Г | 50 |
| 73 | Котельная «Санаторий «Нижегородский» - Зеленый Город к. п. | 51 |
| 78 | Котельная «Санаторий «Ройка» - Зеленый Город к. п. | 52 |
| 31 | Котельная - Знаменская ул., 5Б | 53 |
| 32 | Котельная - Ивана Романова ул., 3А | 54 |
| 122 | Котельная - Июльских Дней ул., 1 | 55 |
| 128 | Котельная - Казанское ш., 12А | 56 |
| 27 | Котельная - Климовская ул., 86А | 57 |
| 2 | Котельная - Коперника ул., 1А | 58 |
| 127 | Котельная - Космонавта Комарова ул., 2Е | 59 |
| 21 | Котельная - Красных Зорь ул., 4А | 60 |
| 125 | Котельная - Кузнечиха д., уч. № 2, 4 | 61 |
| 52 | Котельная - Ленина пр-т, 51к10 | 62 |
| 24 | Котельная - Лесной Городок ул., 6А | 63 |
| 67 | Котельная - Максима Горького ул., 65Д | 64 |
| 109 | Котельная - Малая Ямская ул., 9Б | 65 |
| 90 | Котельная - Маршала Голованова ул., 25А | 66 |
| 14 | Котельная - Меднолитейная ул., 1Б | 67 |
| 45 | Котельная - Металлистов ул., 4Б | 68 |
| 64 | Котельная - Минина ул., 1 | 69 |
| 33 | Котельная «Водопроводная» - Московское ш., 15А | 70 |
| 46 | Котельная - Московское ш., 219А | 71 |
| 41 | Котельная - Невельская ул., 9А | 72 |
| 114 | Котельная - Нижне-Волжская наб., 2А | 73 |
| 22 | Котельная - Николая Гастелло ул., 1А | 74 |
| 127 | Котельная - Новинки п., Ботаническая ул., 9А | 75 |
| 131 | Котельная - Новинки п., Дорожная ул., 5/1 | 76 |
| - | Котельная - Новинки п., Магистральная ул., 1 | 77 |
| 128 | Котельная - Новинки п., Магистральная ул., 3 | 78 |
| 129 | Котельная - Новинки п., Полевая ул., 2В | 79 |
| 15 | Котельная - Общественный пер., 6А | 80 |
| 50 | Котельная - Октябрьской Революции ул., 66 | 81 |
| 48 | Котельная - Памирская ул., 11 | 82 |
| 13 | Котельная - Планетная ул., 8А | 83 |
| 56 | Котельная - Плотничный пер., 11 | 84 |
| - | Котельная - Полевая ул., 8А | 85 |
| 58 | Котельная - Почтовый съезд, 2 / Рождественская ул., 24 | 86 |
| 49 | Котельная - Премудрова ул., 12А | 87 |
| 4 | Котельная - Пугачева ул., 1 | 88 |
| 42 | Котельная - Путейская ул., 31А | 89 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № знака на карте | Наименования источников | № системы теплоснабжения |
|-------------------------|---|---------------------------------|
| 99 | Котельная - Радистов ул., 24 | 90 |
| 97 | Котельная - Республиканская ул., 47А | 91 |
| 3 | Котельная - Римского-Корсакова ул., 50 | 92 |
| 69 | Котельная - Рождественская ул., 2 | 93 |
| 105 | Котельная - Рождественская ул., 8 | 94 |
| 60 | Котельная - Рождественская ул., 40А | 95 |
| 63 | Котельная - Соревнования ул., 4А | 96 |
| 1 | Котельная - Союзный пр-т, 43 | 97 |
| 5 | Котельная - Станиславского ул., 3 | 98 |
| 55 | Котельная - Суетинская ул., 21 | 99 |
| 28 | Котельная - Таллинская ул., 15В | 100 |
| 120 | Котельная - Тепличная ул., 8А | 101 |
| 100 | Котельная - Терешковой ул., 7 | 102 |
| 30 | Котельная «15-й квартал» - Тихорецкая ул., 3В | 103 |
| 118 | Котельная - Тропинина ул., 13Б | 104 |
| 88 | Котельная - Углова ул., 7 | 105 |
| 112 | Котельная - Ульянова ул., 47 | 106 |
| - | Котельная - Федосеенко ул., 4А | 107 |
| 17 | Котельная - Федосеенко ул., 89А | 108 |
| 25 | Котельная - Чкалова ул., 9Г | 109 |
| 40 | Котельная - Чкалова ул., 37А | 110 |
| 43 | Котельная «Больница № 10» - Чонгарская ул., 43А | 111 |
| 12 | Котельная - Энгельса ул., 1В | 112 |
| 70 | Котельная - 3-я Ямская ул., 7 | 113 |
| 108 | Котельная - Ярославская ул., 23 | 114 |
| 129 | Котельная АО «Теплоэнерго» (бывш. ООО «Виктория») | 115 |

4.3 Зоны действия источников прочих теплоснабжающих организаций

Зоны действия источников прочих теплоснабжающих организаций приведены на рисунке 4.1.

Таблица 4.3 – Перечень источников прочих теплоснабжающих организаций

| № знака на карте | Наименования источников | № системы теплоснабжения |
|------------------|---|--------------------------|
| 8 | Котельная АО «78 деревообрабатывающий комбинат Н. М.» - Вторчермета ул., 7 | 116 |
| 34 | Котельная АО «Автоиспытания» - Октябрьской Революции ул., 43 | 117 |
| 35 | Котельная АО «ВВПКП «Оборонпромкомплекс» - Айвазовского ул., 10А | 118 |
| 42 | Котельная АО «Завод Красный Якорь» - Московское ш., 120 | 216 |
| 75 | Котельная АО «Завод «Электромаш» - Федосеенко ул., 64 | 119 |
| 43 | Котельная АО «Международный Аэропорт Нижний Новгород» | 120 |
| 15 | Котельная АО «Нижегородагроснаб» - Кузбасская ул., 7А | 121 |
| 51 | Котельная АО «Нижегородский масложировой комбинат» - Жиркомбината ш., 11 | 122 |
| 53 | Котельная АО «Нижегородский молочный завод № 1» - Дьяконова ул., 2В | 123 |
| 54 | Котельная АО «Нижегородский текстиль» - Бойновский пер., 17 | 124 |
| 85 | Котельная АО «НКХП-Девелопмент» - Гаршина ул., 40 | 125 |
| 59 | Котельная АО «Нормаль» - Литвинова ул., 74 | 219 |
| 61 | Котельная АО «ОКБМ Африкантов» - Бурнаковский пр-д, 15 | 126 |
| 64 | Котельная квартала «А» АО ПКО «Теплообменник» - Ленина пр-т, 856 | 127 |
| 68 | Котельная АО «РУМО» - Адмирала Нахимова ул., 13 | 128 |
| 71 | Котельная АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» (АО «Волга-флот») - Маркина пл., 15А | 129 |
| 23 | Котельная АО «Транс-Сигнал» - Торфяная ул., 30 | 130 |
| 72 | Котельная АО Хладокомбинат «Заречный» - Ленина пр-т, 31к2 | 131 |
| 27 | Котельная АО «Энергосервис» - Волжская наб., 8 | 132 |
| 21 | Котельная «Больница № 26» АО «Энергосетевая компания» - Гнилицы п., Гнилицкая ул., 105 | 133 |
| 19 | Котельная «Инфекционная больница № 23» АО «Энергосетевая компания» - Ильича пр-т, 54А | 134 |
| 20 | Котельная «Больница № 37» АО «Энергосетевая компания» - Челюскинцев ул., 3 | 135 |
| - | Котельная ГБУ ССОН «Автозаводский дом для детей «Надежда» | 136 |
| 66 | Котельная «НГЧ-2» ГДТВ - структурное подразделение ЦДТВ - филиал ОАО «РЖД» - Кондукторская ул., 26 | 137 |
| 67 | Котельная ГДТВ - структурное подразделение ЦДТВ - филиал ОАО «РЖД» - Ленина пр-т, 18 | 138 |
| 65 | Котельная ГДТВ - структурное подразделение ЦДТВ - филиал ОАО «РЖД» - Электровозная ул., 1 | 139 |
| 11 | Котельная ЗАО «Завод Труд» - Ларина ул., 18 | 140 |
| 28 | Котельная ЗАО «Концерн «Термаль» - Гагарина пр-т, 178 | 141 |
| 45 | Котельная ЗАО «Механический завод «Рилс» - Ошарская ул., 76 | 142 |
| - | Котельная «ИмБио» - филиал АО «НПО «Микроген» | 143 |
| 123 | Котельная Молочный комбинат «Нижегородский» - филиал АО «Вимм-Билль-Данн» - Ларина ул., 19 | 144 |
| 49 | Котельная № 1 Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» - филиал АО «РСК «МиГ» - Чаадаева ул., 10В | 145 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № знака на карте | Наименования источников | № системы теплоснабжения |
|------------------|---|--------------------------|
| 50 | Котельная № 3 Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» - филиал АО «РСК «МиГ» - Чаадаева ул., 1 | 146 |
| - | Котельная «Нижполиграф» - филиал АО «Первая образцовая типография» | 147 |
| 41 | Котельная «НИИИС им. Ю. Е. Седакова» - филиал ФГУП «РФЯЦ - ВНИИЭФ» - Тропинина ул., 47 | 225 |
| 31 | Котельная НПАП - филиал ГП НО «Нижегородпассажиравтотранс» - КИМа ул., 335 | 148 |
| - | Котельная НПАП - филиал ГП НО «Нижегородпассажиравтотранс» - Удмуртская ул., 40 | 149 |
| 33 | Котельная ОАО «170 ремонтный завод средств обеспечения полетов» - Медицинская ул., 2 | 150 |
| 38 | Котельная ОАО «Железобетонстрой № 5» - Федосеевко ул., 44А | 151 |
| 62 | Котельная ОАО «Оргсинтез» - Московское ш., 83А | 152 |
| 70 | Котельная ОАО «Силикатный завод № 1» - Зайцева ул., 35 | 153 |
| 74 | Котельная ООО «Актеон» - Бурнаковский пр-д, 1 | 154 |
| 30 | Котельная ООО «Бор Теплоэнерго» - Родионова ул., 190 | 155 |
| 76 | Котельная ООО «Высоковский кирпичный завод» - Яблонева ул., 18 | 156 |
| 1 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Геройская ул., 2А | 157 |
| 13 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Героя Советского Союза Бахтина ул., 10 | 158 |
| 9 | Котельная «Школа № 16» ООО «Генерация тепла» - Гнилицы п., Героя Советского Союза Ляхова ул., 92А | 159 |
| 5 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Завкомовская ул., 8 | 160 |
| 8 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Мончегорская ул., 11 | 161 |
| 7 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Мостоотряд п., 32А | 162 |
| 14 | Котельная «Северная» ООО «Генерация тепла» - Новикова-Прибоя ул., 18 | 163 |
| 2 | Котельная ООО «Генерация тепла» - Новикова-Прибоя ул., 35А | 164 |
| 11 | Котельная «Школа № 145» ООО «Генерация тепла» - Новое Доскино п., 19-я линия, 25А | 165 |
| 10 | Котельная «Школа № 114» ООО «Генерация тепла» - Стригино п., Земляничная ул., 1Б | 166 |
| 78 | Котельная ООО «Зенит Энерго» - Краснозвездная ул., 37 | 167 |
| 130 | Котельная ООО «Капитал-Менеджмент» - Новинки п., Инженерный пр-д | 168 |
| 14 | Котельная ООО «Класс Плюс» - Черепичный п., 14 | 169 |
| - | Котельная ООО «КМ Энерго» | 170 |
| 12 | Котельная ООО «Коммунальная сетевая компания» - Зайцева ул., 31В | 171 |
| 124 | Котельная ООО «Коммунальная сетевая компания» - Малоэтажная ул., 31А | 172 |
| 125 | Котельная ООО «Коммунальная сетевая компания» - Монастырка ул., 1 | 173 |
| 131 | Котельная ООО «Коммунальщик-НН» - Новинки п., Нижегородская ул., 8А | 174 |
| - | Котельная ООО «Муравьиные цены» | 175 |
| 48 | Котельная ООО «Нижегородская трикотажная фабрика» - Полтавская ул., 32 | 176 |
| 81 | Котельная ООО «Нижегородский завод «Старт» - Белинского ул., 61 | 177 |
| - | Котельная ООО «Нижегородтеплогаз» | 178 |
| 82 | Котельная ООО «Нижновтеплоэнерго» - Деловая ул., 14 | 179 |
| 83 | Котельная ООО «Нижновтеплоэнерго» - Родионова ул., 194Б | 180 |
| 84 | Котельная ООО «Николь-Пак Империл» - Спортсменский пер., 11 | 181 |
| 94 | Котельная ООО «Норма» - Героя Шапошникова ул., 15 | 182 |
| 86 | Котельная ООО «Оздоровительный комплекс «Молодость» - Нижне-Волжская наб., 8/7 | 183 |
| 89 | Котельная ООО «Прима Энерго» - Московское ш., 105 | 184 |
| 88 | Котельная ООО «Профит - Нартова ул., 6 | 185 |
| 135 | Котельная ООО «Профстройпроект» - Кусаковка д., Полевая ул., 58Д | 186 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № знака на карте | Наименования источников | № системы теплоснабжения |
|-------------------------|--|---------------------------------|
| 93 | Котельная ООО «РАСКО-Энергосервис» - Интернациональная ул., 100 | 187 |
| 10 | Котельная ООО «РУАН» - Нижне-Волжская наб., 17 | 188 |
| 22 | Котельная ООО «Русский Стандарт» - Зеленский съезд, 8 | 189 |
| 95 | Котельная ООО «Санаторий «Зеленый Город» - Зеленый Город к. п. | 190 |
| 96 | Котельная «1-я территория ВЦСПС» ООО «Санаторий им. ВЦСПС» - Зеленый Город к. п. | 191 |
| 87 | Котельная ООО «Спектр» - Интернациональная ул., 96 | 192 |
| - | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Вечерняя ул., 71 | 193 |
| - | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Карла Маркса ул., 42А | 194 |
| 101 | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Карла Маркса ул., 60Б | 195 |
| 100 | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Московское ш., 52 | 196 |
| 102 | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Родионова ул., 187А | 197 |
| 99 | Котельная ООО «СТН-Энергосети» - Цветочная ул., 3В | 198 |
| - | Котельная ООО «СЭУ «ФС-6» | 199 |
| - | Котельная ООО «Теплогазсервис» | 200 |
| 118 | Котельная ООО ТП «Нижегородец» - Московское ш., 34 | 201 |
| 134 | Котельная ООО «УК «ТСЖ - Регион» - Новинки п., Учительская ул., 12 | 202 |
| 29 | Котельная ООО фирма «Вика» - Георгиевский съезд, 3 | 204 |
| 120 | Котельная ООО фирма «Нижегородстрой» - Белинского ул., 62 | 205 |
| 121 | Котельная ООО фирма «Нижегородстрой» - Обухова ул., 45 | 206 |
| 122 | Котельная ООО фирма «Нижегородстрой» - Октябрьской Революции ул., 45 | 207 |
| 119 | Котельная ООО фирма «Нижегородстрой» - 3-я Ямская ул., 30 | 208 |
| 109 | Котельная ООО «Фитофарм-НН» - Кащенко ул., 9 | 203 |
| 111 | Котельная ООО «ЦТО «Меркурий» - Гагарина пр-т, 50 | 209 |
| - | Котельная ООО «Элкост» | 210 |
| - | Котельная ООО «Энергетика» | 211 |
| 114 | Котельная ООО «Энергосервис» - Вахитова пер., 4Д | 212 |
| - | Котельная ООО «ЭнерджиПро-НН» | 213 |
| 39 | Котельная ПАО «Завод «Красное Сормово» - Баррикад ул., 1 | 214 |
| - | Котельная ПАО «Завод им. Г. И. Петровского» | 215 |
| 56 | Котельная ПАО «Нижегородский телевизионный завод им. В. И. Ленина» - Гагарина пр-т, 37 | 217 |
| 57 | Котельная ПАО «Нижегородский телевизионный завод им. В. И. Ленина» - Заовражная ул., 6 | 218 |
| 132 | Котельная УК ООО «ЭкОйл-Сервис» - Новинки п., Олимпийский пр-т, 2 | 220 |
| 133 | Котельная УК ООО «ЭкОйл-Сервис» - Новинки п., Олимпийский пр-т, 6 | 221 |
| 5 | Котельная ФГАОУ ВО «ННГУ им. Н. И. Лобачевского» - Гагарина пр-т, 24 | 222 |
| 2 | Котельная ФГБОУ ВО «НГТУ им. Р. Е. Алексеева» - Минина ул., 24 | 223 |
| 4 | Котельная ФГБОУ ВО «ННГАСУ» - Ильинская ул., 65А | 224 |
| - | Котельная № 18 Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 - в/г 64 | 226 |
| - | Котельная № 38 Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 - в/г 54 | 227 |
| - | Котельная № 39 Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 - в/г 98 | 228 |
| - | Котельная № 58 Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 - в/г 28 | 229 |
| - | Котельная № 104 Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 - в/г 53 | 230 |
| - | Котельная № 114 Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЗВО ЖЭ (К) О № 11 - в/г 53 | 231 |

4.4 Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно, и определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

В соответствии с п. 6 Требований к схемам теплоснабжения радиус эффективного теплоснабжения, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии, должен позволять определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности.

С целью решения указанной задачи была рассмотрена методика, представленная в Методических указаниях по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго от 05.03.2019 № 212.

В соответствии с одним из основных положений указанной методики вывод о попадании объекта возможного перспективного присоединения в радиус эффективного теплоснабжения принимается исходя из следующего условия: отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию тепломагистрали к выручке от реализации тепловой энергии должно быть менее или равно 100 %. В противном случае рассматриваемый объект не попадает в границы радиуса эффективного теплоснабжения, и присоединение объекта к системе централизованного теплоснабжения является нецелесообразным.

Изложенный принцип, в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения, был использован при определении целесообразности переключения потребителей котельных на обслуживание от ТЭЦ, а также при оценке эффективности подключения перспективных потребителей к СЦТ от существующих источников тепловой энергии (мощности). Все решения по развитию СЦТ города, принятые в рекомендованном сценарии, разработаны с учетом указанного принципа.

В перспективе для определения попадания объекта, рассматриваемого для подключения к СЦТ, в границы радиуса эффективного теплоснабжения необходимо использовать вышеописанный метод, т. е. выполнять сравнительную оценку совокупных

затрат на подключение и эффекта от подключения объекта; при этом в качестве расчетного периода используется полезный срок службы тепловых сетей и теплосетевых объектов.

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год). Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии» (шифр 22401.ОМ-ПСТ.007.000).

5 ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

В 2021 годах суммарная договорная нагрузка в целом по городу составляла более 5000 Гкал/ч, в том числе учтены договорные нагрузки:

- Сормовской ТЭЦ ПАО «Т Плюс» - 465 Гкал/ч;
- ООО «Автозаводская ТЭЦ» - 2 211,44 Гкал/ч.

Фактическая тепловая нагрузка составляла по источникам крупных теплоснабжающих организаций:

- Сормовской ТЭЦ ПАО «Т Плюс» 437,94 Гкал/ч;
- ООО «Автозаводская ТЭЦ» 1240,07 Гкал/ч;

5.1 Значения спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления

Сведения о потреблении тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха представлены в Приложении 1.

5.2 Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии приведены в разделе 5.6.

5.3 Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

В городе Нижний Новгород поквартирное теплоснабжение (отопление и нагрев воды на ГВС) осуществляется в 1 533 многоквартирных жилых домах, в которых индивидуальное теплоснабжение в 21 346 квартирах суммарной площади 1 364,8 тыс. м². Количество жителей, проживающих в квартирах многоквартирных жилых домов с индивидуальным отоплением 50 489 человек.

5.4 Величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период за год в целом

Потребление тепловой энергии представлено в Приложении 1.

5.5 Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

Нормативы потребления коммунальных услуг по отоплению в многоквартирных и жилых домах на территории города Нижнего Новгорода утверждены Постановлением Правительства Нижегородской области от 19.12.2014 N 908 (ред. от 20.08.2016) «Об утверждении нормативов потребления коммунальной услуги по отоплению на территории Нижегородской области».

Нормативы установлены в соответствии со статьей 157 Жилищного кодекса Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 года N 306 «Об утверждении Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг», постановлением Правительства Российской Федерации от 27 августа 2012 года N 857 «Об особенностях применения Правил предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартир-

ных домах и жилых домов».

При установлении нормативов применялся расчетный метод. При этом учитывалась этажность зданий и год постройки. Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению определены с применением расчетного метода и рассчитаны на месяц потребления с учетом продолжительности отопительного периода, равной 8 месяцам.

Оплата коммунальной услуги по отоплению, предоставленной потребителю в не оборудованном индивидуальным прибором учета тепловой энергии жилым доме, или в не оборудованном индивидуальным либо общим (квартирным) прибором учета тепловой энергии жилым помещением (квартире), или нежилом помещением в многоквартирном доме, который не оборудован коллективным (общедомовым) прибором учета тепловой энергии осуществляется равномерно за все расчетные месяцы календарного года с применением коэффициента периодичности внесения потребителями платы за коммунальную услугу по отоплению равного 8/12.

При оборудовании многоквартирного дома коллективными (общедомовыми) приборами учета и при отсутствии индивидуальных и общих (квартирных) приборов учета размер платы за коммунальную услугу по отоплению определяется в порядке, предусмотренном Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2011 года N 354.

В целях определения объема мер социальной поддержки, предоставляемых отдельным категориям граждан в соответствии с законодательством Нижегородской области, используются нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению, указанные в таблицах 1 приложений 1 - 49 к настоящему постановлению.

Установленные нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1– Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых и нежилых помещениях с 01.01.2015

| Количество этажей в многоквартирном доме или жилом доме | Норматив потребления коммунальной услуги по отоплению, Гкал/кв. м общей площади всех помещений в многоквартирном доме или жилого дома в месяц отопительного периода (8 месяцев) | Норматив потребления коммунальной услуги по отоплению, Гкал /кв. м общей площади всех помещений в многоквартирном доме или жилого дома в месяц календарного года (12 месяцев) |
|--|---|---|
| Многоквартирные дома или жилые дома до 1999 года постройки включительно | | |
| 1 - 4 | 0,02561 | 0,01707 |
| 5 - 9 | 0,02440 | 0,01626 |
| 10 - 14 | 0,02341 | 0,01561 |
| 15 и выше | 0,02473 | 0,01649 |
| Многоквартирные дома, имеющие в составе общего имущества помещения санитарно-гигиенического и бытового назначения, и общежития до 1999 года постройки включительно | | |
| 2 - 4 | 0,03366 | 0,02244 |

| Количество этажей в многоквартирном доме или жилом доме | Норматив потребления коммунальной услуги по отоплению, Гкал/кв. м общей площади всех помещений в многоквартирном доме или жилого дома в месяц отопительного периода (8 месяцев) | Норматив потребления коммунальной услуги по отоплению, Гкал /кв. м общей площади всех помещений в многоквартирном доме или жилого дома в месяц календарного года (12 месяцев) |
|--|---|---|
| 5 - 9 | 0,02839 | 0,01893 |
| Многokвартирные дома или жилые дома после 1999 года постройки | | |
| 1 - 4 | 0,02561 | 0,01707 |
| 5 - 9 | 0,02440 | 0,01626 |
| 10 - 14 | 0,02341 | 0,01561 |
| 15 и выше | 0,02473 | 0,01649 |
| Многokвартирные дома, имеющие в составе общего имущества помещения санитарно-гигиенического и бытового назначения, и общежития после 1999 года постройки | | |
| 2 - 4 | 0,03366 | 0,02244 |
| 5 - 9 | 0,02839 | 0,01893 |

Нормативы потребления населением коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению утверждены постановлением Правительство Нижегородской области от 19 июня 2013 года № 376 «Об утверждении нормативов потребления населением коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению на территории Нижегородской области» (с изменениями на 31.05.2017).

При расчете нормативов потребления населением города Нижнего Новгорода коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению применен расчетный метод.

Установленные нормативы потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению в жилых помещениях представлены в таблице 5.2; нормативы потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению на общедомовые нужды показаны в таблице 5.3

Таблица 5.2 – Нормативы потребления населением коммунальных услуг по, горячему водоснабжению в жилых помещениях при отсутствии приборов учета горячей воды на территории города Нижнего Новгорода.*

| № | Степень благоустройства жилищного фонда | Нормативы потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению в жилых помещениях, куб.м в месяц на человека |
|-----------|--|--|
| 1. | Многokвартирные дома или жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением | |
| 1.1. | ванна с душем, кухонная мойка и (или) раковина, унитаз | 3,411 |
| 1.2. | душ, кухонная мойка и (или) раковина, унитаз | 2,686 |
| 1.3. | кухонная мойка и (или) раковина, унитаз | 1,421 |
| 1.4. | высотой свыше 12 этажей с повышенными требованиями к их благоустройству | 3,770 |
| 2. | Многokвартирные дома и общежития с централизованным холодным и горячим водоснабжением | |
| 2.1. | имеющие в составе общего имущества помещения санитарно-гигиенического и бытового назначения, оборудованные общими душевыми | 1,240 |
| 2.2. | имеющие в составе общего имущества помещения санитарно-гигиенического и бытового назначения, оборудованные душевыми | 1,503 |

| № | Степень благоустройства жилищного фонда | Нормативы потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению в жилых помещениях, куб.м в месяц на человека |
|------|---|--|
| | при всех комнатах | |
| 2.3. | имеющие в составе общего имущества помещения санитарно-гигиенического и бытового назначения, оборудованные общими кухнями и блоками душевых при жилых комнатах в каждой секции здания | 2,030 |
| 2.4. | оборудованные раковиной, унитазом | 0,492 |
| 2.5. | оборудованные в каждой комнате ванной с душем, кухонной мойкой и (или) раковиной, унитазом | 2,514 |

Примечание:

1. Таблица 1. – для населенных пунктов Нижегородской области с численностью жителей более 100 тысяч человек.
2. Годовая продолжительность работы систем централизованного горячего водоснабжения принята 351 день с учетом 14 дней на проведение планово-предупредительного ремонта.

Таблица 5.3 – Нормативы потребления населением коммунальных услуг по горячему водоснабжению на общедомовые нужды при отсутствии приборов учета горячей воды на территории Нижегородской области.

| № | Степень благоустройства жилищного фонда | Ед. изм. | Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению на общедомовые нужды | Нормативы потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению на общедомовые нужды |
|----|---|--|---|--|
| 1. | Многоквартирные дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением | Куб.м в месяц на 1 кв.м общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме | 0,015 | 0,007 |
| 2. | Многоквартирные дома без централизованного горячего водоснабжения | | 0,022 | X |

Примечание: Общая площадь помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме, определяется как суммарная площадь следующих помещений, не являющихся частями квартир многоквартирного дома и предназначенных для обслуживания более одного помещения в многоквартирном доме: площади межквартирных лестничных площадок, лестниц, коридоров, холлов, вестибюлей, колясочных, помещений охраны (консьержа) в этом многоквартирном доме, не принадлежащих отдельным собственникам.

В соответствии со ст.157 ЖК РФ, постановлением Правительства РФ от 23.05.2006 № 306 «Об утверждении Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг», постановлением Правительства Нижегородской области от 05.07.2017 №482 «Об утверждении нормативов расхода тепловой энергии, используемой на подогрев холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению, на территории Нижегородской области» утверждены нормативы расхода тепловой энергии, используемой на подогрев воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению в многоквартирных и жилых домах, определенные расчетным методом. В случае установления двухкомпонентных тарифов на горячую воду, а также самостоятельного производства исполнителем коммунальной услуги по горячему водоснабжению (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения) с использованием оборудования, входящего в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме, в качестве нормативов потребления холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабже-

нию в жилом помещении применяются нормативы потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению в жилых помещениях, утвержденные Правительством Нижегородской области. Нормативы действительны с 01.01.2018.

В случае самостоятельного производства исполнителем коммунальной услуги по горячему водоснабжению (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения) с использованием оборудования, входящего в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме, положения настоящего постановления распространяются на правоотношения, возникшие с 01.07.2017.

Таблица 5.4 – Нормативы расхода тепловой энергии, используемой на подогрев воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению на территории Нижегородской области.

| № | Система горячего водоснабжения, конструктивные особенности многоквартирных и жилых домов | Норматив расхода тепловой энергии, используемой на подогрев холодной воды (Гкал/м ³) | |
|------|--|--|--|
| | | с наружной сетью горячего водоснабжения | без наружной сети горячего водоснабжения |
| 1. | Закрытая система горячего водоснабжения | | |
| 1.1. | С неизолированными стояками: | | |
| | с полотенцесушителями | 0,06754 | 0,06504 |
| | без полотенцесушителей | 0,06254 | 0,06004 |
| 1.2. | С изолированными стояками: | | |
| | с полотенцесушителями | 0,06254 | 0,06004 |
| | без полотенцесушителей | 0,05754 | 0,05504 |
| 2. | Открытая система горячего водоснабжения | | |
| 2.1. | С неизолированными стояками: | | |
| | с полотенцесушителями | X | 0,06504 |
| | без полотенцесушителей | X | 0,06004 |
| 2.2. | С изолированными стояками: | | |
| | с полотенцесушителями | X | 0,06004 |
| | без полотенцесушителей | X | 0,05504 |

В рамках выполнения требований по утверждению нормативов потребления коммунальных ресурсов в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме (далее – МКД), установленных п. 2 постановления Правительства РФ от 26.12.2016 № 1498 «О вопросах предоставления коммунальных услуг и содержания общего имущества в многоквартирном доме», Правительством Нижегородской области утверждены нормативы потребления холодной и горячей воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме - постановление Правительства Нижегородской области от 31.05.2017 № 365 «О внесении изменений в постановление Правительства Нижегородской области от 19 июня 2013 года № 376». Нормативы действительны с 01.07.2017, взамен ранее установленных постановлением № 376 от 19.06.2013 «Об утверждении нормативов потребления населением коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению на территории Нижегородской обла-

СТИ».

Таблица 5.5 – Нормативы потребления горячей воды в целях содержания общего имущества в МКД на территории Нижегородской области, м³ в месяц/м² общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в МКД

| № | Категория жилых помещений | Этажность | Норматив потребления горячей воды в целях содержания общего имущества в МКД |
|---|---|-------------|---|
| 1 | Многоквартирные дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением | от 1 до 5 | 0,007 |
| | | от 6 до 9 | 0,007 |
| | | от 10 до 16 | 0,007 |
| | | более 16 | 0,007 |
| 2 | Многоквартирные дома с централизованным холодным водоснабжением, <i>водонагревателями</i> , водоотведением | | X |
| 3 | Многоквартирные дома <i>без водонагревателей</i> с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами, мойками и унитазами | | X |
| 4 | Многоквартирные дома с централизованным холодным водоснабжением без централизованного водоотведения | | X |

В соответствии с постановлениями Правительства Нижегородской области от 8 апреля 2003 года № 93 (с изм. на 31 августа 2016 года) «О порядке лимитирования потребления энергоресурсов государственными (муниципальными) учреждениями Нижегородской области» утвержден Порядок лимитирования потребления энергоресурсов государственных (муниципальных) учреждениях Нижегородской области.

Перечень муниципальных и государственных бюджетных потребителей теплотехники, полностью финансируемых за счет бюджетов муниципальных районов (городских округов) Нижегородской области и областного бюджета, утвержден постановлением Правительства Нижегородской области от 10 октября 2007 года № 373, в т.ч.: потребляющих тепловую энергию:

1. покупную - от теплоснабжающих организаций по тарифам на покупку тепловой энергии для бюджетных потребителей и с учетом, где необходимо, тарифа на услуги по передаче тепловой энергии по сетям организаций, оказывающих услуги по передаче тепловой энергии.
2. собственной выработки - от котельных, находящихся на балансе у государственных (муниципальных) учреждений, по себестоимости производства теплотехники в соответствии с калькуляцией затрат на эксплуатацию котельной, утвержденной районными (городскими) органами ценовой политики и финансовыми органами.

Постановлением Правительства Нижегородской области от 10.02.2016 №45 утверждены лимиты потребления тепловой энергии для учреждений города нижнего

Новгорода в части покупной тепловой энергии на 2016 год; постановлением от 26.01.2017 №30 (ред.№665) на 2017 год, постановлением №922 от 22.12.2017 на 2018 год, постановлением от 18 февраля 2020 года № 140 на 2020 год, постановлением от 10 декабря 2020 года № 1018 на 2021 год. Лимиты на тепловую энергию собственной выработки не устанавливались.

Таблица 5.6 – Лимиты потребления тепловой энергии бюджетными потребителями города Нижнего Новгорода на 2016 ÷ 2018, 2020 и 2021 гг.

| | Наименование муниципального района (городского округа) Нижегородской области | 2016 | | 2017 | | 2018 | | 2020 | | 2021 | |
|---|--|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| | | Гкал | тыс. руб. | Гкал | тыс. руб. | Гкал | тыс. руб. | Гкал | тыс. руб. | Гкал | тыс. руб. |
| | г. Нижний Новгород | 422 903 | 986 785 | 420 384 | 1 023 441 | 420 008 | 1 079 053 | 422 126 | 1 151 711 | 417 003 | 1 201 456 |
| 1 | образование | 397 703 | 926 400 | 397 082 | 965 900 | 397 472 | 1 014 699 | 398 422 | 1 080 711 | 393 385 | 1 126 834 |
| | в т.ч.: на балансе деп-та | 37 166 | 81 272 | 34 614 | 80 424 | 33 579 | 84 517 | 32 126 | 87 459 | 20 298 | 66 168 |
| | на других балансах | 360 537 | 845 127 | 362 468 | 885 476 | 363 893 | 930 181 | 366 296 | 993 252 | 373 096 | 1 060 666 |
| 2 | здравоохранение | | | | | | | | | | |
| | в т.ч.: на балансе деп-та | | | | | | | | | | |
| | на других балансах | | | | | | | | | | |
| 3 | культура и искусство | 10 361 | 25 169 | 9 797 | 24 445 | 9 273 | 29 727 | 9 515 | 28 728 | 9 615 | 29 696 |
| | в т.ч.: на балансе деп-та | | | | | | | | | | |
| | на других балансах | 10 361 | 25 169 | 9 797 | 24 445 | 9 273 | 29 727 | 9 515 | 28 728 | 9 615 | 29 696 |
| 4 | социальная политика | | | | | | | | | | |
| | в т.ч.: на балансе деп-та | | | | | | | | | | |
| | на других балансах | | | | | | | | | | |
| 5 | управление | 14 637 | 34 733 | 13 339 | 32 514 | 12 685 | 34 033 | 13 967 | 41 935 | 13 910 | 46 664 |
| 6 | сельское хозяйство | | | | | | | | | | |
| 7 | физическая культура | | | | | | | | | | |
| 8 | правоохранительная деятельность | | | | | | | | | | |
| 9 | предупреждение и ликвидация ЧС | 202 | 484 | 165 | 581 | 577 | 593 | 122 | 337 | 93 | 262 |

5.6 Значения тепловых нагрузок, указанных в договорах теплоснабжения

5.6.1 Значения договорных тепловых нагрузок, подключенных к источникам комбинированной выработки тепловой и электрической энергии

В 2021 году в зоне действия Сормовской ТЭЦ потребителями тепловой энергии и теплоносителя являлись:

в горячей воде

- ОАО «Сормовское рыболовное хозяйство»
- ООО «Автостекло-НН»
- ООО «ИЦ-недвижимость»
- ОАО «МРСК Центра и Приволжья»
- АО «Теплоэнерго»
- ООО СК «АЭРОХОД»

в паре АО «Теплоэнерго».

Договорная нагрузка Сормовской ТЭЦ в 2018 году составляла 383,399 Гкал/ч, в 2019 году составляла 398 Гкал/ч, в 2020 году 430,55 Гкал/ч.

Максимальная присоединенная тепловая нагрузка потребителей в зоне действия Сормовской ТЭЦ по договорам поставки тепловой энергии и теплоносителя в 2020 году составила 430,55 Гкал/ч, в том числе:

- отопление 346,97 Гкал/ч;
- вентиляция 30,02 Гкал/ч.
- горячее водоснабжение 49,86 Гкал/ч;
- технология 1,59 Гкал/ч.;
- паровая нагрузка 2,11 Гкал/ч.

Разбивка договорной нагрузки Сормовской ТЭЦ по договорам теплоснабжения представлена в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Реестр договоров на поставку тепловой энергии Сормовской ТЭЦ на начало 2021 года

| Потребитель | Тепловая нагрузка | | | | | Потери в тепловых сетях | Нагрузка на коллекторах |
|------------------|-------------------|------------|-------|------------|------|-------------------------|-------------------------|
| | отопление | вентиляция | ГВС | технология | пар | | |
| АО «Теплоэнерго» | 345,74 | 30,02 | 49,86 | 1,59 | 1,61 | 26,02 | 453,23 |

| Потребитель | Тепловая нагрузка | | | | | Потери в тепловых сетях | Нагрузка на коллекторах |
|-------------------------------|-------------------|------------|-------|------------|------|-------------------------|-------------------------|
| | отопление | вентиляция | ГВС | технология | пар | | |
| ООО «Автостекло-НН» | 0,80 | | | | | 0,11 | 0,91 |
| ООО «ИЦ-недвижимость» | 0,24 | | | | | 0,03 | 0,27 |
| ОАО «МРСК Центра и Приволжья» | 0,19 | | | | | 0,05 | 0,24 |
| ООО СК «Аэргход» | | | | | 0,50 | | |
| нагрузки с потерями | 346,97 | 30,02 | 49,86 | 1,59 | 2,11 | 26,21 | 456,76 |

Таблица 5.8 – Договорные тепловые нагрузки от Сормовской ТЭЦ на конец 2021 года

| Вид теплоносителя | Q отопление | Q вент. | Q ср.чао ГВС | Q технологии | Q потери сетей потребителей | Нагрузка всего, Гкал/ч |
|-------------------|-------------|---------|--------------|--------------|-----------------------------|------------------------|
| отборный пар | 1,8806 | 0 | 0,1731 | 0 | 0,5364 | 2,5901 |
| горячая вода | 353,7803 | 30,1334 | 50,2341 | 1,6806 | 26,5846 | 462,413 |

Утвержденные договорная (заявленная) тепловая нагрузка по всем договорам теплоснабжения на 2022 год представлена в таблице 5.9.

Таблица 5.9 – Договорные тепловые нагрузки от Сормовской ТЭЦ на конец 2021 года

| № п/п | Наименование | УТВЕРЖДЕНО | |
|-------|------------------------------------|------------|--|
| | | 2022 год | Суммарная договорная (заявленная) тепловая нагрузка по всем договорам теплоснабжения, Гкал/час |
| 1 | Всего отпущено потребителям | 457,292 | |
| 1.1 | Вода | 454,644 | |
| 1.2 | Отборный пар | 2,648 | |
| | - от 1,2 до 2,5 кгс/кв. см | | |
| | - от 2,5 до 7,0 кгс/кв. см | | |
| | - от 7,0 до 13,0 кгс/кв. см | 2,648 | |
| | - свыше 13,0 кгс/кв. см | | |
| | Острый и редуцированный пар | | |

Договорная нагрузка в 2020 году от Автозаводской ТЭЦ и котельной Ленинская составила 2 180,56 Гкал/час, в том числе:

- отопление – 1 851,74 Гкал/час;
- ГВС – 175,33 Гкал/час;
- ПТВ – 18,23 Гкал/час;
- пар 6,5 – 96,33 Гкал/час;
- пар 11 – 38,93 Гкал/час.

Таблица 5.10 – Договорные тепловые нагрузки от Автозаводской ТЭЦ на конец 2021 года, Гкал/ч

| Назначение | Договорная тепловая нагрузка |
|-------------|------------------------------|
| Отопление | 1 878,98 |
| ГВС | 178,97 |
| ПТВ | 18,23 |
| Пар 6,5 ата | 96,33 |
| Пар 11 ата | 38,93 |

| Назначение | Договорная тепловая нагрузка |
|------------|------------------------------|
| Итого | 2 211,44 |

5.6.2 Значения договорных тепловых нагрузок, подключенных к котельным

Расчётные договорные тепловые нагрузки при среднечасовой за неделю нагрузке горячего водоснабжения потребителей, подключенных к котельным АО «Теплоэнерго», по состоянию на 01.01.2021 года приведены в разделе 6.

Договорные нагрузки прочих котельных представлены в таблицах ниже.

Таблица 5.11 – Договорные тепловые нагрузки от котельных ООО «СТН-Энергосети» 2021 года

| Показатели | Вечерняя | Московское шоссе, 52 | К. Маркса, 60Б и К. Маркса, 42А | ул. Цветочная, 3В | ул. Родионова, д.187А |
|---|---|---|--|--|---|
| Присоединенная нагрузка (теплоноситель – вода), Гкал/ч | 25,5453 | 21,9502 | 43,0084 | 48,6714 | 14,1723 |
| - отопление | 15,5874 | 18,191 | 16,9039 | 25,2972 | 3,133 |
| - вентиляция | 1,154 | 2,2898 | 9,3383 | 3,9966 | 1,68 |
| - ГВС максимальная | 8,7527 | 1,1211 | 15,3167 | 19,2001 | 9,32 |
| - технологические нужды (Гкал/ч) | | | 0,4127 | | |
| Потери в сетях потребителей | 0,0512 | 0,3483 | 1,0368 | 0,1775 | 0,0393 |
| - фактическая тепловая нагрузка, Гкал/ч, за прошедший отопительный период при t ^{нв} самой холодной пятидневки | 9,08 Гкал/ч (максимальная тепловая нагрузка за февраль 2021 г.) | 11,36 Гкал/ч (максимальная тепловая нагрузка за январь 2021 г.) | 11,15 Гкал/ч (К. Маркса, 60 Б) 14,58 Гкал/ч (К. Маркса, 42 А) | 28,09 Гкал/ч (максимальная тепловая нагрузка за февраль 2021 г.) | 7,54 Гкал/ч (максимальная тепловая нагрузка за февраль 2021 г.) |

Таблица 5.12 – Договорные тепловые нагрузки от котельных ООО «КСК» за 2021 год, Гкал/ч

| Показатель | КСПК (Родионова, 194-б) | Деловая, 14 |
|--|-------------------------|-------------|
| Присоединенная нагрузка (теплоноситель – вода), Гкал/ч | 131,322 | 89,194 |
| - отопление | 103,33 | 77,195 |
| - вентиляция | 8,05 | 6,246 |
| - ГВС среднечасовая за неделю и максимальная | 19,942 | 13,166 |
| - технологические нужды (Гкал/ч) | 0 | 0 |

Таблица 5.13 – Договорные тепловые нагрузки от котельной АО «Мельинвест» за 2021 год, Гкал/ч

| Потребители | Тепловая нагрузка на отопление |
|---------------------------|--------------------------------|
| АО «Теплоэнерго» | 1,9954 |
| Солуянов Е.Ф. | 0,0146 |
| ФГКУ УВО ВНГ России по НО | 0,331 |
| Всего | 2,341 |

Таблица 5.14 – Договорные тепловые нагрузки от котельных АО «Энергосетевая компания» за 2021 год, Гкал/ч

| Показатель | Больница 23 | Больница 26 | Больница 37 |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Присоединенная нагрузка (теплоноситель-вода), Гкал/ч | 0,1512 | 0,0656 | 0,0329 |

| | | | |
|--|--------|--------|--------|
| - отопление | 0 | 0,0656 | 0,0329 |
| - вентиляция | 0 | 0 | 0 |
| - ГВС среднечасовая за неделю и максимальная | 0,1512 | 0 | 0 |
| - технологические нужды (Гкал/ч) | 0 | 0 | 0 |

Таблица 5.15 – Договорные тепловые нагрузки от котельных ООО «Класс Плюс» за 2021 год, Гкал/ч

| | |
|--|-------|
| Присоединенная нагрузка (теплоноситель – вода), Гкал/ч | 5,42 |
| - отопление | 5,420 |
| - вентиляция | 0 |
| - ГВС среднечасовая за неделю и максимальная | 0 |
| - технологические нужды (Гкал/ч) | 0 |

Таблица 5.16 – Договорные тепловые нагрузки от котельной АО ПКО «Теплообменник» за 2021 год, Гкал/ч

| | |
|--|---------|
| Присоединенная нагрузка (теплоноситель – вода), Гкал/ч | 3,49676 |
| - отопление | 3,07106 |
| - вентиляция | 0,1075 |
| - ГВС среднечасовая за неделю и максимальная | 0 |
| - технологические нужды (Гкал/ч) | 0,3182 |

5.6.3 Сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

5.6.3.1. Определение фактических тепловых нагрузок Автозаводской ТЭЦ

Анализ фактического теплопотребления в период с температурой наружного воздуха, близкой к расчетной температуре для систем отопления (минус 31 °С для города Нижний Новгород), был проведен для Автозаводской ТЭЦ.

Анализ проводился на основании данных о суточной температуре теплоносителя в подающем трубопроводе на выводах источников тепловой энергии и данных о суточном отпуске тепловой энергии в тепловые сети. Среднесуточная температура наружного воздуха в отопительный период изменялась в диапазоне от плюс 13,5 °С до минус 24,9 °С. Минимальная температура наружного воздуха, наиболее близкая к расчетному значению, наблюдалась 23.12.2021, и составила минус 24,9 °С. Средняя температура самой холодной пятидневки составила минус 21,3 °С.

Отпуск сетевой воды от внутристанционных коллекторов для потребителей осуществляется по 16 магистралям:

- I, II, III Соцгородской магистральной теплотрассе;
- I, II, III Юго-Западной магистральной теплотрассе;
- Комсомольской магистральной теплотрассе;
- Магистральной теплотрассе Северной;
- Н-Северной;
- Магистральной теплотрассе МСК-9;
- Западной и Н-Западной магистральной теплотрассе;
- Восточной;
- Дизельной магистральной теплотрассе;
- Ленинской магистральной теплотрассе;
- Прибрежной магистральной теплотрассе.

Кроме этого от Автозаводской ТЭЦ осуществляется подача пара с производственными параметрами $P=11$ ата и $P=6,5$ ата.

Полученные данные позволяют определить максимальный фактический отпуск при расчетной температуре. Данная величина используется для расчета фактической присоединенной нагрузки.

На рисунках 5.1 - 5.16 показана зависимость температуры сетевой воды от температуры наружного воздуха.

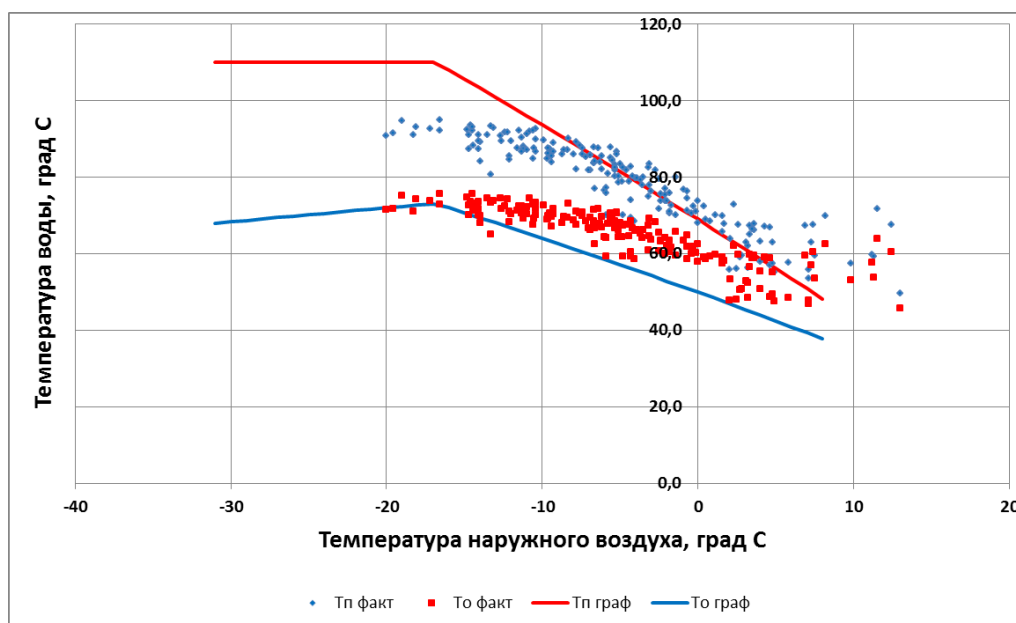


Рисунок 5.1 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Восточная»)

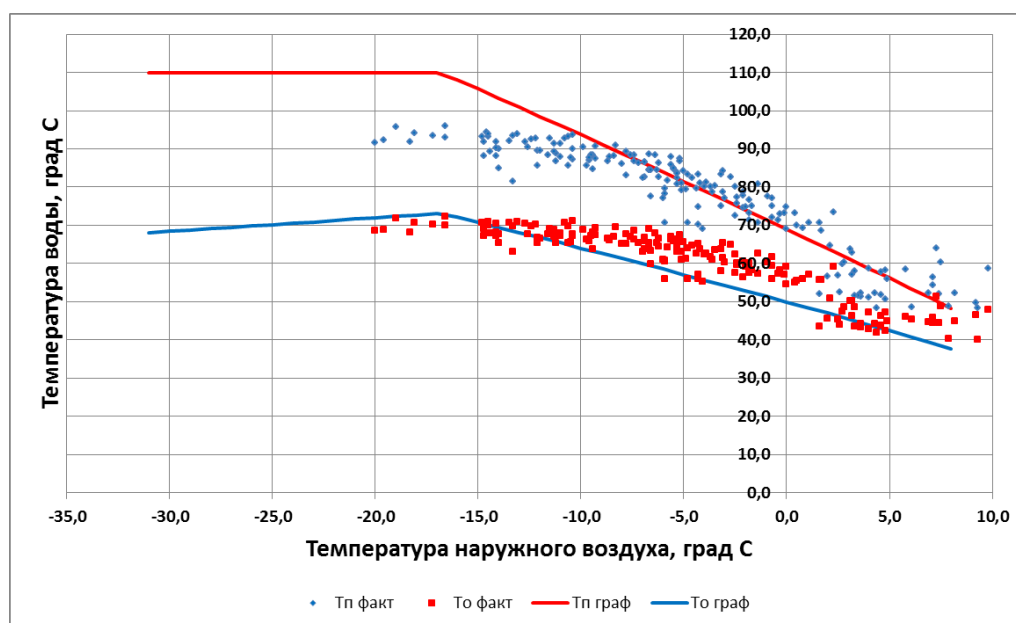


Рисунок 5.2 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Западная»)

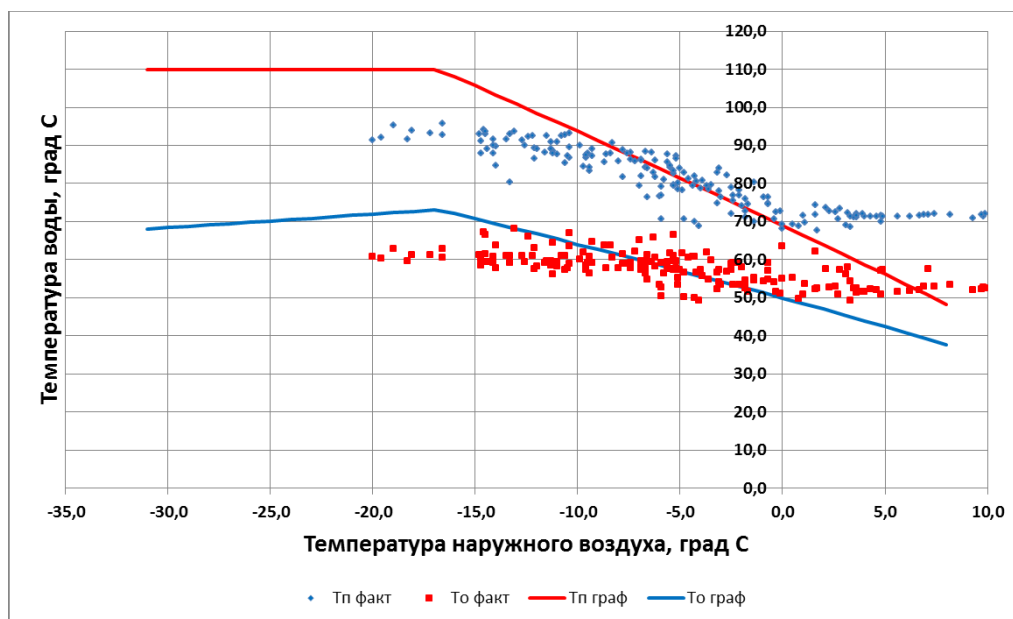


Рисунок 5.3 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Комсомольская»)

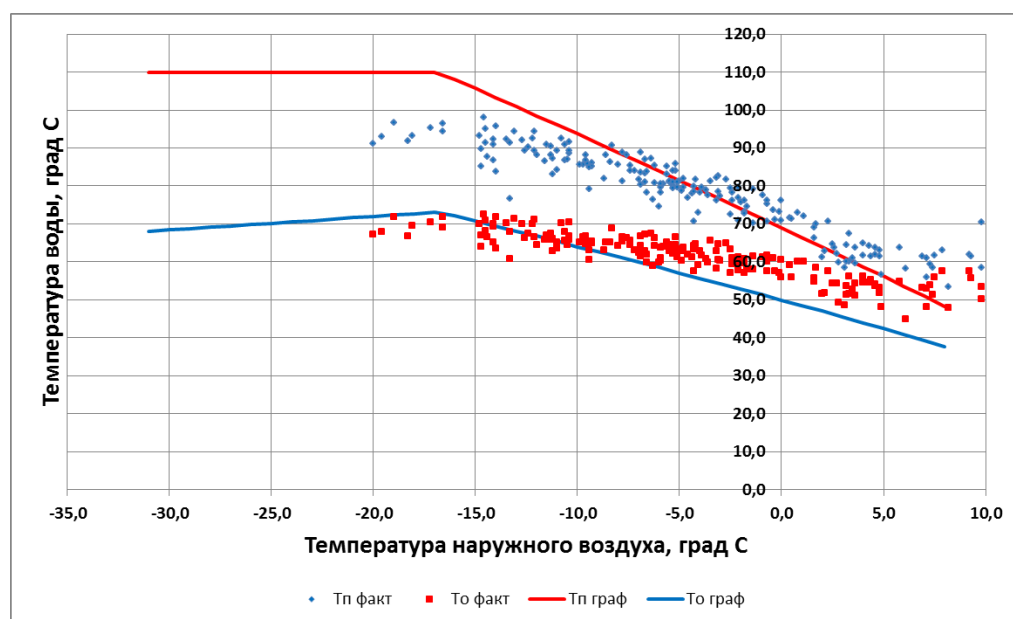


Рисунок 5.4 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «МСК-9»)

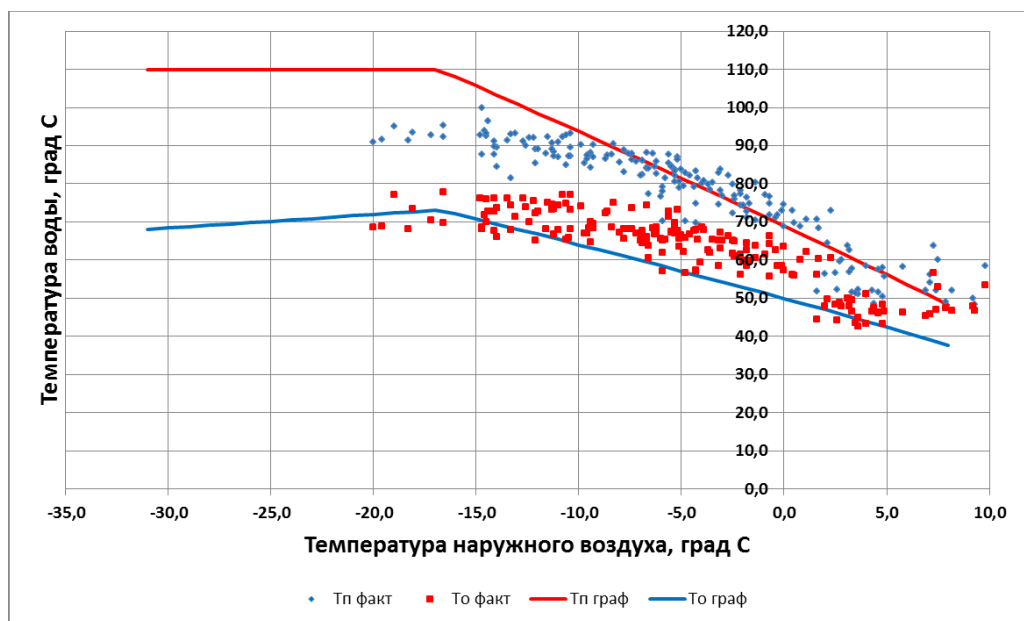


Рисунок 5.5 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Ново-Восточная»)

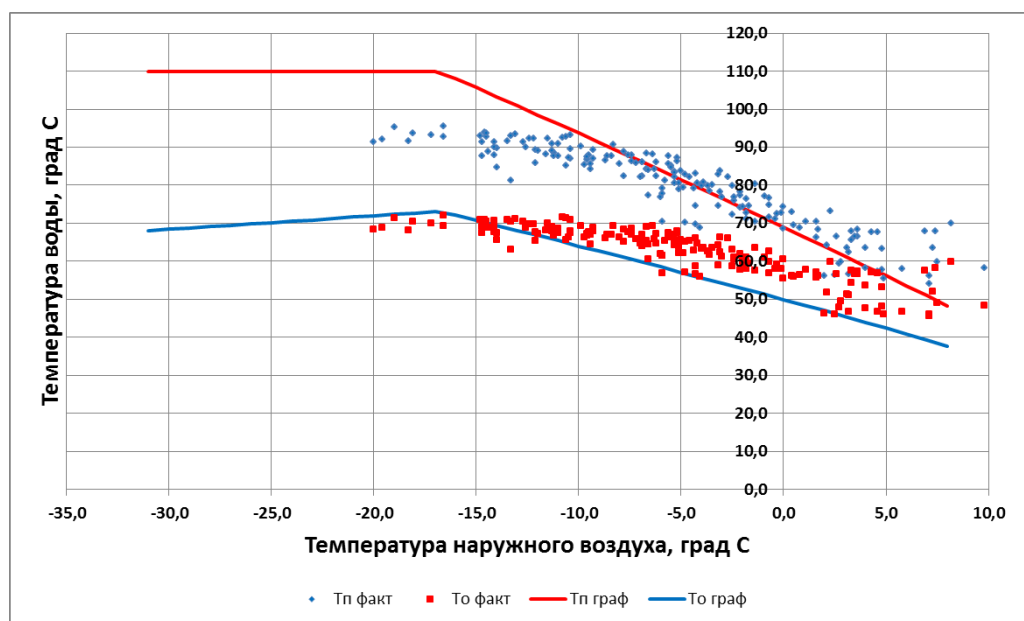


Рисунок 5.6 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Ново-Западная»)

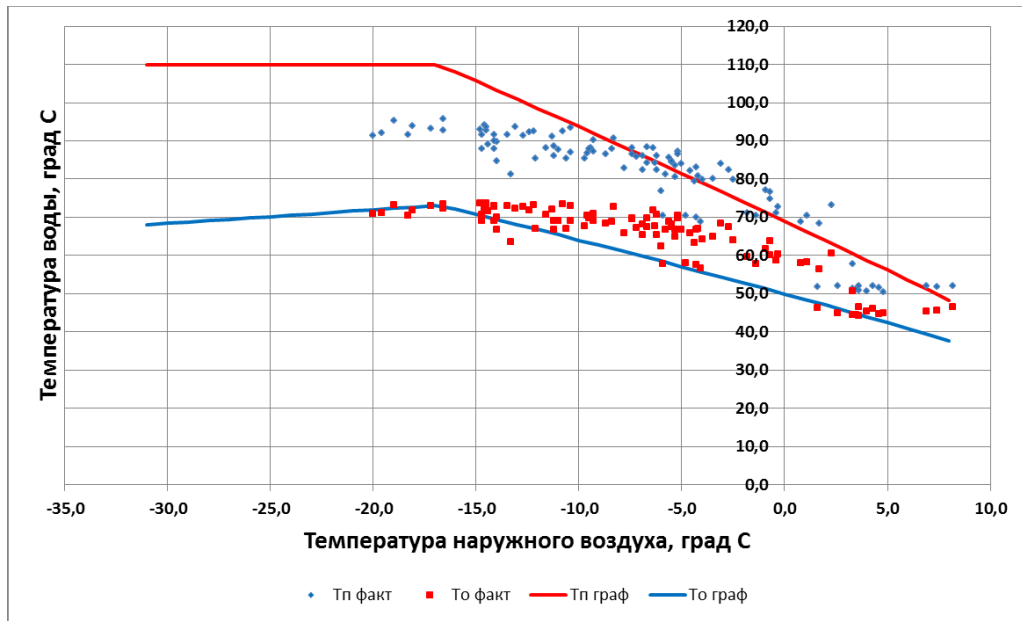


Рисунок 5.7 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Ново-Северная»)

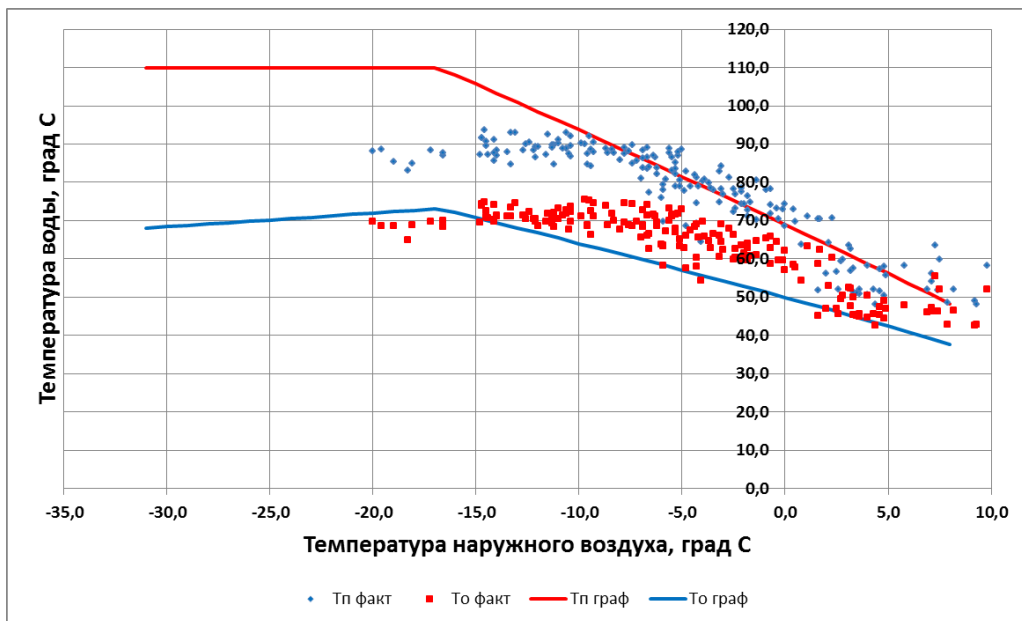


Рисунок 5.8 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Северная»)

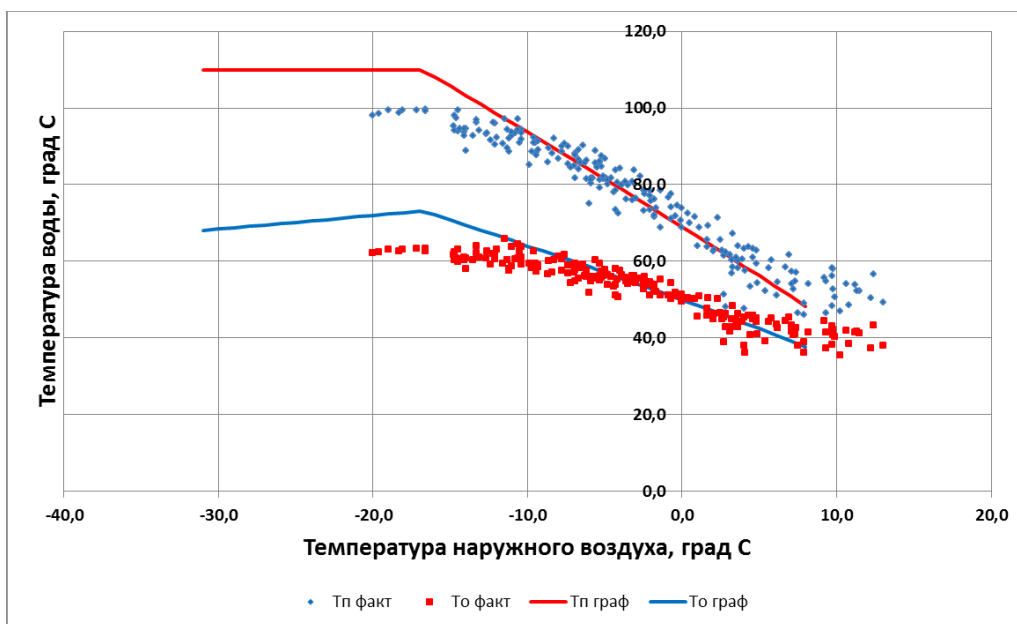


Рисунок 5.9 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «1 Соцгородская»)

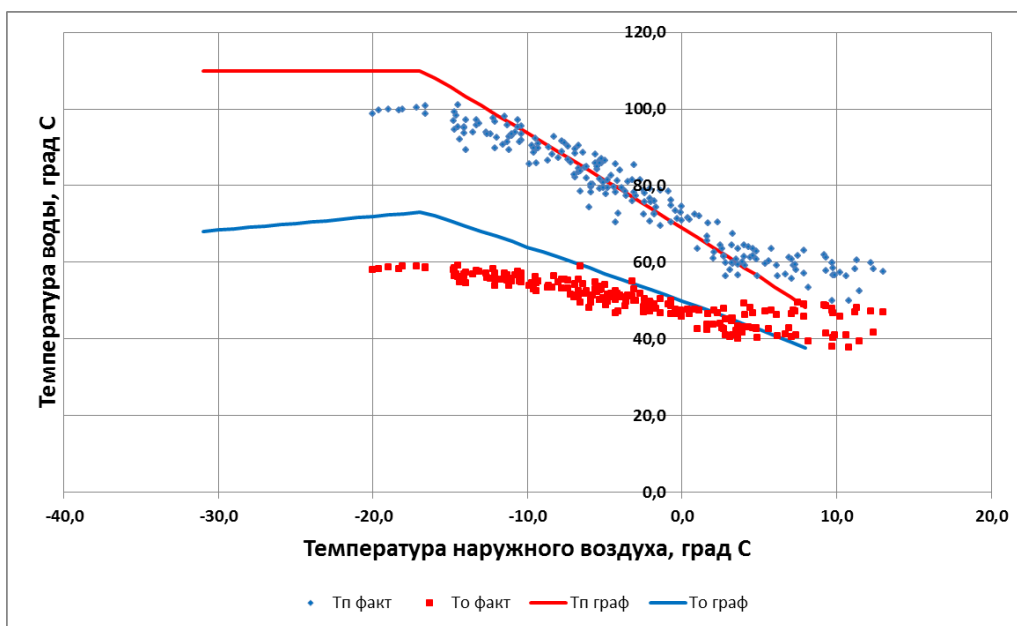


Рисунок 5.10 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «1 Юго-западная»)

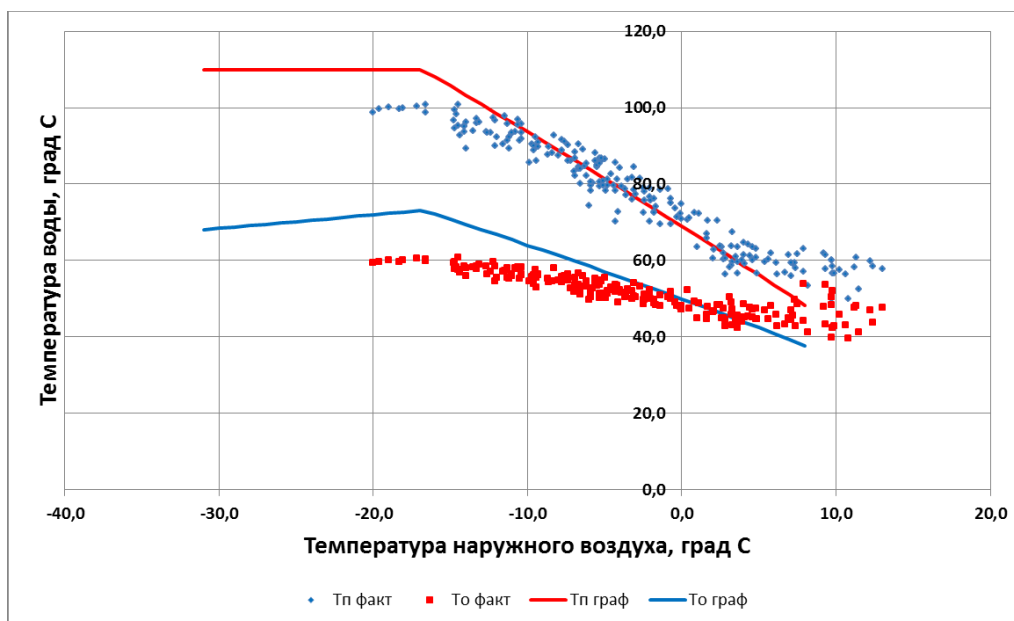


Рисунок 5.11 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «2 Соцгородская»)

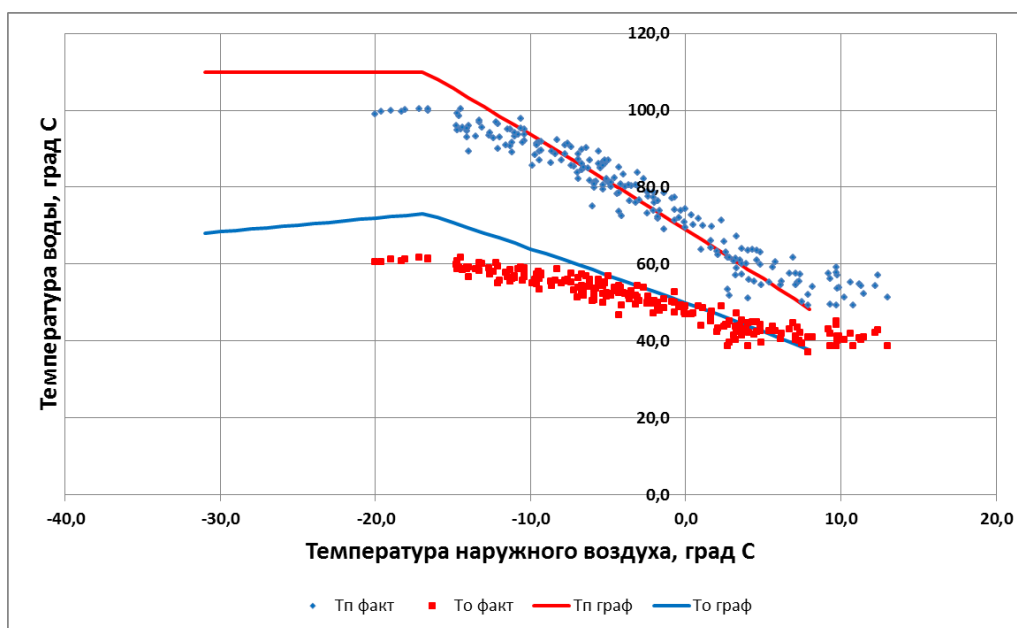


Рисунок 5.12 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «2 Юго-Западная»)

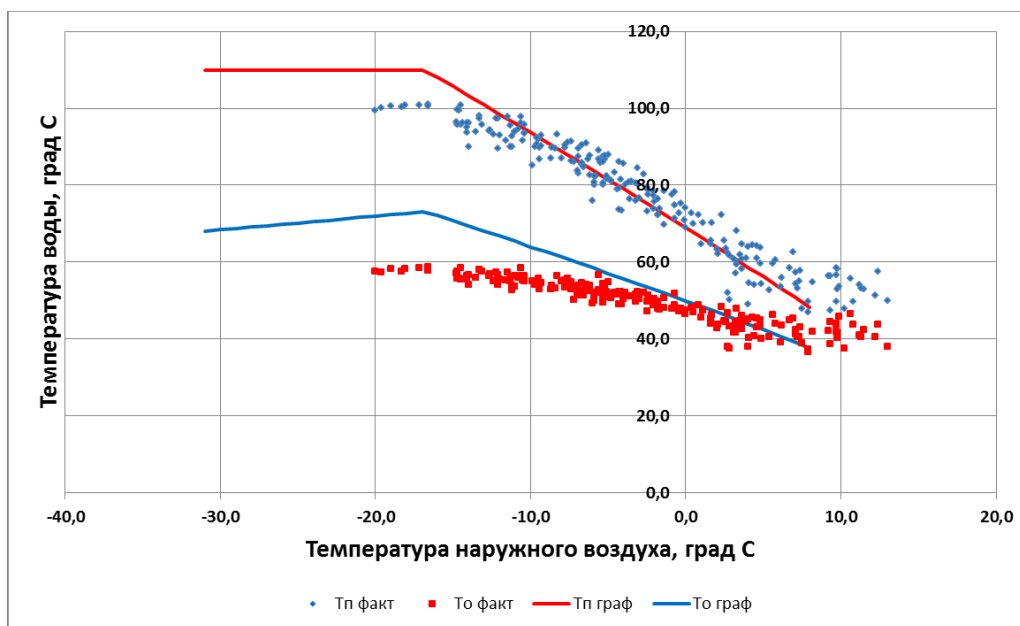


Рисунок 5.13 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «3 Юго-Западная»)

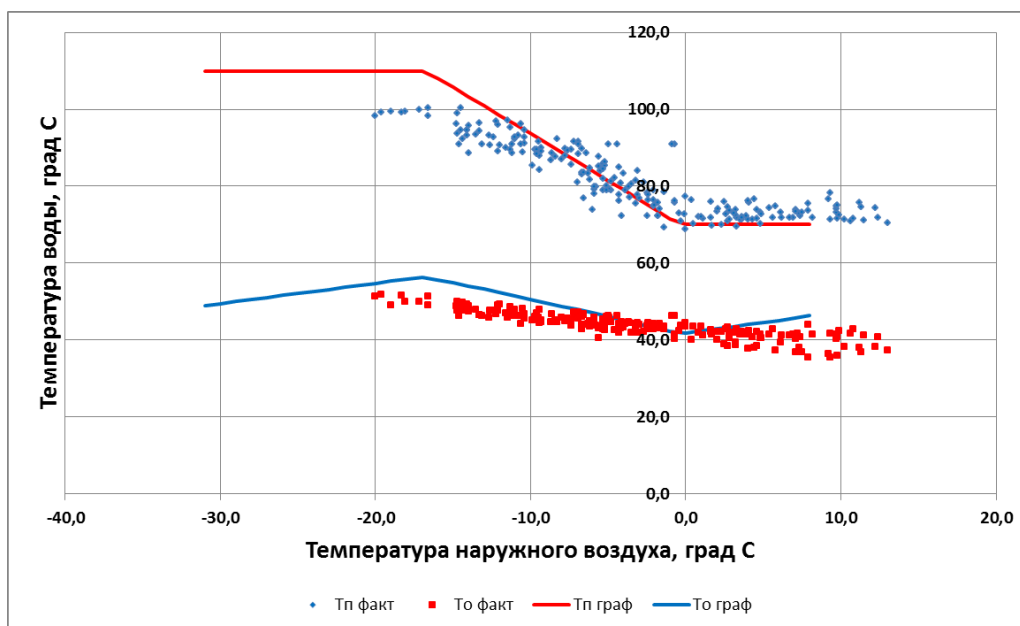


Рисунок 5.14 – Температурный график и температура сетевой воды Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Прибрежная»)

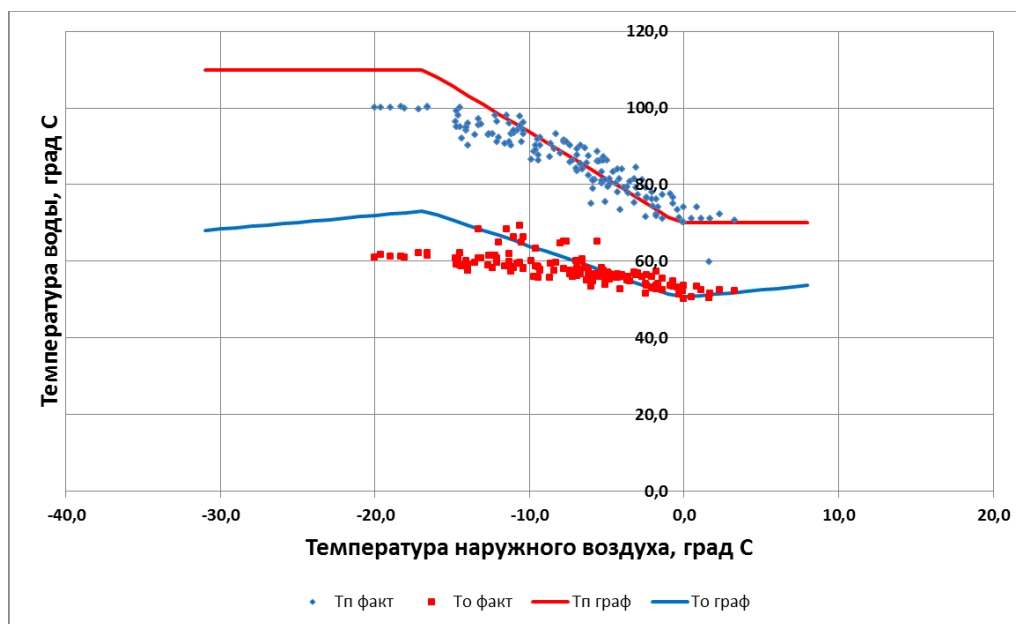


Рисунок 5.15 – Температурный график и температура сетевой воды котельной Ленинская (магистраль «Ленинская с ПК-3»)

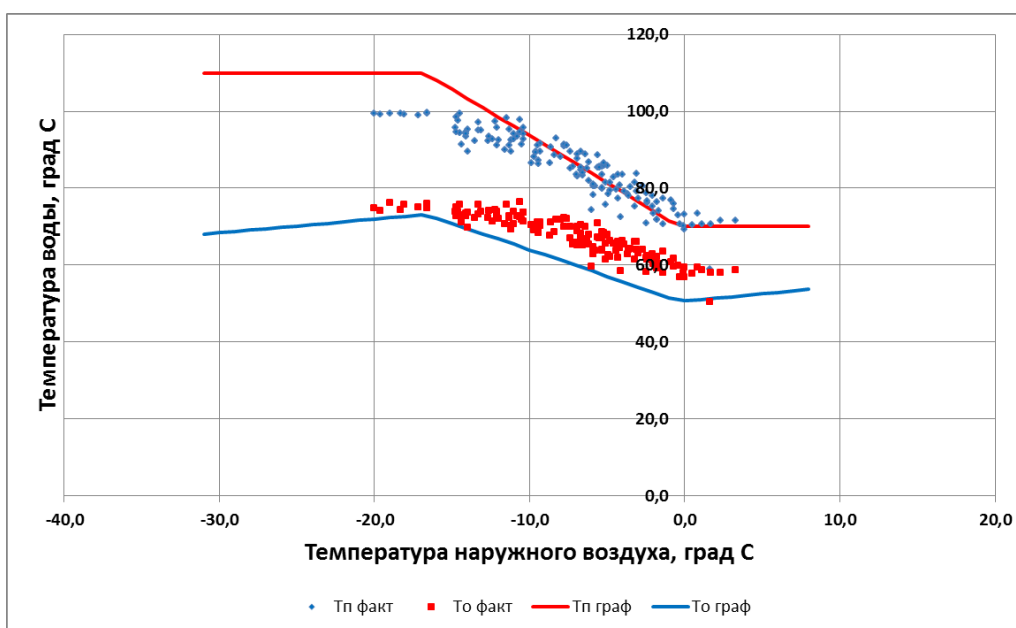


Рисунок 5.16 – Температурный график и температура сетевой воды котельной Ленинская (магистраль «Дизельная ПК-3»)

Как следует из представленных на рисунках данных, фактическая температура сетевой воды в подающем трубопроводе практически совпадает с температурным графиком.

Температуры наружного воздуха, в пределах которых осуществляется качественное регулирование отпуска тепловой энергии, находятся в диапазоне регули-

рования температуры, при которой начинается спрямление на нужды ГВС до минимальной достигнутой температуры наружного воздуха.

Для определения фактических нагрузок необходимо использовать данные о фактическом отпуске тепловой энергии, которые были получены при тех температурах наружного воздуха, когда на источнике осуществлялось качественное регулирование тепловой нагрузки в соответствии с температурным графиком.

Диапазон изменения температур наружного воздуха в течение отопительного периода позволяет построить зависимость отпуска тепловой энергии от температуры и установить тот диапазон температур, в котором осуществляется регулирование тепловой нагрузки с соблюдением температурного графика.

Для пересчета данных по отпуску тепловой энергии из диапазона регулирования на расчетную температуру для проектирования систем отопления были использованы следующие соображения. Отпуск тепловой энергии включает в себя потери в тепловых сетях, потребление в системах отопления и вентиляции и потребление в системах ГВС. Первые две составляющие зависят от температуры наружного воздуха, причем это зависимость достаточно точно может быть представлена линейной функцией. Теплопотребление в системах ГВС в течение отопительного периода принято считать неизменным. Учитывая это, фактические данные по отпуску тепловой энергии в сети могут быть аппроксимированы линейной функцией.

Для построения этой зависимости данные по отпуску тепловой энергии в сети были отображены в прямоугольной системе координат, в которой по оси абсцисс отложена средняя за сутки температура наружного воздуха, по оси ординат – суточный отпуск тепловой энергии. По отображенным данным находят приближенную функциональную линейную зависимость, причем для ее построения используются не все данные, а только те, которые входят в выбранный диапазон температур наружного воздуха с исключенной зоной срезки и зоной спрямления температурного графика. Часовой отпуск тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха, применяемой для проектирования систем отопления, определялся подстановкой значения указанной температуры в найденную линейную зависимость и делением полученного значения на 24.

Также, по предоставленным данным была построена зависимость отпуска тепловой энергии в виде пара от температуры наружного воздуха, найдена приближенная функциональная линейная зависимость.

Все данные по суточному отпуску тепловой энергии в сети за отопительный период для каждой магистрали, а также полученные линейные зависимости представлены на рисунках 5.17 - 5.37.

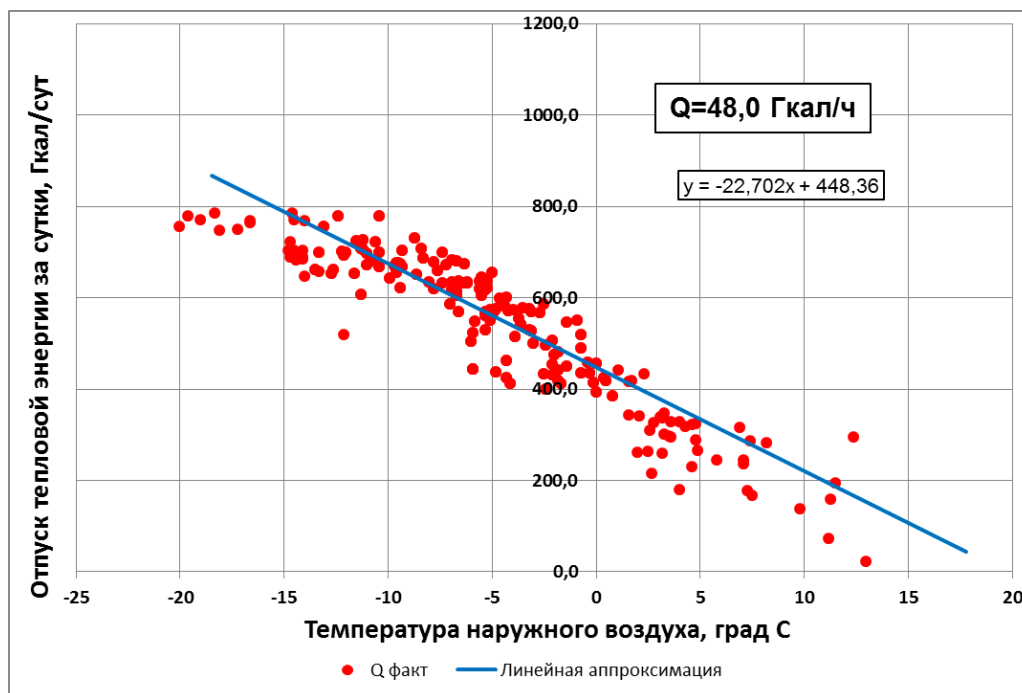


Рисунок 5.17 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Восточная»)

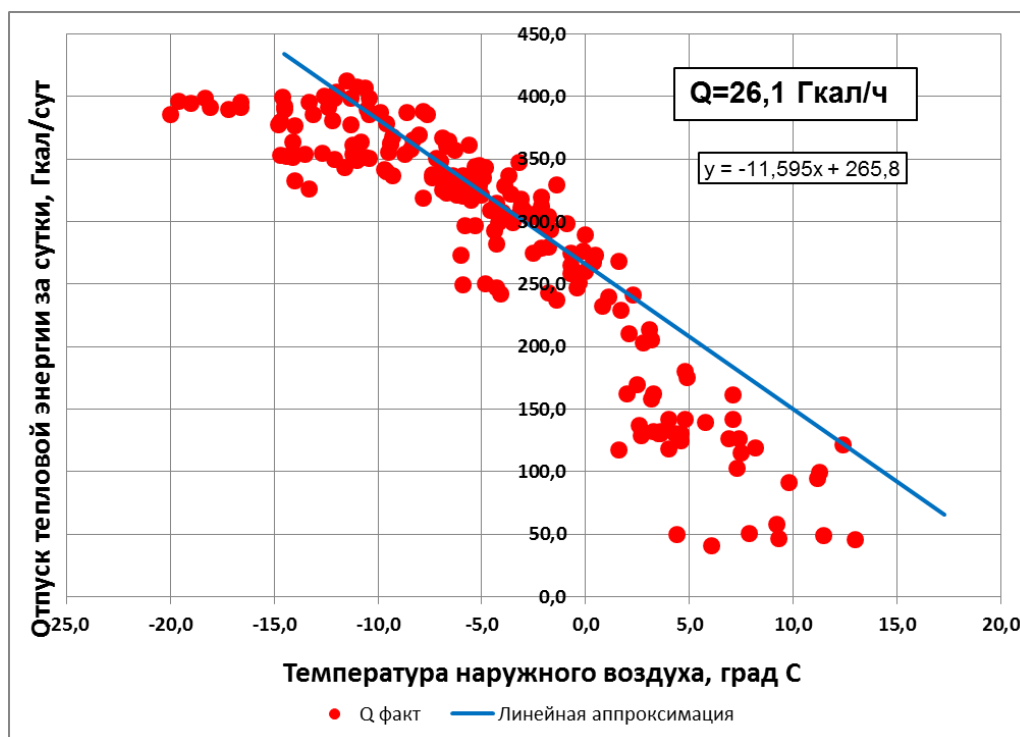


Рисунок 5.18 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Западная»)

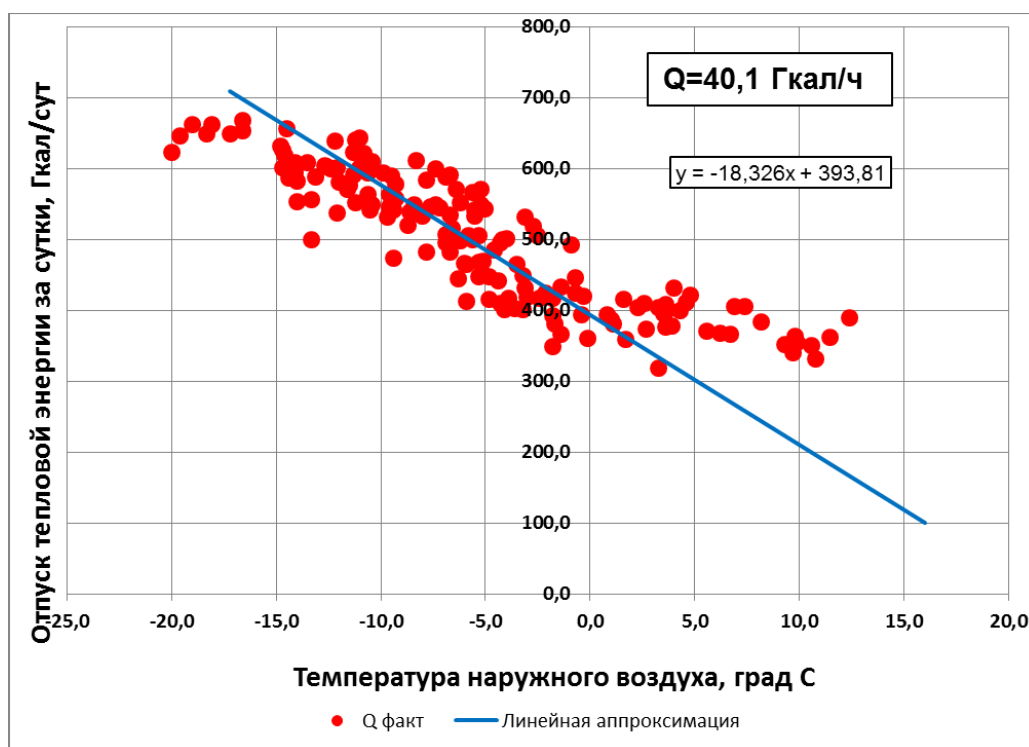


Рисунок 5.19 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Комсомольская»)

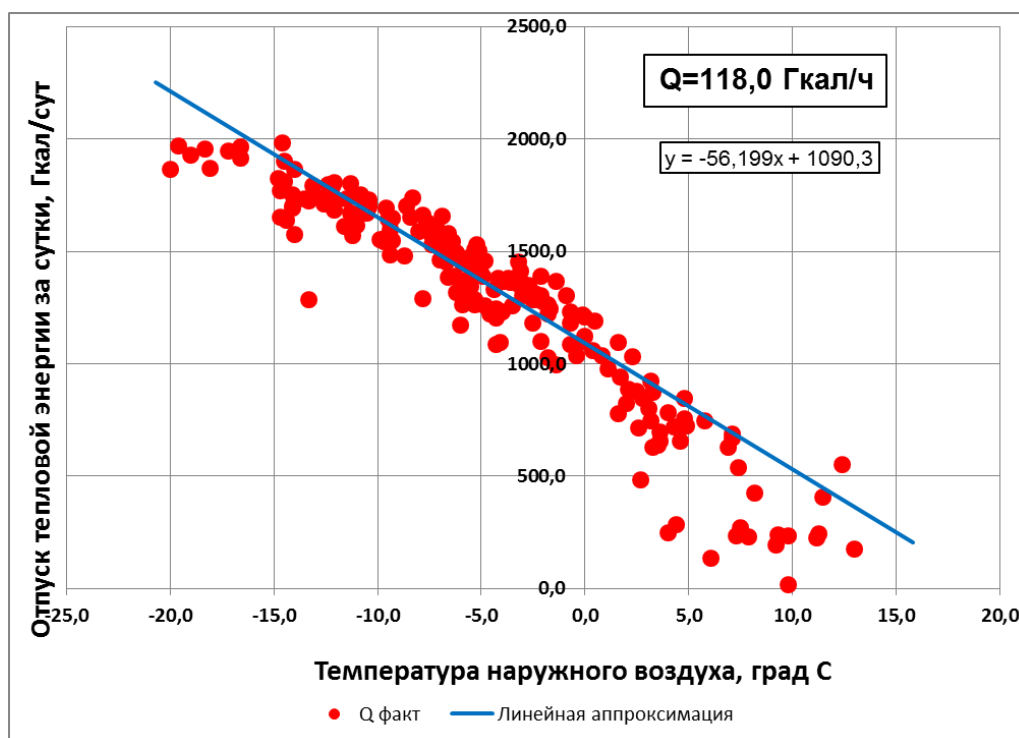


Рисунок 5.20 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «МСК-9»)

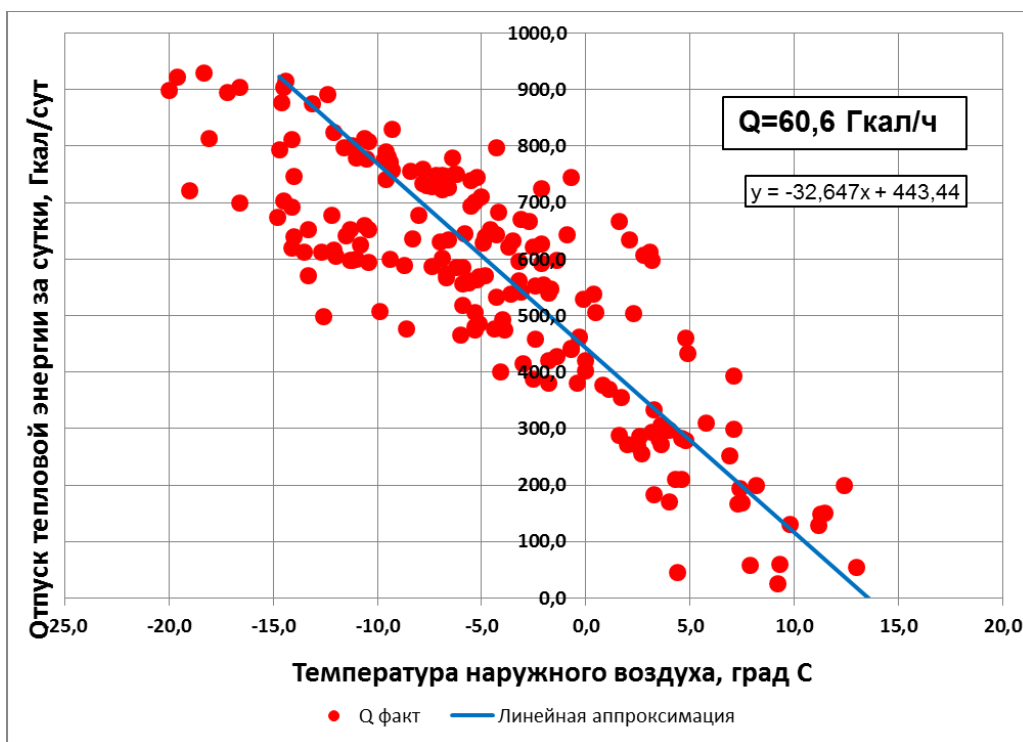


Рисунок 5.21 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Ново-Восточная»)

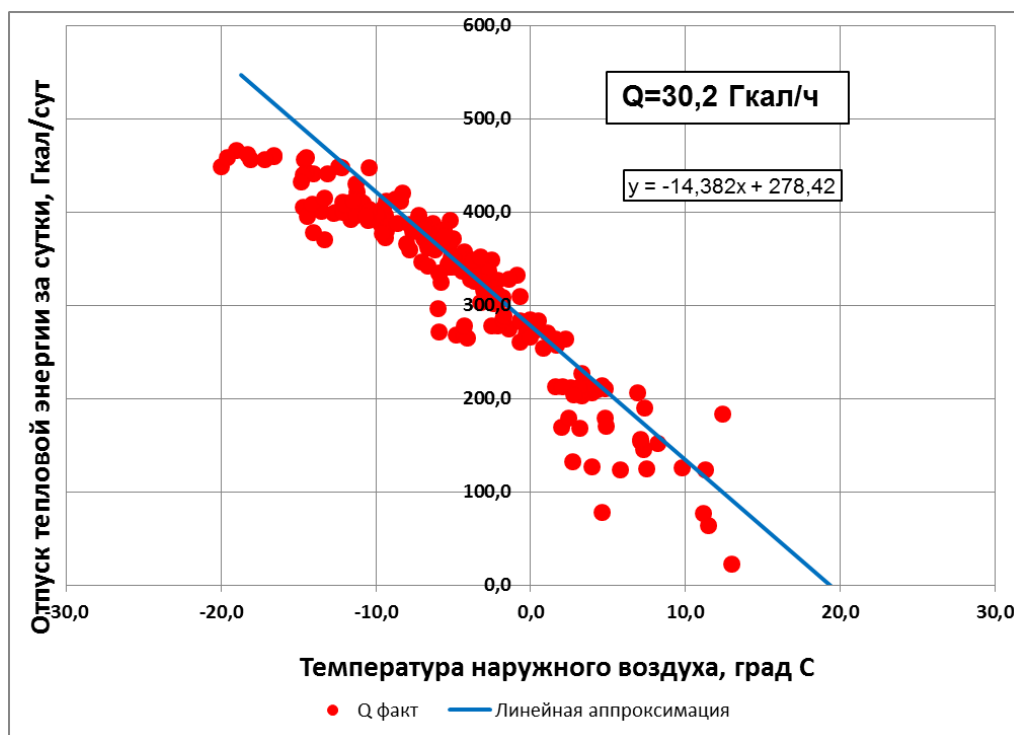


Рисунок 5.22 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Ново-Западная»)

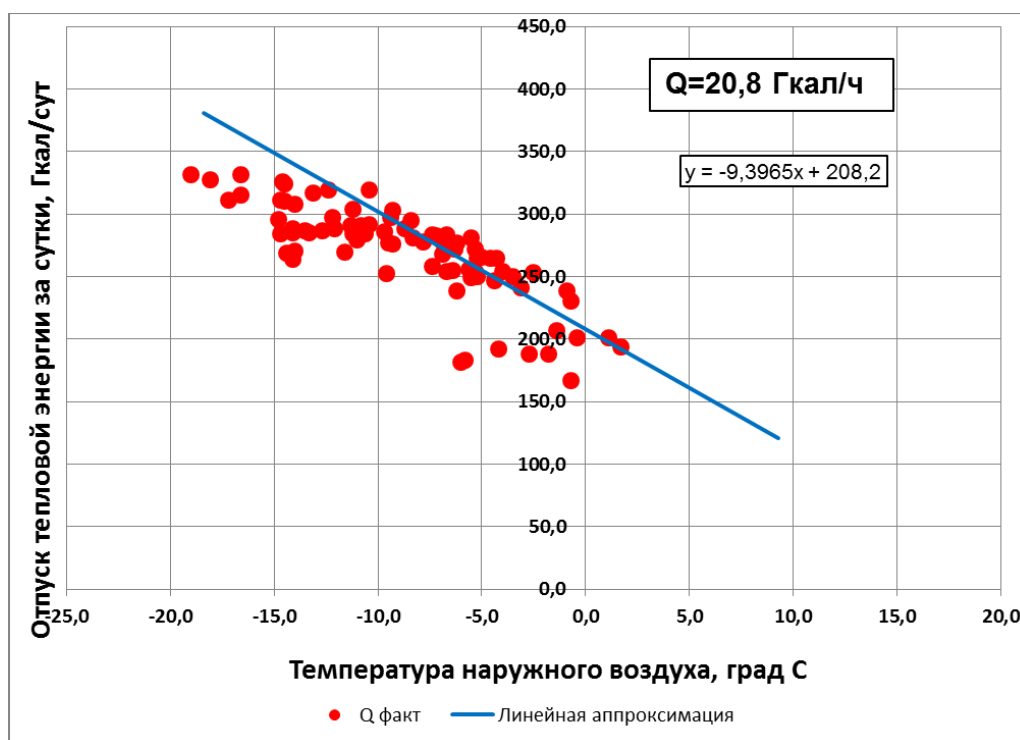


Рисунок 5.23 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Ново-Северная»)

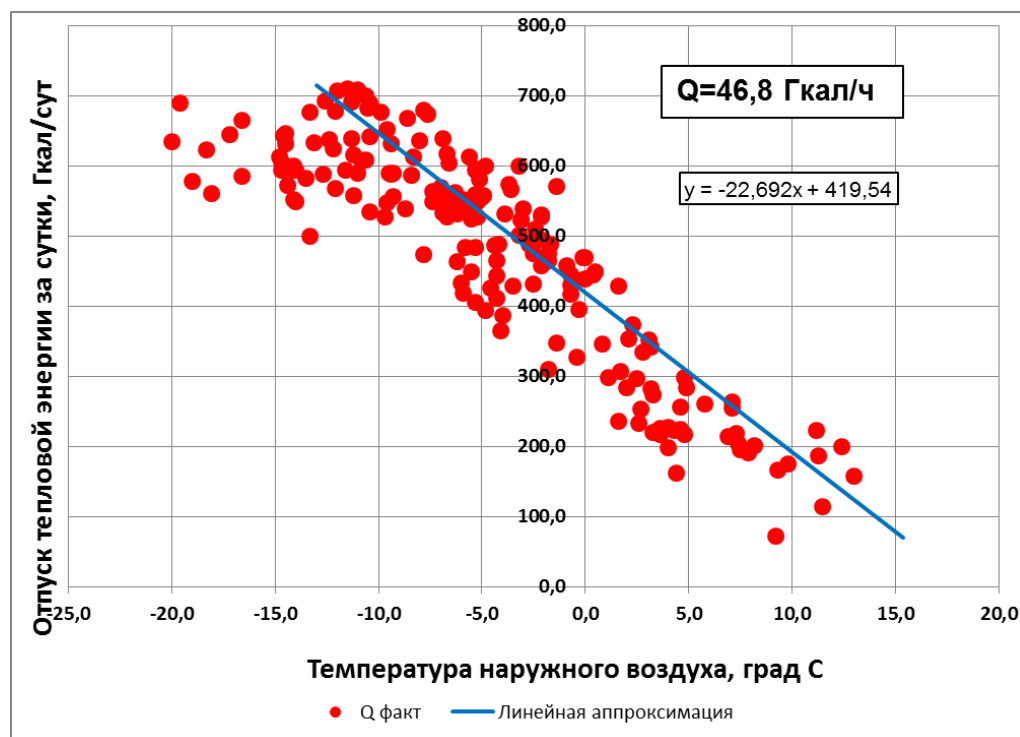


Рисунок 5.24 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Северная»)

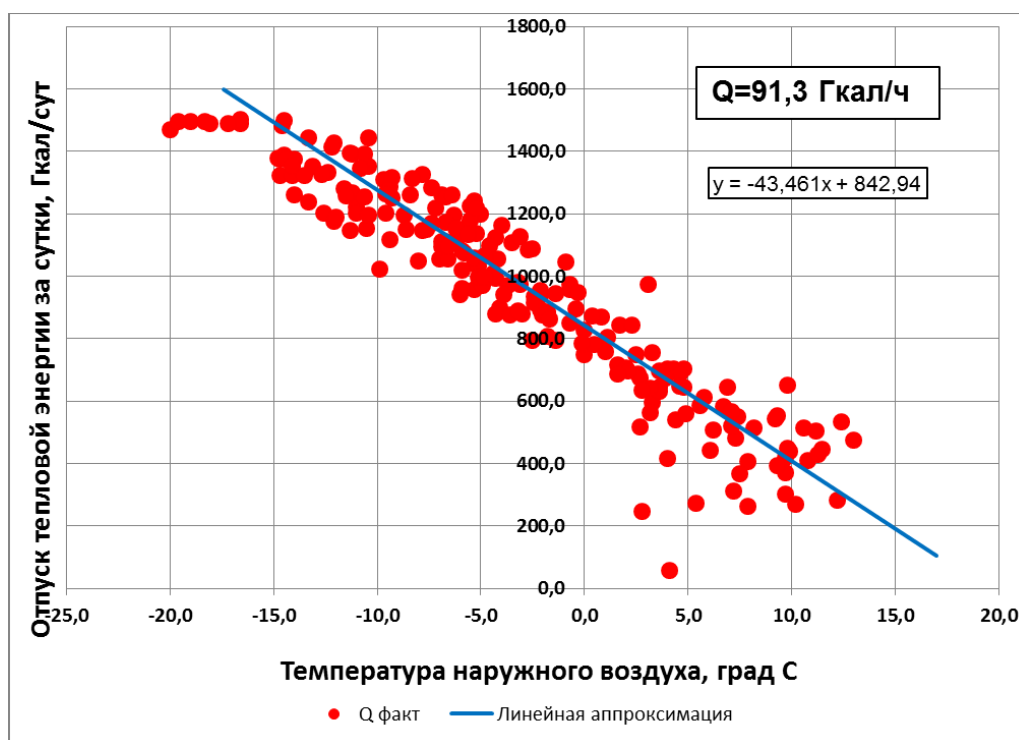


Рисунок 5.25 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «1 Соцгородская»)

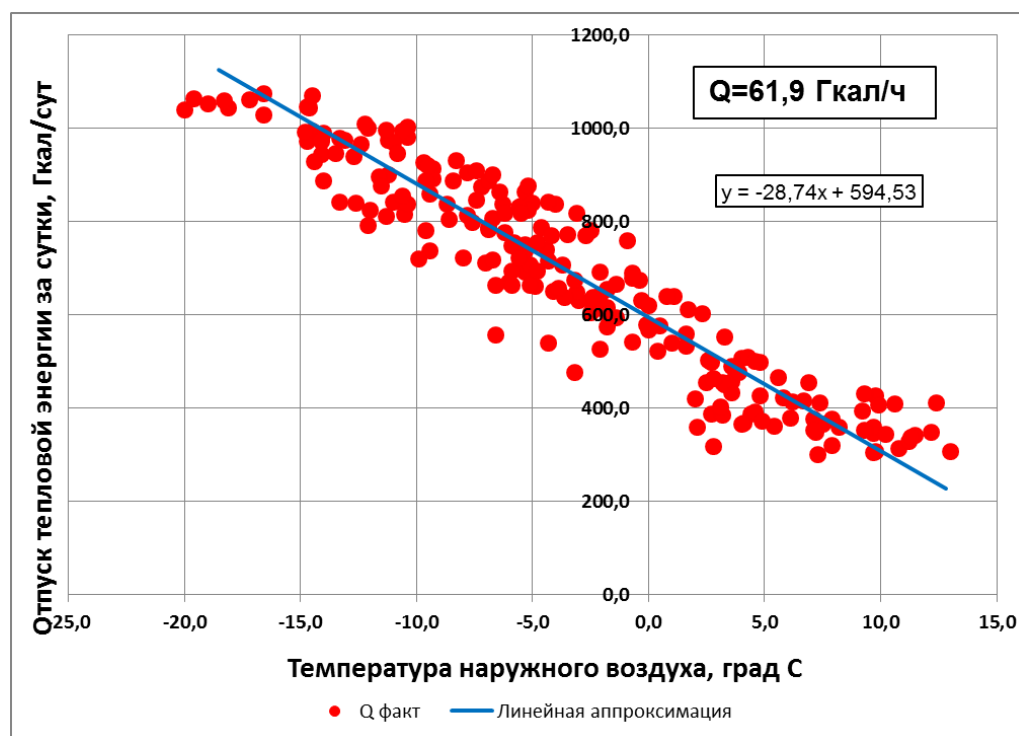


Рисунок 5.26 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «1 Юго-Западная»)

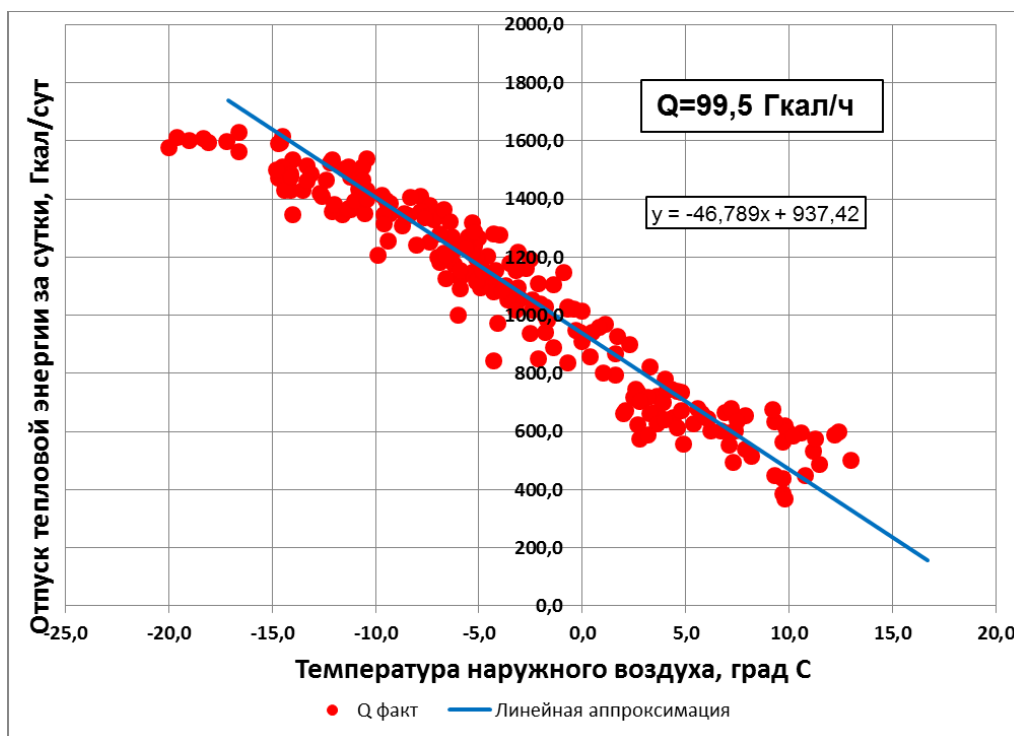


Рисунок 5.27 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «2 Соцгородская»)

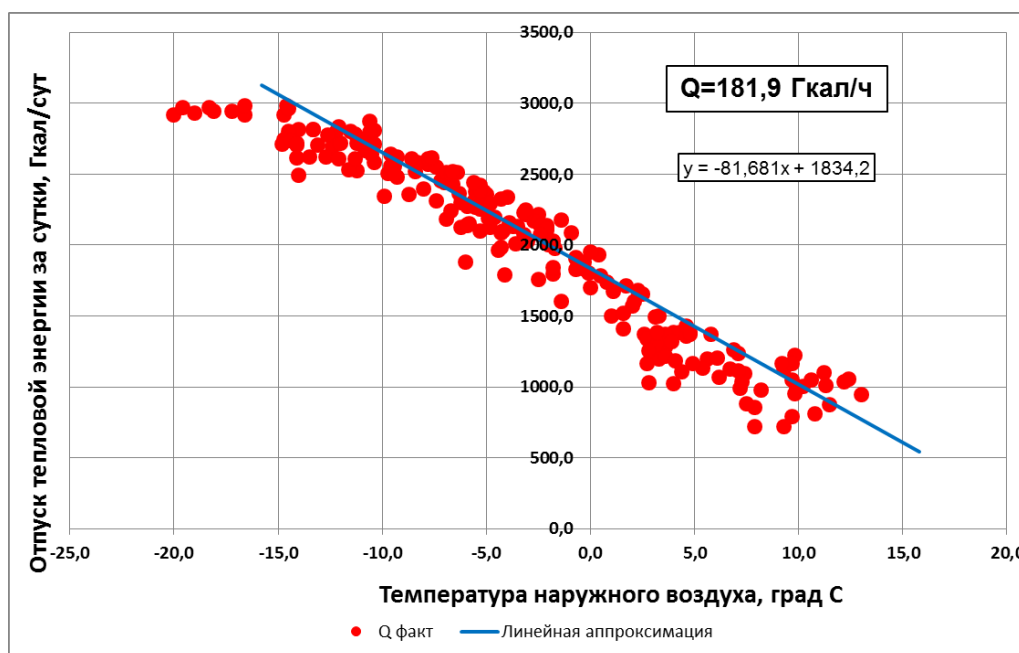


Рисунок 5.28 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «2 Юго-Западная»)

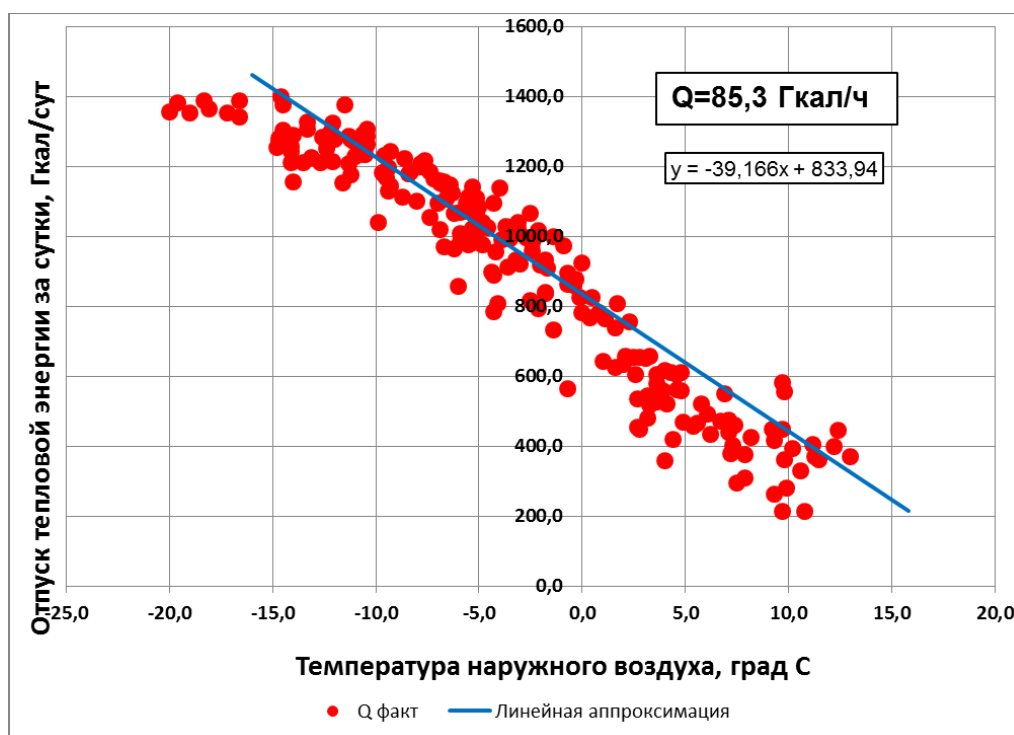


Рисунок 5.29 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «3 Юго-Западная»)

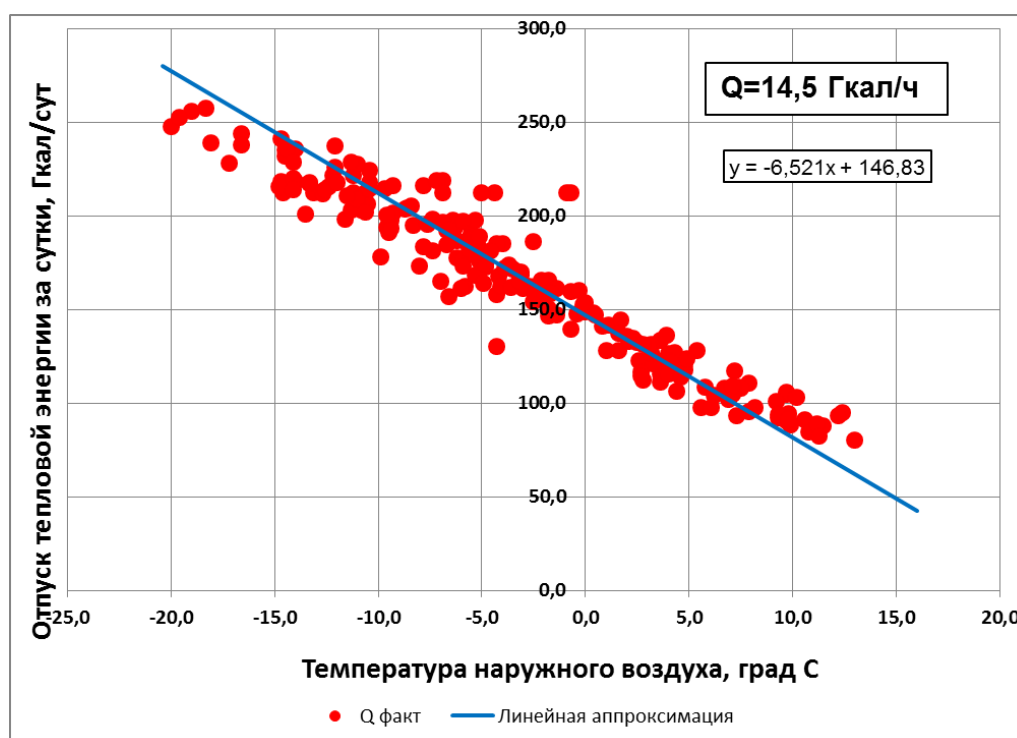


Рисунок 5.30 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Прибрежная»)

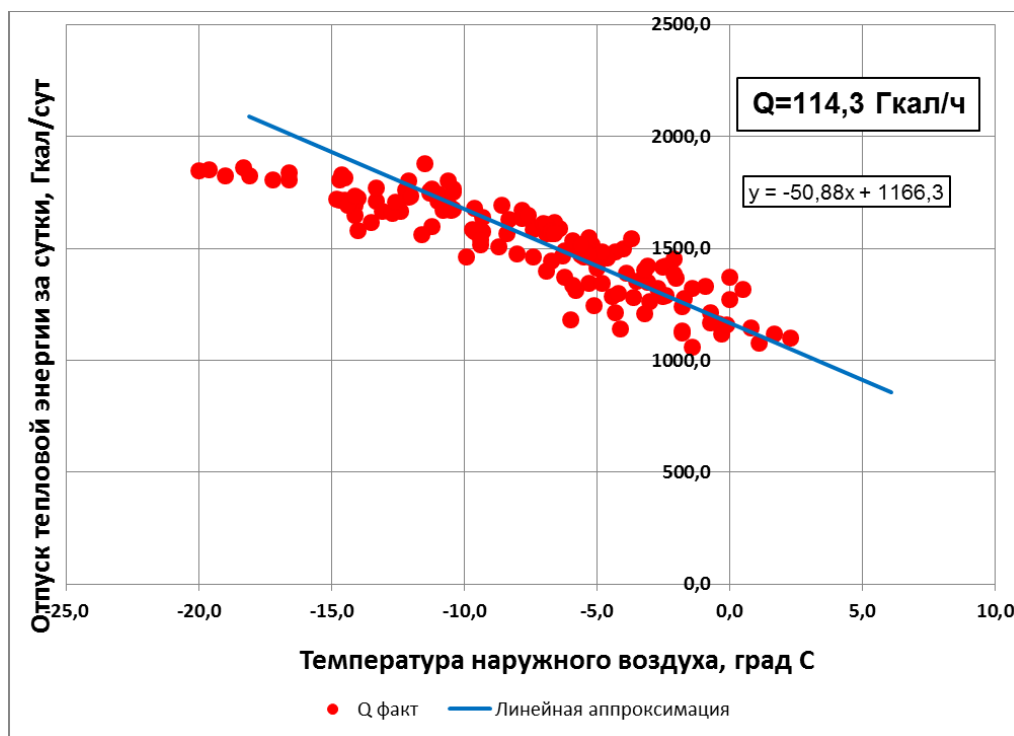


Рисунок 5.31 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Ленинская с ПК-3»)

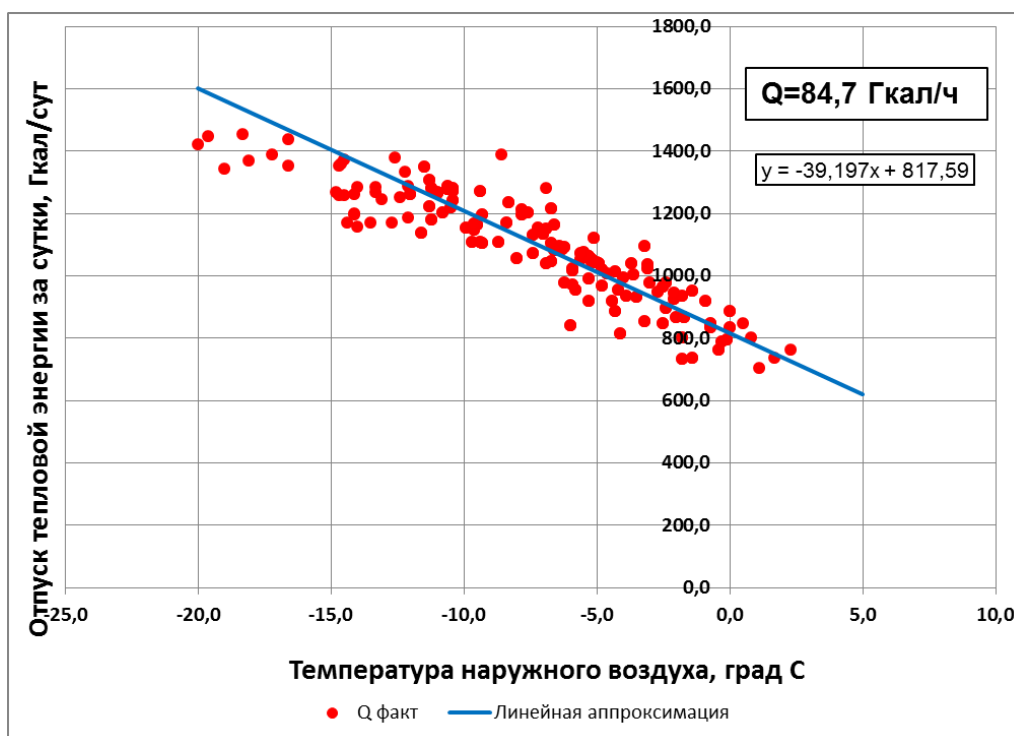


Рисунок 5.32 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Дизельная ПК-3»)

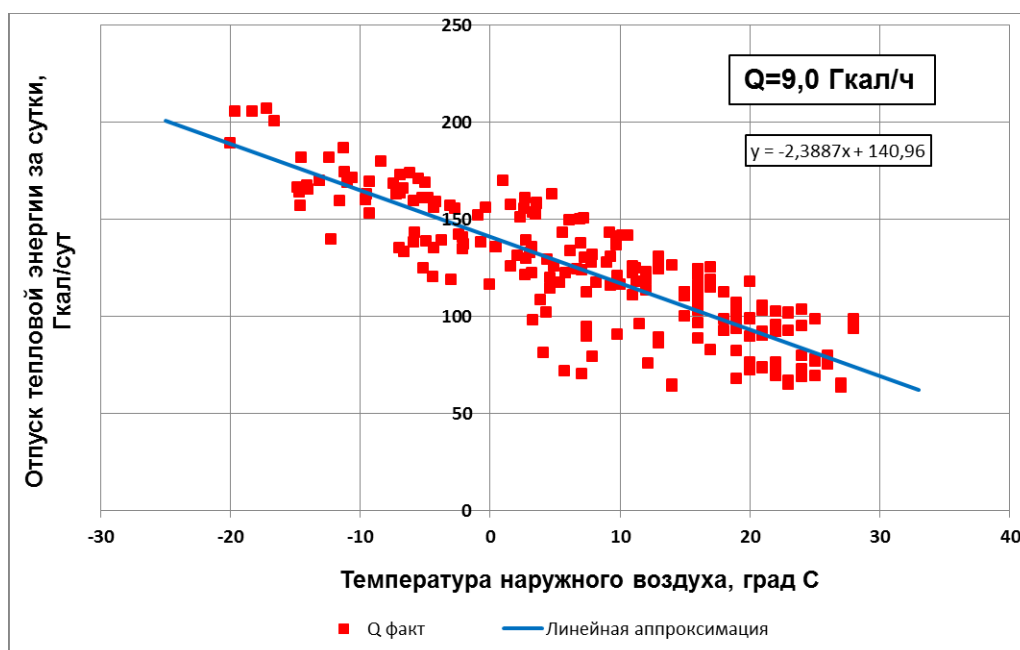


Рисунок 5.33 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (пар 11ата) (магистраль «Ново-Восточная»)

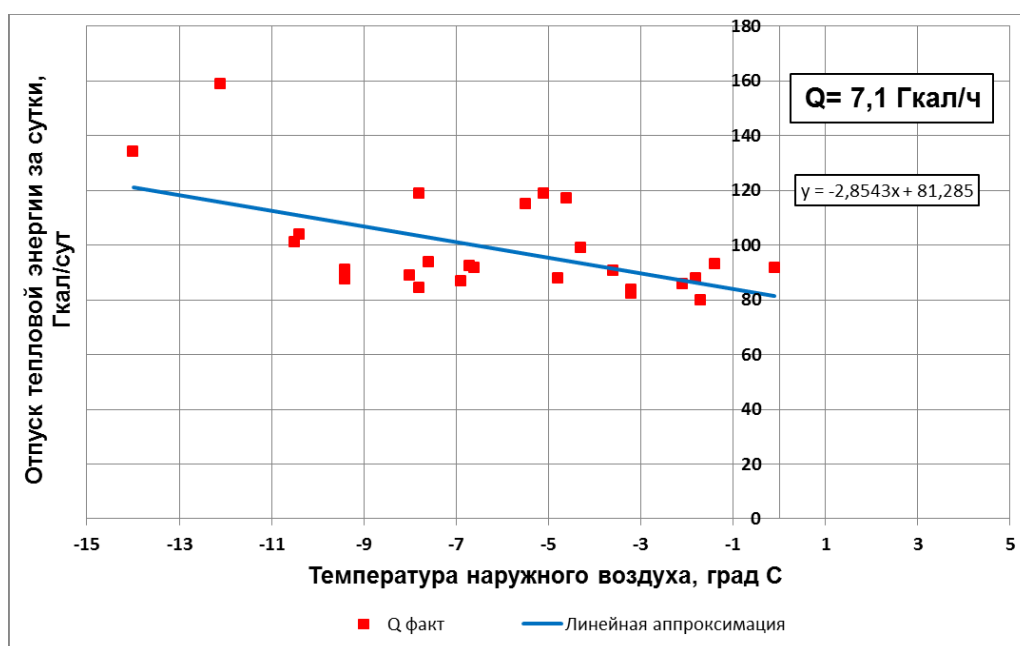


Рисунок 5.34 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (пар 11ата) (магистраль «Ново-Комсомольская»)

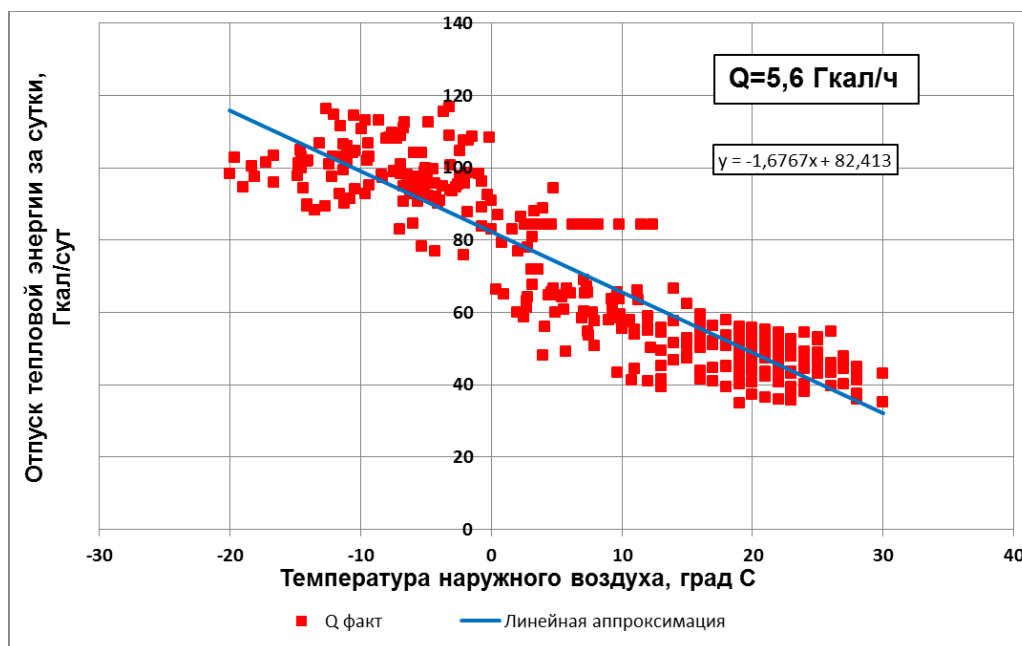


Рисунок 5.35 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (пар 11ата) (магистраль «ОЗСК»)

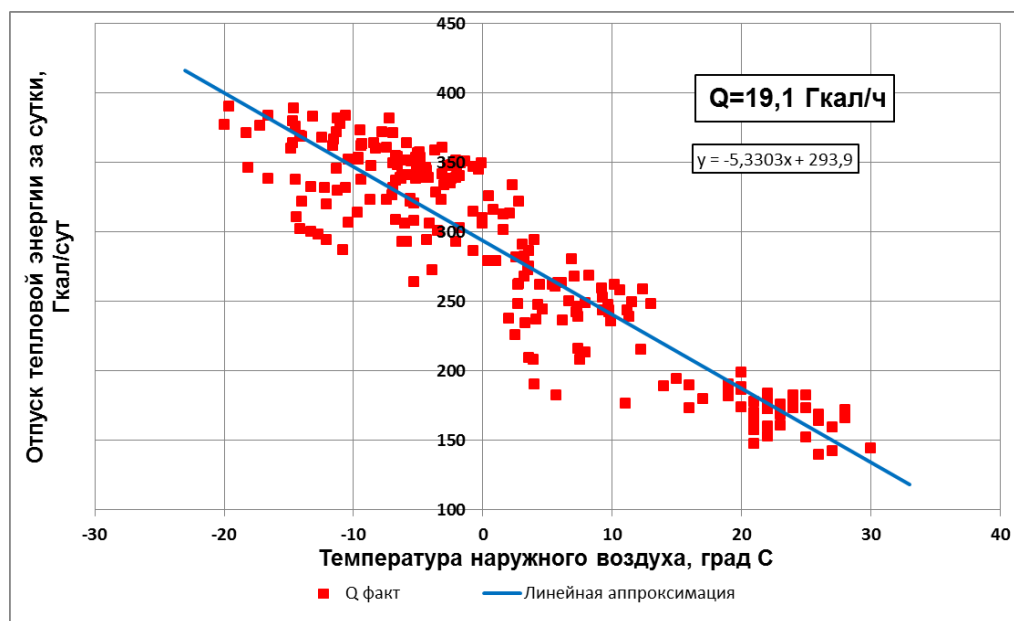


Рисунок 5.36 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (пар 6,5ата) (магистраль «Восточная»)

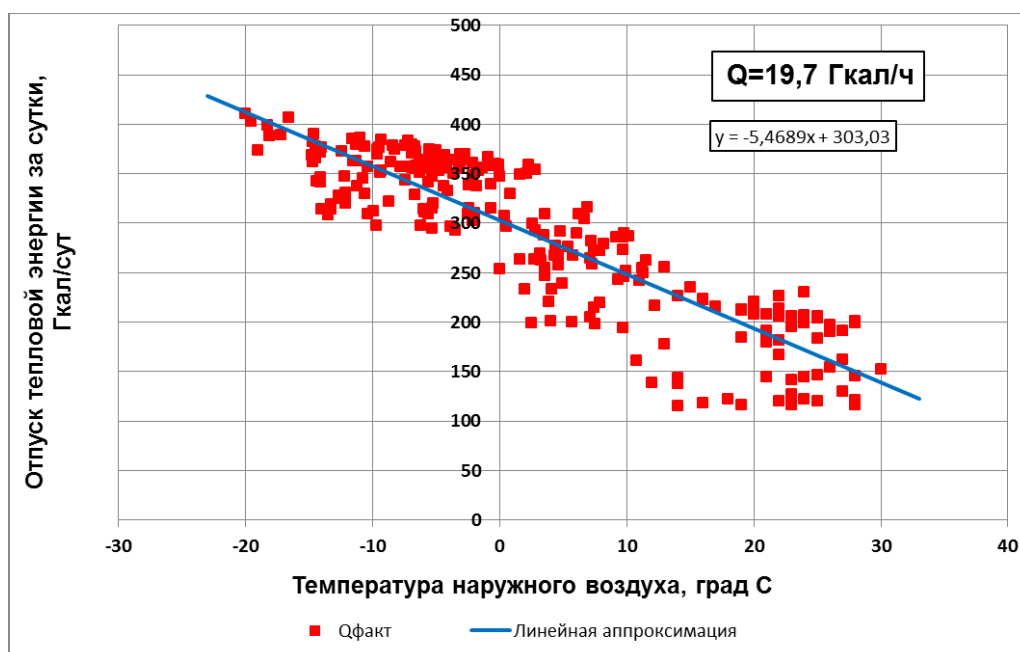


Рисунок 5.37 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Автозаводской ТЭЦ (пар 6,5ата) (магистраль «Нитка 2»)

Среднечасовая нагрузка на ГВС определялась как средняя за сутки с делением полученного значения на 24. Зависимость отпуска тепловой энергии за сутки от даты представлены на рисунках 5.38-5.44.

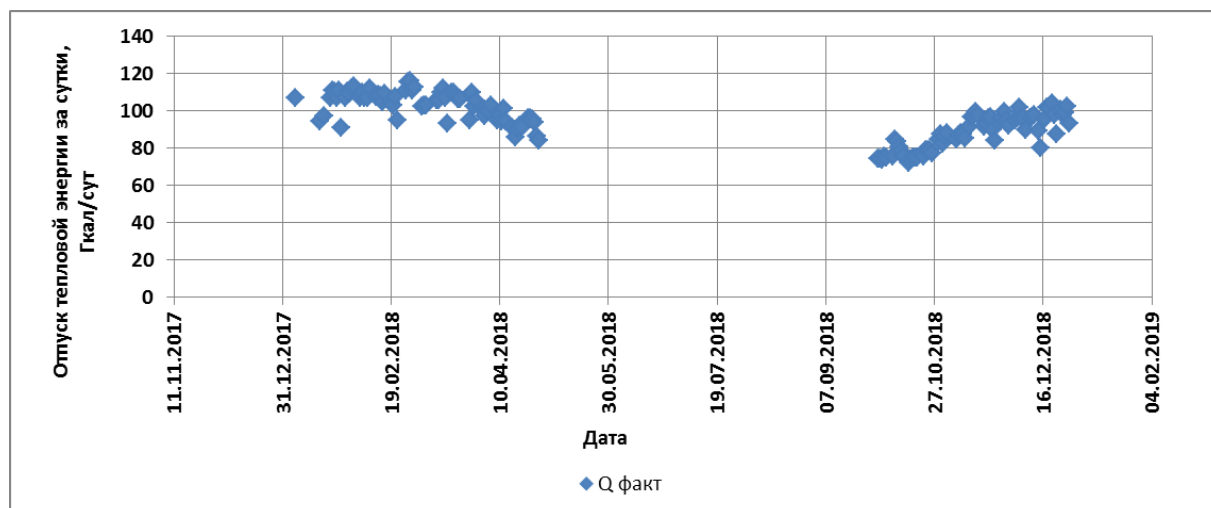


Рисунок 5.38 – Определение фактического отпуска тепловой энергии на ГВС по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Ново-Восточная»)

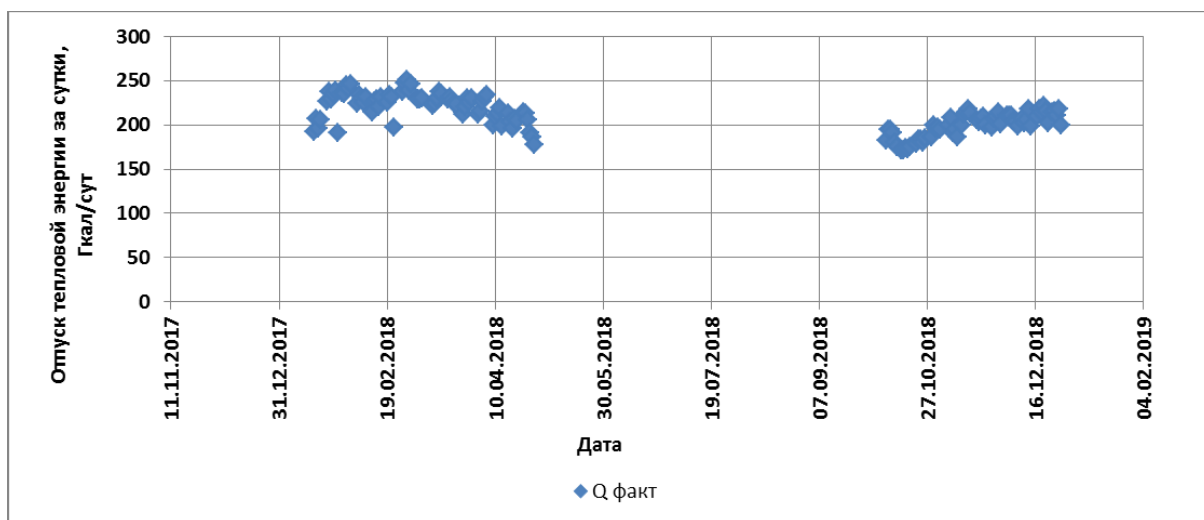


Рисунок 5.39 – Определение фактического отпуска тепловой энергии на ГВС по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «МСК-9»)

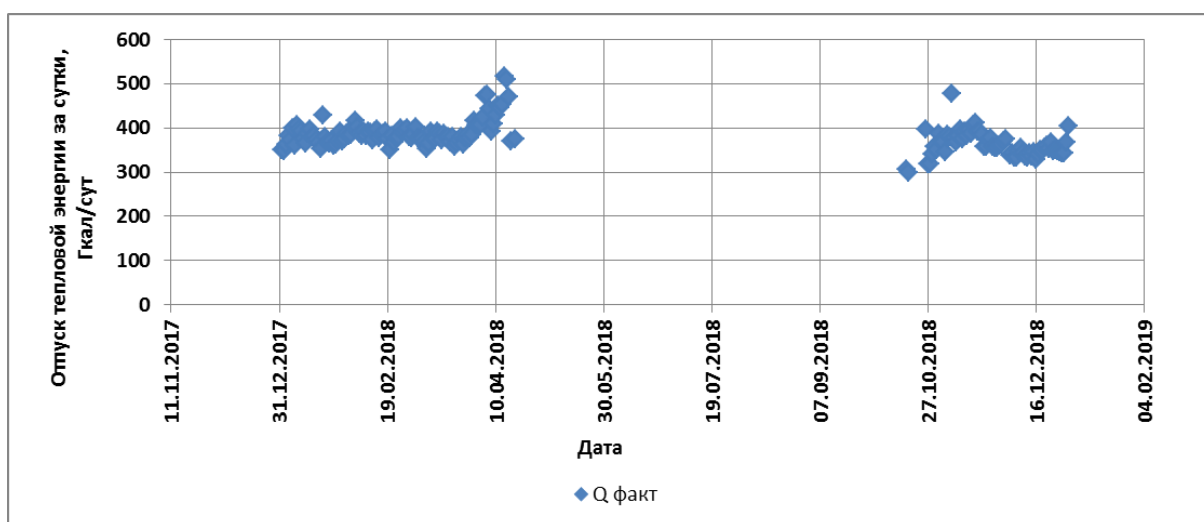


Рисунок 5.40 – Определение фактического отпуска тепловой энергии на ГВС по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «1 Соцгородская»)

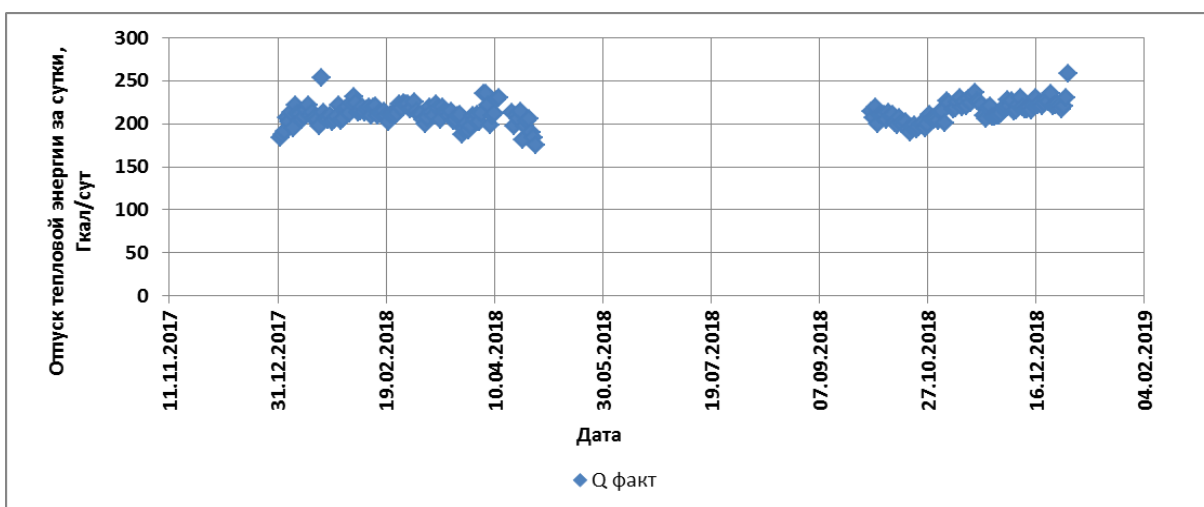


Рисунок 5.41 – Определение фактического отпуска тепловой энергии на ГВС по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «2 Соцгородская»)

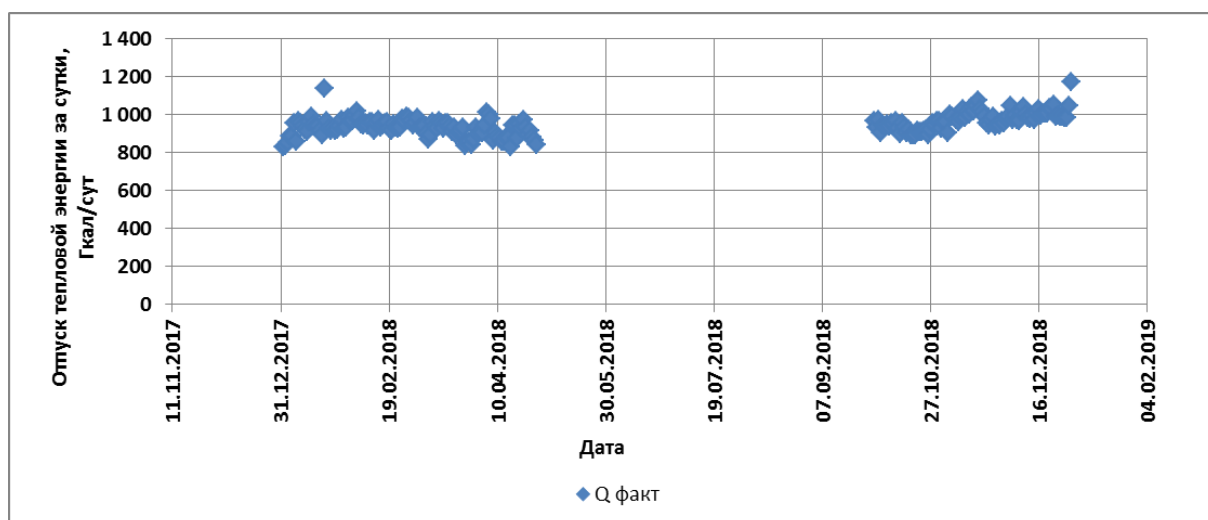


Рисунок 5.42 – Определение фактического отпуска тепловой энергии на ГВС по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Юго-Западная»)

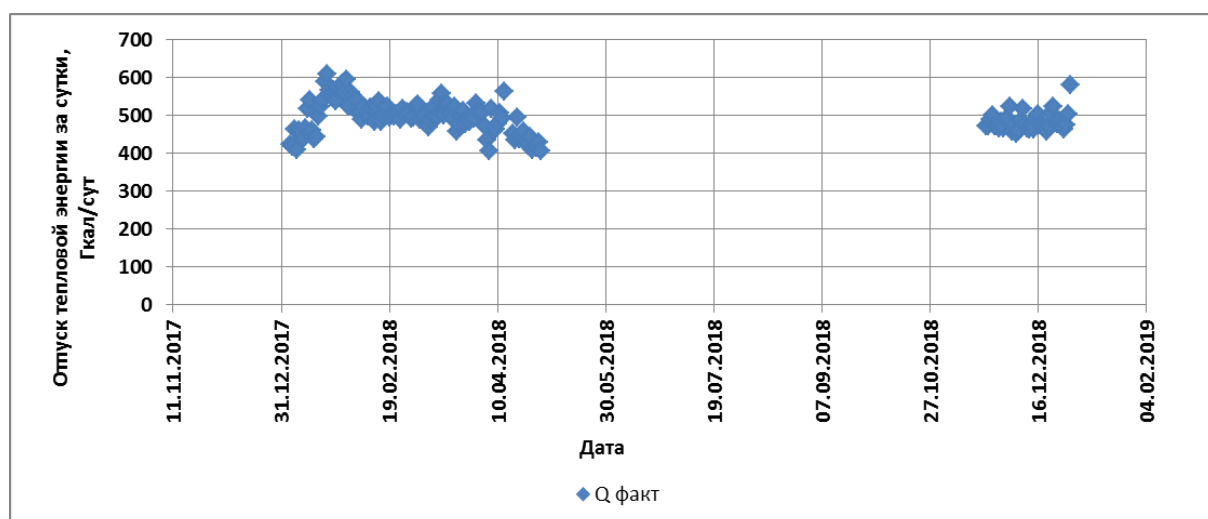


Рисунок 5.43 – Определение фактического отпуска тепловой энергии на ГВС по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Северный посёлок»)

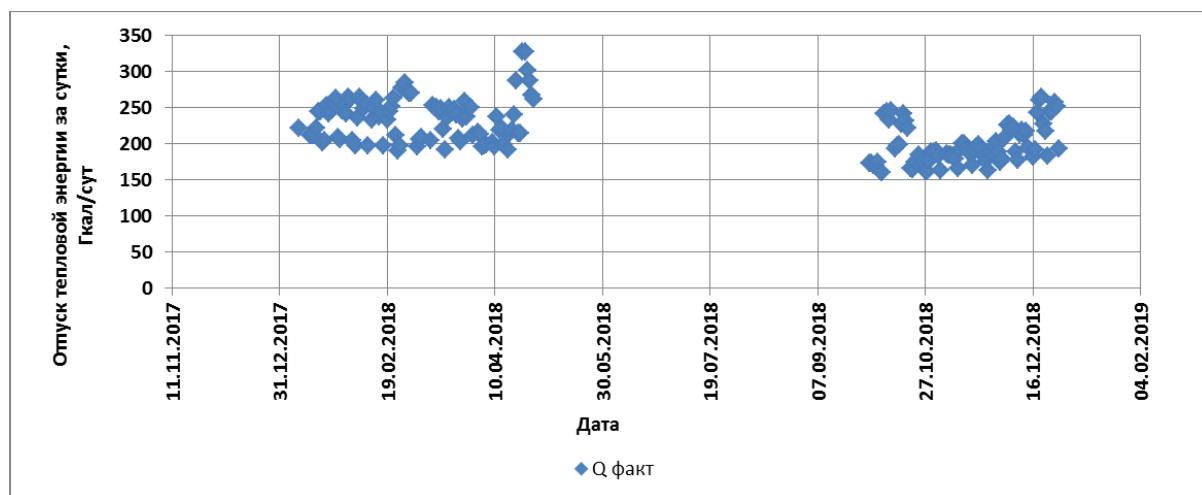


Рисунок 5.44 – Определение фактического отпуска тепловой энергии на технологию по Автозаводской ТЭЦ (магистраль «Дизельное пр-во»)

Результаты расчетов тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии, в соответствии с представленной выше методикой и с учетом приростов тепловых нагрузок от нового строительства, приводятся в таблице 5.17.

Таблица 5.17 – Договорные и фактические нагрузки, Гкал/ч

| Назначение | Договорная тепловая нагрузка на 2019 год, Гкал/ч | Договорная тепловая нагрузка на 2020 год, Гкал/ч | Договорная тепловая нагрузка на 2021 год, Гкал/ч | Фактическая (расчетная) тепловая нагрузка на 2021 год, Гкал/ч |
|--------------|--|--|--|---|
| Отопление | 1 847,71 | 1 861,42 | 1 878,98 | 1079,07 |
| ГВС | 173,68 | 177,30 | 178,97 | 96,09 |
| ПТВ | 18,23 | 18,23 | 18,23 | 8,52 |
| Пар 6,5 ата | 96,33 | 96,33 | 96,33 | 34,71 |
| Пар 11 ата | 38,93 | 38,93 | 38,93 | 20,59 |
| Итого | 2 174,88 | 2 192,21 | 2 211,44 | 1 240,07 |

5.6.3.2. Определение фактических тепловых нагрузок Сормовской ТЭЦ

Анализ фактического теплоснабжения в период с температурой наружного воздуха, близкой к расчетной температуре для систем отопления (минус 31 °С для города Нижний Новгород), проведен для Сормовской ТЭЦ.

Анализ проводился на основании данных о суточной температуре теплоносителя в подающем трубопроводе на выводах источников тепловой энергии и данных о суточном отпуске тепловой энергии в тепловые сети. Среднесуточная температура наружного воздуха в отопительный период изменялась в диапазоне от плюс 13,5 °С до минус 24,9°С. Минимальная температура наружного воздуха, наиболее близкая к

расчетному значению, наблюдалась 23.12.2021, и составила минус 24,9 °С. Средняя температура самой холодной пятидневки составила минус 21,3 °С.

Регулирование отпуска тепловой энергии в тепловые сети производится по температурному графику: 150/70 °С, со срезкой - 115 °С.

Кроме этого от Сормовской ТЭЦ осуществляется подача пара на ОАО «Теплоэнерго» и ООО «Аэроход-НН».

Полученные данные позволяют определить максимальный фактический отпуск при расчетной температуре. Данная величина используется для расчета фактической присоединенной нагрузки.

На рисунках 5.45 - 5.49 показана зависимость температуры сетевой воды от температуры наружного воздуха.

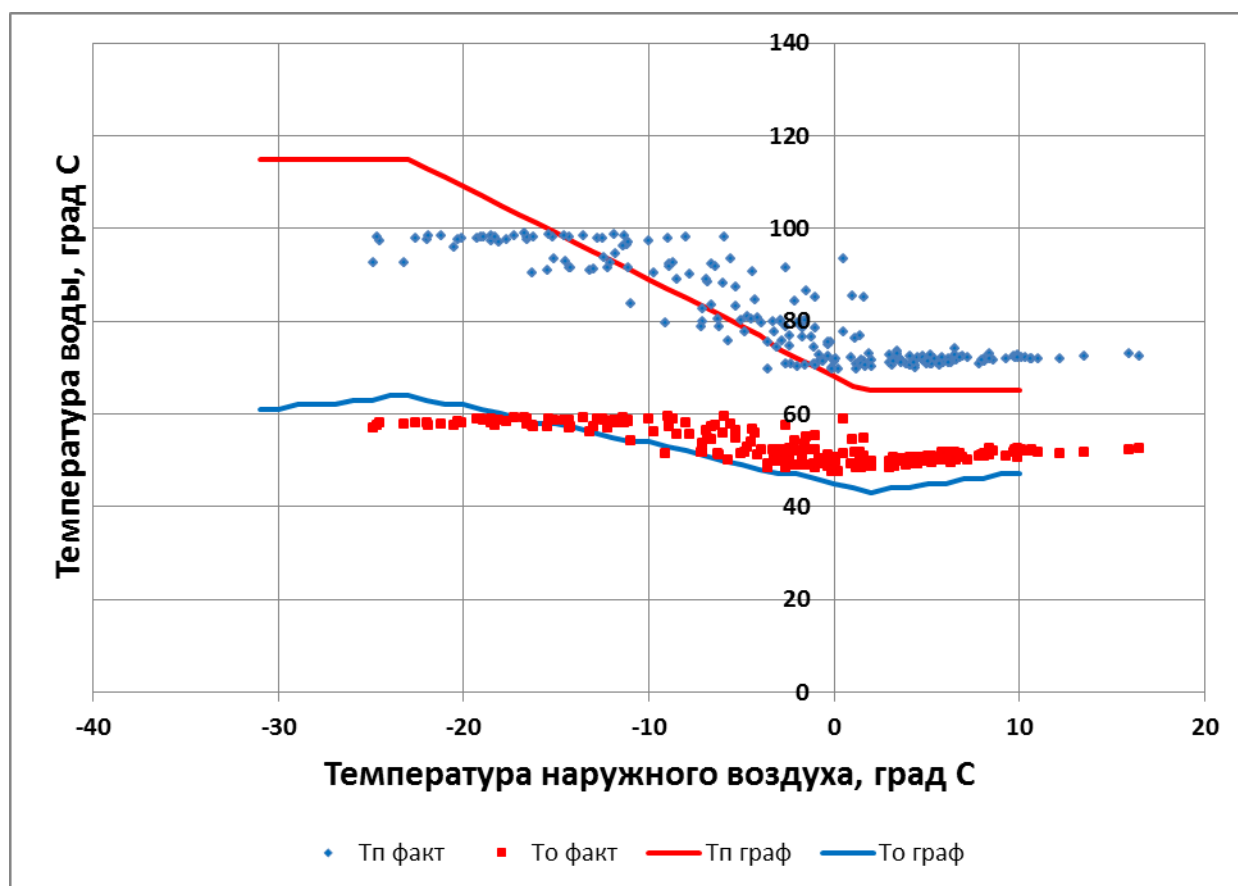


Рисунок 5.45 – Температурный график и температура сетевой воды Сормовской ТЭЦ на ОАО «Теплоэнерго» 1-й выпуск

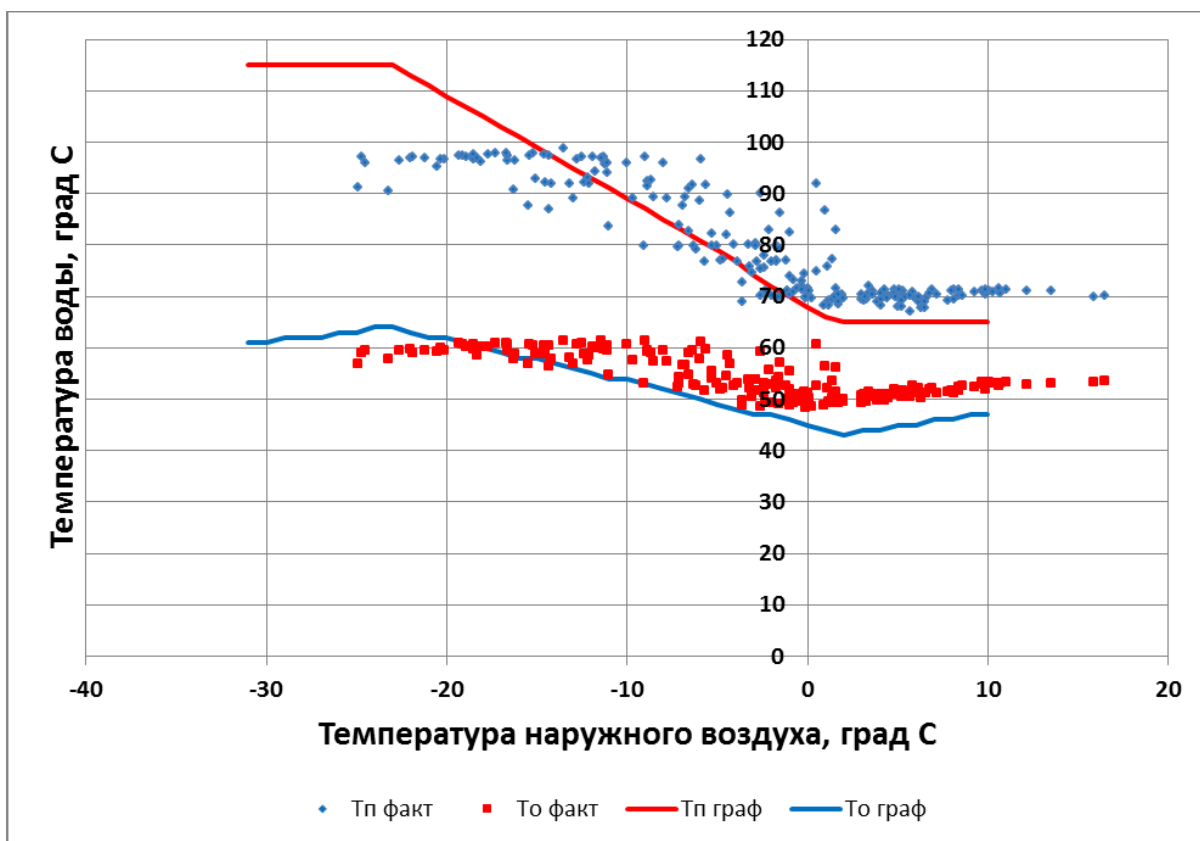


Рисунок 5.46 – Температурный график и температура сетевой воды Сормовской ТЭЦ на ОАО «Теплоэнерго» 2-й выпуск

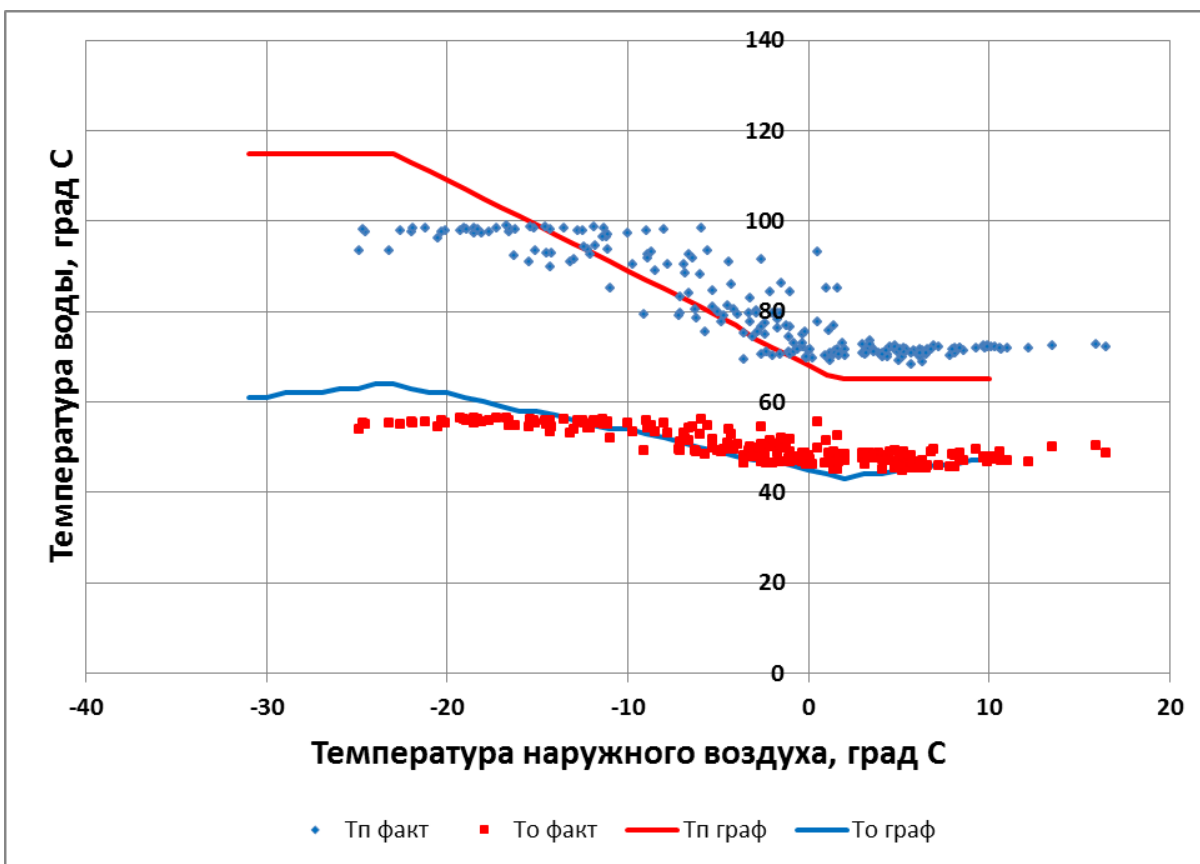


Рисунок 5.47 – Температурный график и температура сетевой воды Сормовской ТЭЦ на ОАО «Теплоэнерго» ЦТП «Заводской парк»

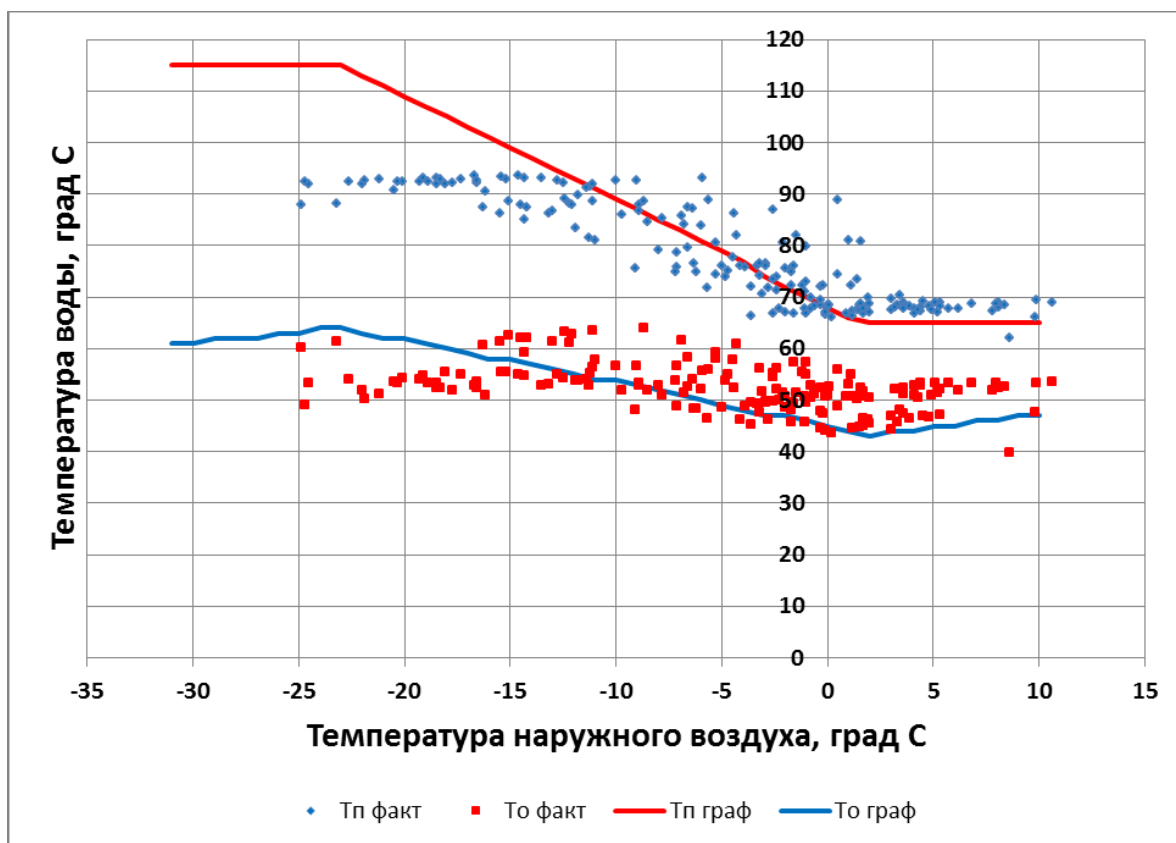


Рисунок 5.48 – Температурный график и температура сетевой воды Сормовской ТЭЦ на ОАО «Центрдомстрой»

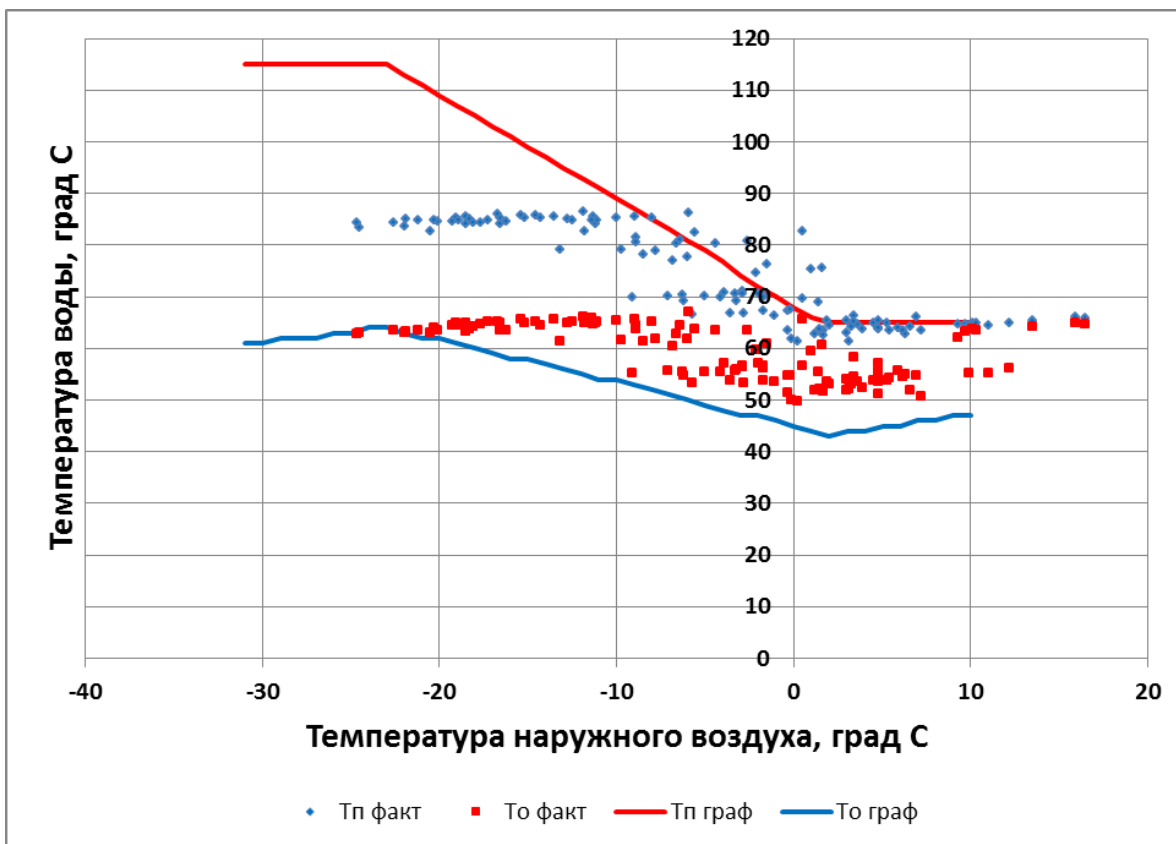


Рисунок 5.49 – Температурный график и температура сетевой воды Сормовской ТЭЦ на склад ОАО «Нижневэнерго»

Как следует из представленных на рисунках данных, фактическая температура сетевой воды в подающем трубопроводе практически совпадает с температурным графиком.

Температуры наружного воздуха, в пределах которых осуществляется качественное регулирование отпуска тепловой энергии, находятся в диапазоне регулирования от температуры, при которой начинается спрямление на нужды ГВС до минимальной достигнутой температуры наружного воздуха.

Для определения фактических нагрузок необходимо использовать данные о фактическом отпуске тепловой энергии, которые были получены при тех температурах наружного воздуха, когда на источнике осуществлялось качественное регулирование тепловой нагрузки в соответствии с температурным графиком.

Диапазон изменения температур наружного воздуха в течение отопительного периода позволяет построить зависимость отпуска тепловой энергии от температуры и установить тот диапазон температур, в котором осуществляется регулирование тепловой нагрузки с соблюдением температурного графика.

Для пересчета данных по отпуску тепловой энергии из диапазона регулирования на расчетную температуру для проектирования систем отопления были использованы следующие соображения. Отпуск тепловой энергии включает в себя потери в тепловых сетях, потребление в системах отопления и вентиляции и потребление в системах ГВС. Первые две составляющие зависят от температуры наружного воздуха, причем это зависимость достаточно точно может быть представлена линейной функцией. Теплопотребление в системах ГВС в течение отопительного периода принято считать неизменным. Учитывая это, фактические данные по отпуску тепловой энергии в сети могут быть аппроксимированы линейной функцией.

Для построения этой зависимости данные по отпуску тепловой энергии в сети были отображены в прямоугольной системе координат, в которой по оси абсцисс отложена средняя за сутки температура наружного воздуха, по оси ординат – суточный отпуск тепловой энергии. По отображенным данным находят приближенную функциональную линейную зависимость, причем для ее построения используются не все данные, а только те, которые входят в выбранный диапазон температур наружного воздуха с исключенной зоной срезки и зоной спрямления температурного графика.

Часовой отпуск тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха, применяемой для проектирования систем отопления, определялся подстановкой значения указанной температуры в найденную линейную зависимость и делением полученного значения на 24.

Также, по предоставленным данным была построена зависимость отпуска тепловой энергии в виде пара от температуры наружного воздуха, найдена приближенная функциональная линейная зависимость. Часовой отпуск тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха, применяемой для проектирования систем отопления, определялся подстановкой значения указанной температуры в найденную линейную зависимость и делением полученного значения на 24.

Все данные по суточному выпуску тепловой энергии в сети для каждой магистрали, а также полученные линейные зависимости представлены на рисунках 5.50 – 5.56.

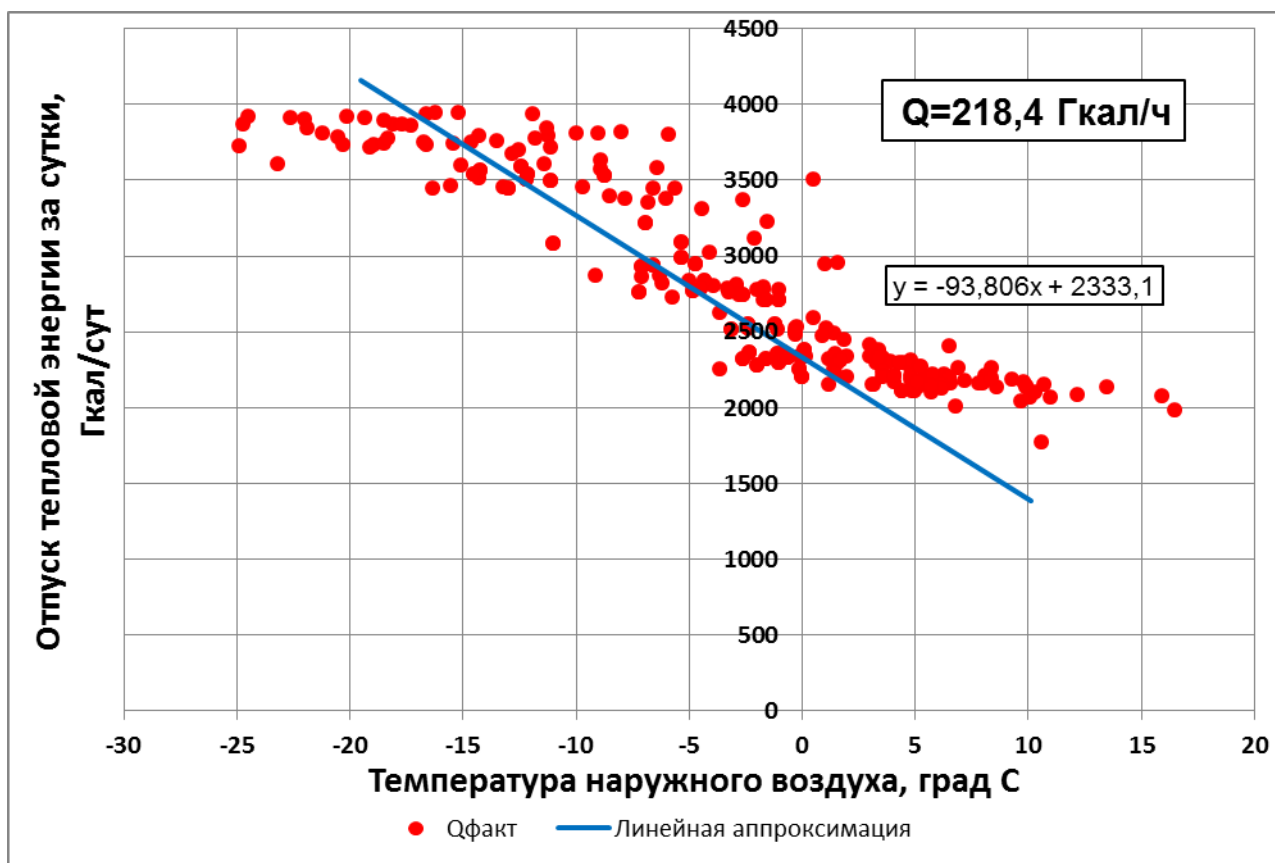


Рисунок 5.50 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Сормовской ТЭЦ на ОАО «Теплоэнерго» 1-й выпуск

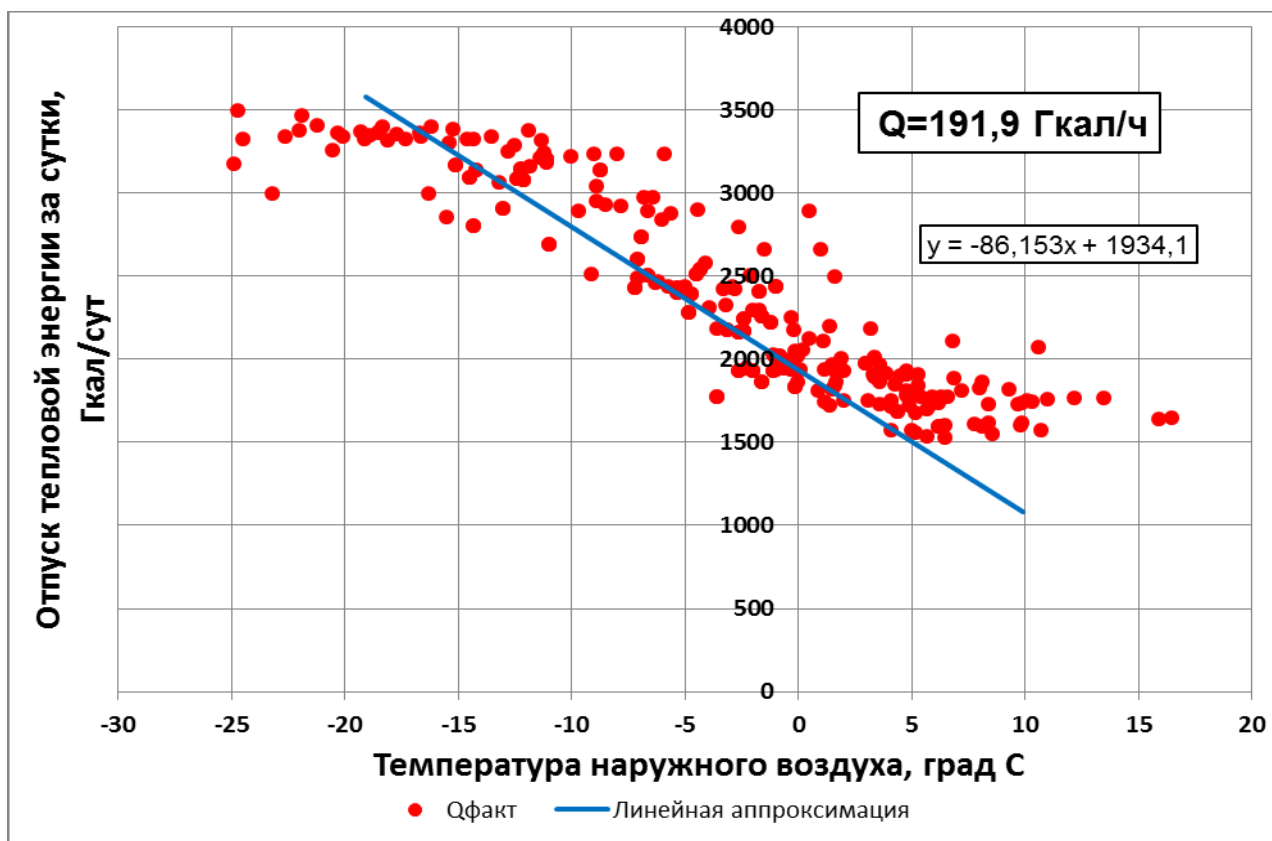


Рисунок 5.51 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Сормовской ТЭЦ на ОАО «Теплоэнерго» 2-й выпуск

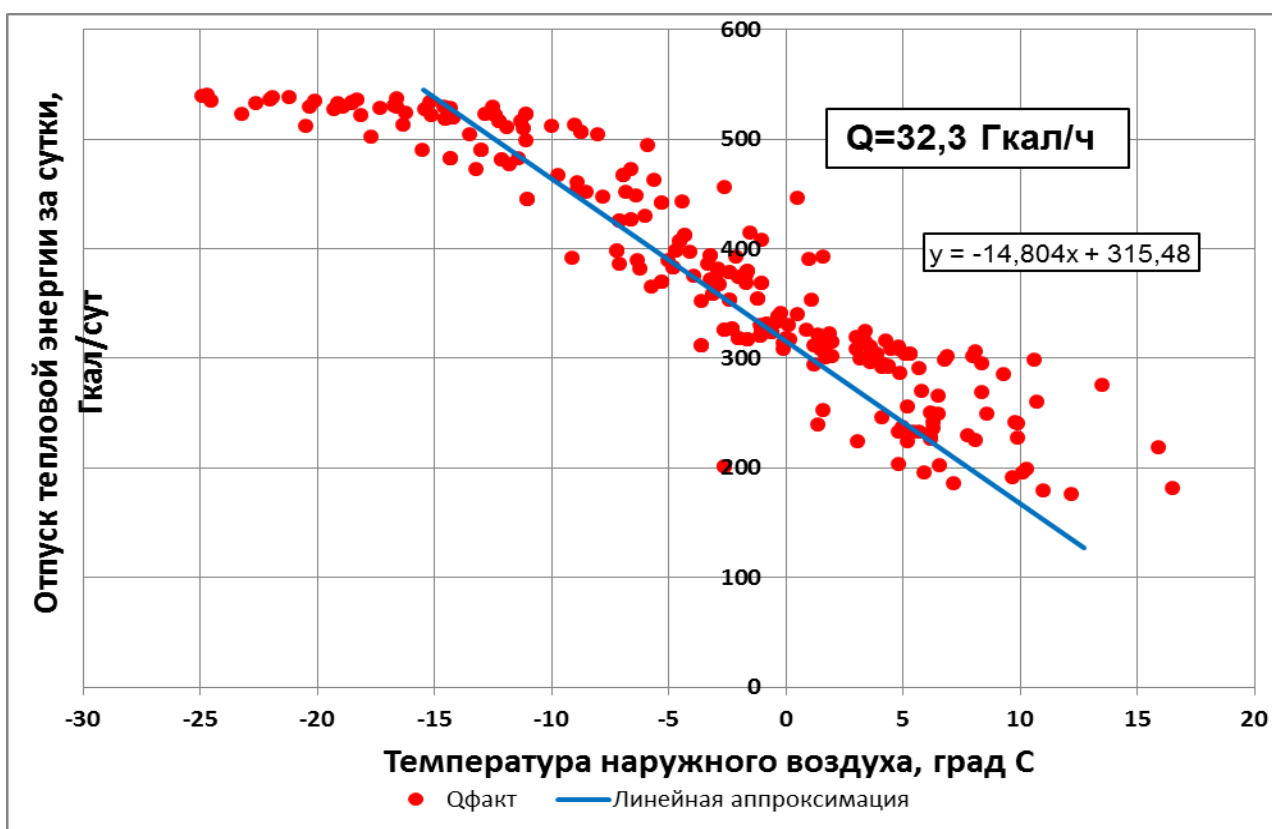


Рисунок 5.52 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Сормовской ТЭЦ на ОАО «Теплоэнерго» ЦТП «Заводской парк»

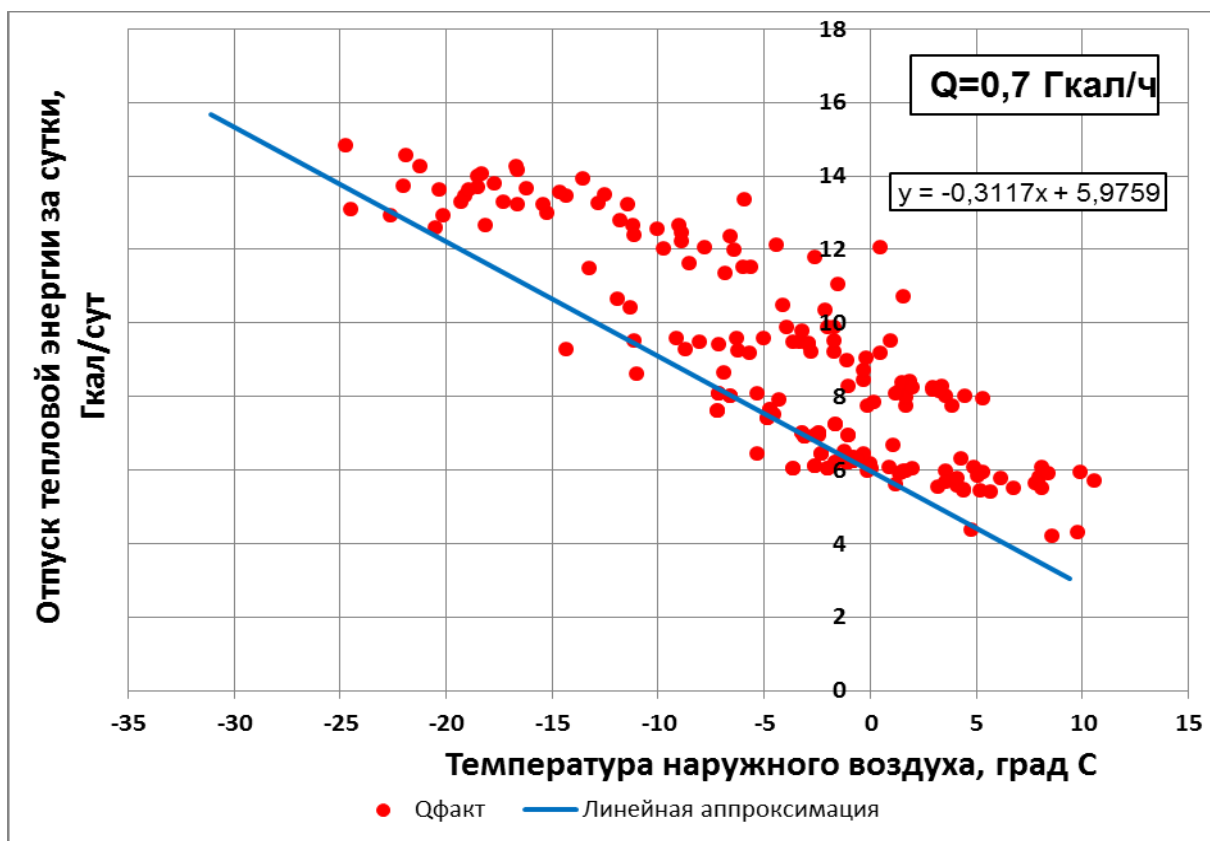


Рисунок 5.53 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Сорковской ТЭЦ на ОАО «Центрдомстрой»

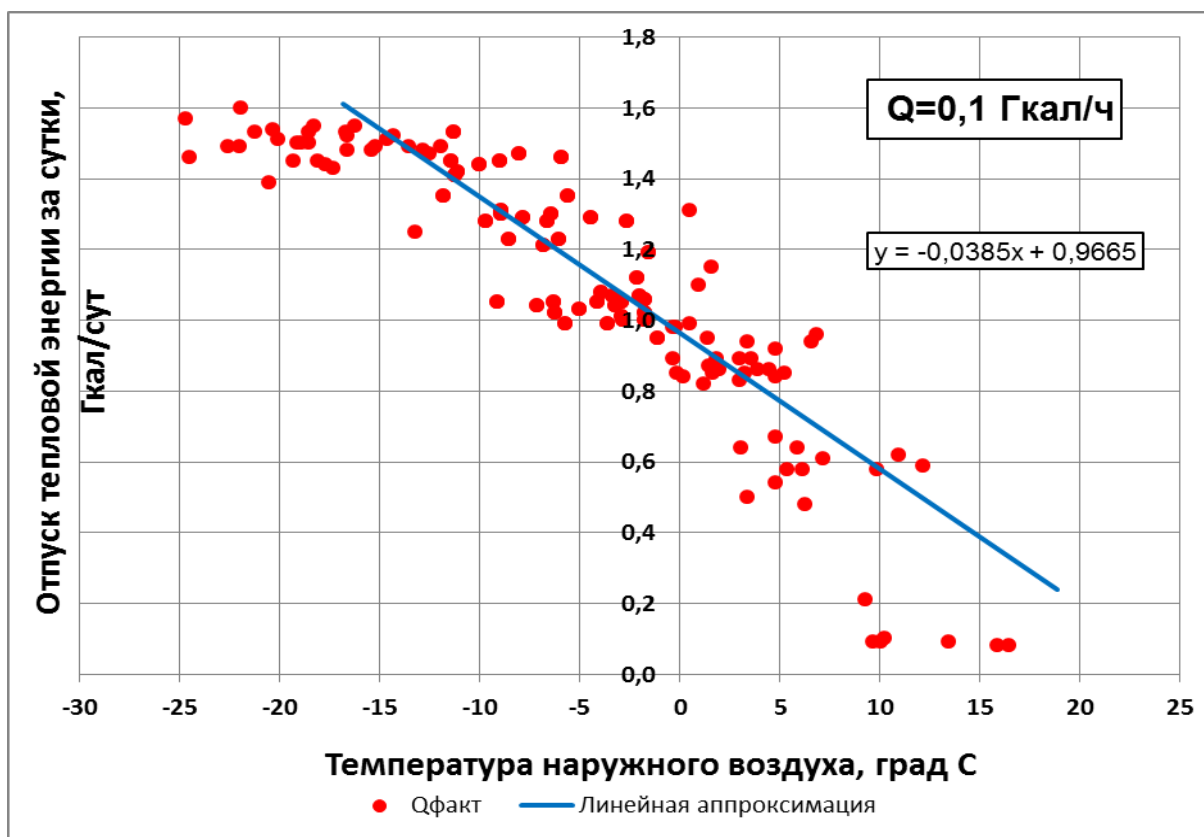


Рисунок 5.54 – Определение фактического отпуска тепловой энергии по Сорковской ТЭЦ на склад ОАО «Нижневэнерго»

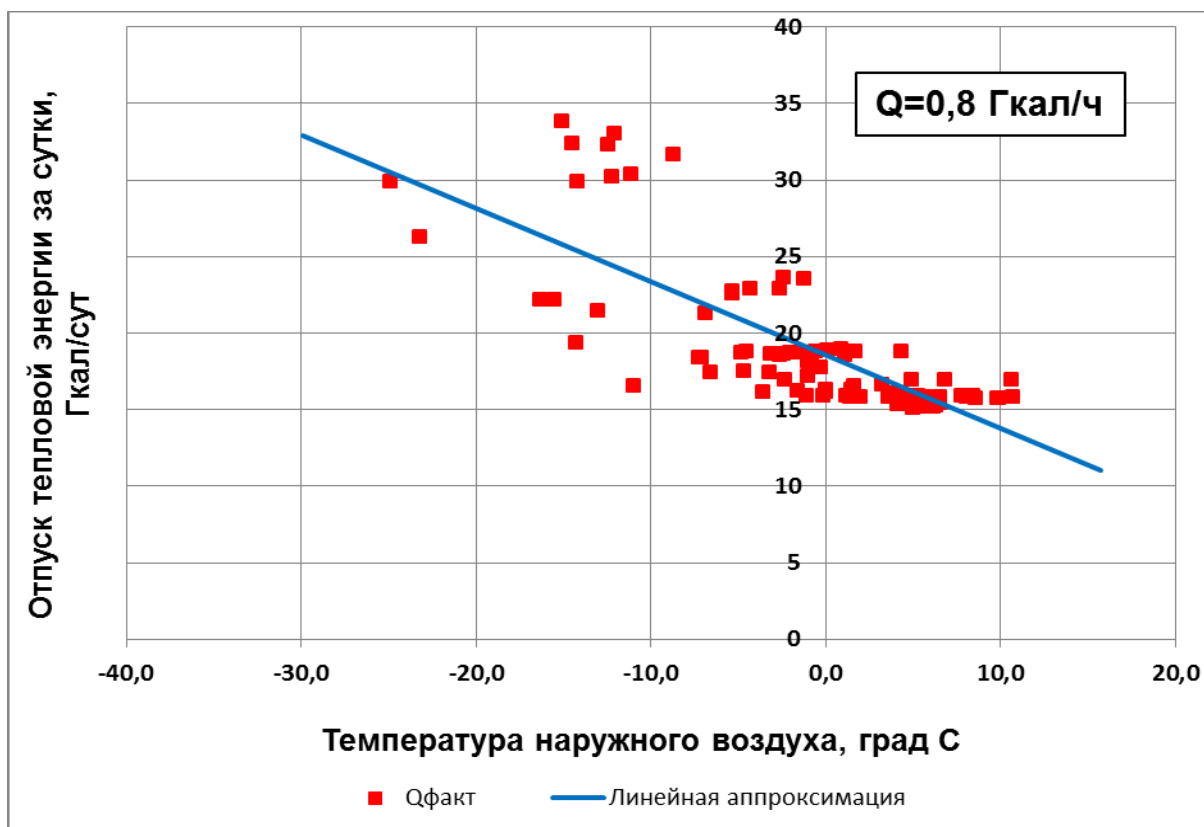


Рисунок 5.55 – Определение фактического отпуска тепловой энергии в виде пара от Сормовской ТЭЦ на АО «Теплоэнерго»

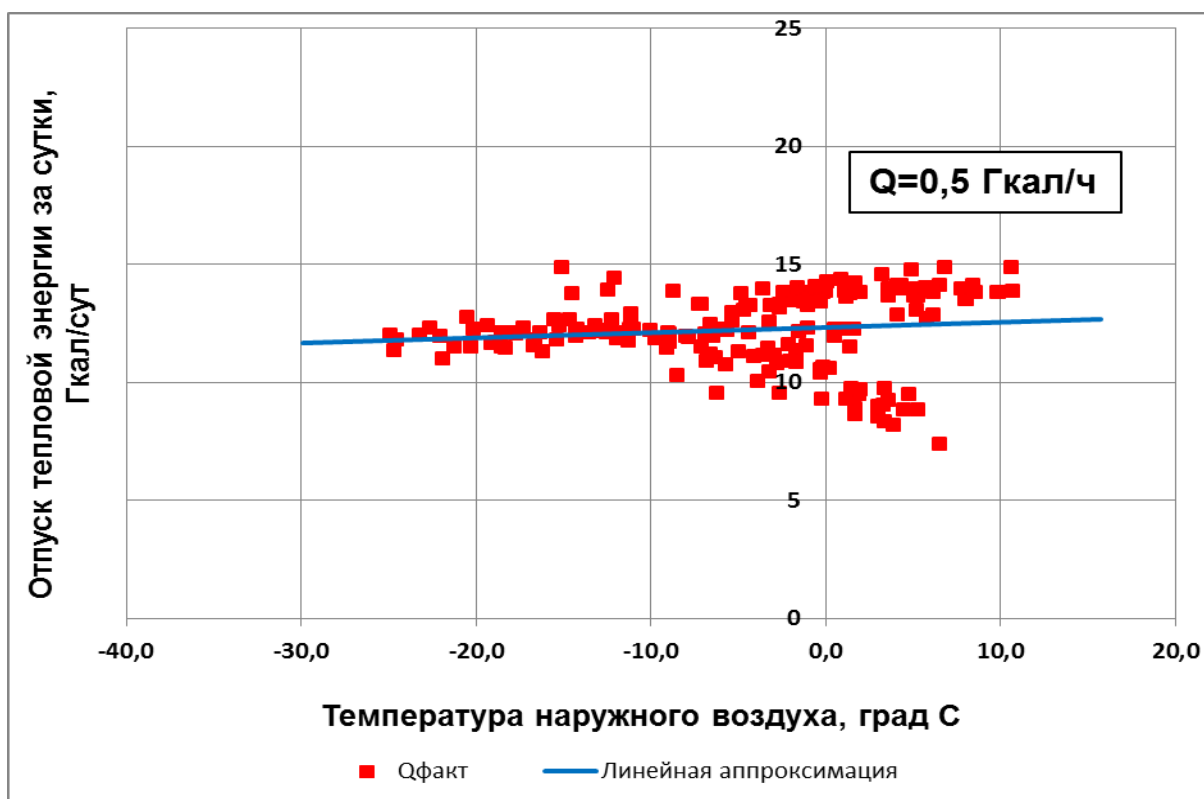


Рисунок 5.56 – Определение фактического отпуска тепловой энергии в виде пара от Сормовской ТЭЦ на ООО «Аэроход-НН»

Результаты расчетов тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии, в соответствии с представленной выше методикой, приводятся в таблице 5.18.

Таблица 5.18 – Сравнительная таблица тепловых нагрузок Сормовской ТЭЦ, Гкал/ч

| Вывод | Максимальный фактический отпуск с коллекторов при расчетной температуре | Потери мощности в тепловой сети | Фактические тепловые нагрузки | Договорные тепловые нагрузки |
|--|---|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Паровая нагрузка | | | | |
| Пар на ОАО «Теплоэнерго» | 0,79 | | 0,79 | 1,61 |
| Пар на ООО «Аэроход-НН» | 0,51 | | 0,51 | 0,50 |
| ИТОГО | 1,30 | | 1,30 | 2,11 |
| Нагрузка в горячей воде | | | | |
| Сетевая вода на ОАО «Теплоэнерго» 1-й выпуск, 2-й выпуск | 410,25 | 24,60 | 385,64 | 403,37 |
| Сетевая вода на ОАО «Теплоэнерго» ЦТП «Заводской парк» | 32,27 | 1,94 | 30,33 | 31,73 |
| Прочее | 0,84 | 0,05 | 0,70 | 0,73 |
| ИТОГО | 443,26 | 26,58 | 416,67 | 435,83 |
| ВСЕГО | 444,56 | 26,58 | 417,97 | 437,94 |

Как видно из таблицы 5.18 договорные нагрузки Сормовской ТЭЦ отличаются от фактических всего на 4,6%.

6 БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

Тепловые балансы в зонах действия источников тепловой энергии города Нижнего Новгорода разработаны на основании договорных и фактических тепловых нагрузок потребителей и данных по установленным, располагаемым мощностям источников тепловой энергии.

6.1 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии города Нижнего Новгорода

6.1.1 Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия Автозаводской ТЭЦ

6.1.1.1. *Баланс установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки, резервы и дефициты тепловой мощности нетто Автозаводской ТЭЦ*

Объемы отпуска тепловой энергии в сети ООО «Теплосети» определяются на основании показаний приборов коммерческих узлов учета тепловой энергии, установленных на территории теплоисточника - ООО «Автозаводская ТЭЦ».

Объемы отпуска тепловой энергии из сетей потребителей Группы ГАЗ абонентам определяются как по показаниям коммерческих узлов учета тепловой энергии, так и на основании расчетов по договорам теплоснабжения.

Структура расчетной присоединенной тепловой нагрузки потребителей Группы ГАЗ приведена в Приложении 1.

Расчетная присоединенная тепловая нагрузка потребителей Автозаводской ТЭЦ на 2019 год составит 1 027,54 Гкал/ч. Снижение на 5 % по сравнению с 2018 го-

дом связано с корректировкой договорных нагрузок в связи с изменением структуры потребителей тепла. Расчетная присоединенная тепловая нагрузка потребителей Автозаводской ТЭЦ на 2021 год составила 1 047,07 Гкал/ч. Увеличение на 1 % по сравнению с 2020 годом связано с приростом тепловых нагрузок за счёт нового строительства.

Балансы тепловой мощности и присоединенной договорной и фактической тепловой нагрузки приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Тепловой баланс Автозаводской ТЭЦ, Гкал/ч

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|---------|---------|---------|----------|---------|
| Установленная тепловая мощность, в т.ч. | 2134,00 | 2134,00 | 1866,00 | 1 866,00 | 1812,00 |
| отборы паровых турбин, в т.ч. | 1234,00 | 1234,00 | 966,00 | 966,00 | 912,00 |
| <i>производственных параметров</i> | 372,00 | 372,00 | 252,00 | 252,00 | 252,00 |
| <i>теплофикационные</i> | 862,00 | 862,00 | 714,00 | 714,00 | 660,00 |
| турбокомпрессоры | 60,00 | 60,00 | 60,00 | 60,00 | 60,00 |
| ПВК | 840,00 | 840,00 | 840,00 | 840,00 | 840,00 |
| Располагаемая тепловая мощность | 2134,00 | 2134,00 | 1866,00 | 1 866,00 | 1812,00 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции | 58,27 | 60,24 | 57,35 | 57,86 | 58,44 |
| Потери в тепловых сетях | 65,47 | 65,47 | 62,33 | 62,89 | 63,51 |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. | 1981,88 | 1981,88 | 1981,88 | 1 999,21 | 2018,44 |
| <i>Пар 6 ата</i> | 96,33 | 96,33 | 96,33 | 96,33 | 96,33 |
| <i>Пар 11 ата</i> | 38,93 | 38,93 | 38,93 | 38,93 | 38,93 |
| <i>Перегретая вода</i> | 18,23 | 18,23 | 18,23 | 18,23 | 18,23 |
| <i>ГВС</i> | 157,10 | 157,10 | 157,10 | 160,71 | 164,83 |
| <i>отопление и вентиляция</i> | 1671,30 | 1671,30 | 1671,30 | 1 685,01 | 1700,12 |
| Присоединенная расчетная (фактическая) тепловая нагрузка, в т.ч. | 1041,97 | 1079,38 | 1027,54 | 1 036,79 | 1047,07 |
| <i>Пар 6 ата</i> | 44,64 | 67,63 | 34,71 | 34,71 | 34,71 |
| <i>Пар 11 ата</i> | 5,61 | 17,24 | 20,59 | 20,59 | 20,59 |
| <i>Перегретая вода</i> | 10,27 | 8,90 | 8,52 | 8,52 | 8,52 |
| <i>УКС</i> | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 |
| <i>ГВС</i> | 112,32 | 96,17 | 91,58 | 93,69 | 96,09 |
| <i>отопление и вентиляция</i> | 868,04 | 888,35 | 871,05 | 878,19 | 886,07 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной тепловой нагрузке) | 28,38 | 26,41 | -235,55 | -253,96 | -328,39 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной тепловой нагрузке) | 968,29 | 928,91 | 718,79 | 708,46 | 642,99 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | 1900,73 | 1898,76 | 1633,65 | 1 633,14 | 1578,56 |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 880,79 | 931,90 | 883,80 | 890,57 | 898,05 |

6.1.1.2. Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю

Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю представлено в документе Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год) Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения». Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей».

6.1.1.3. Причины возникновения дефицитов тепловой мощности Автозаводской ТЭЦ и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Дефицит тепловой мощности при составлении баланса по фактической тепловой нагрузке в 2017 - 2021 годах на Автозаводской ТЭЦ отсутствует.

6.1.1.4. Резервы тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможности расширения технологической зоны действия Автозаводской ТЭЦ в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

Резерв тепловой мощности в горячей воде на Автозаводской ТЭЦ при составлении баланса по фактической тепловой нагрузке по состоянию на 2018 год 928,91 Гкал/ч, на 2019 год – 718,79 Гкал/ч, на 2020 год – 708,46 Гкал/ч, на 2021год – 642,99 Гкал/ч.

6.1.2 Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия Сормовской ТЭЦ

6.1.2.1. Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки. Резервы и дефициты тепловой мощности нетто Сормовской ТЭЦ

Баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки Сормовской ТЭЦ составлен на основании данных об установленной и располагаемой тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенных тепловых нагрузках. Для составления баланса располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки был произведен пересчет максимальной тепловой нагрузки горячего водоснабжения на среднечасовую за неделю. Баланс установленной тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки Сормовской ТЭЦ приведен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Тепловой баланс Сормовской ТЭЦ, Гкал/ч

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Установленная тепловая мощность, в т.ч. | 646,00 | 646,00 | 646,00 | 646,00 | 646,00 |
| отборы паровых турбин, в т.ч. | 646,00 | 646,00 | 646,00 | 646,00 | 646,00 |
| производственных параметров | 168,00 | 168,00 | 168,00 | 168,00 | 168,00 |
| теплофикационные | 460,00 | 460,00 | 460,00 | 460,00 | 460,00 |
| встроенные пучки конденсаторов | 18,00 | 18,00 | 18,00 | 18,00 | 18,00 |
| ПВК | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Располагаемая тепловая мощность | 598,00 | 598,00 | 598,00 | 598,00 | 598,00 |
| Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды станции | 31,92 | 32,13 | 32,63 | 35,12 | 35,76 |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде, в т.ч. | 41,94 | 23,61 | 23,97 | 25,81 | 26,58 |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч. | 370,87 | 391,96 | 397,99 | 428,44 | 435,83 |
| отопление и вентиляция | 324,04 | 344,62 | 350,03 | 378,58 | 385,59 |
| горячее водоснабжение | 46,82 | 47,34 | 47,96 | 49,86 | 50,23 |
| Присоединенная расчетная (фактическая) тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч. | 350,87 | 375,54 | 376,18 | 407,59 | 416,67 |
| отопление и вентиляция | 299,35 | 320,41 | 325,81 | 347,75 | 363,26 |
| горячее водоснабжение | 51,52 | 55,14 | 55,76 | 59,84 | 53,41 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по договорной нагрузке) | 172,20 | 150,30 | 143,41 | 108,63 | 99,83 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке) | 258,03 | 166,71 | 165,22 | 129,48 | 118,99 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла/агрегата | 444,17 | 381,87 | 381,37 | 378,88 | 378,24 |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном | 354,64 | 350,33 | 351,25 | 380,41 | 389,09 |

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|------|------|------|------|------|
| выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | | | | | |

Анализ таблицы 6.2 показывает, что:

- резерв тепловой мощности в горячей воде при составлении баланса по фактической тепловой нагрузке на Сормовской ТЭЦ по состоянию на 2018 год – 166,71 Гкал/ч, на 2019 год – 165,22 Гкал/ч, на 2020 год – 129,48 Гкал/ч, на 2021 год – 118,99 Гкал/ч.

6.1.2.2. Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от Сормовской ТЭЦ к потребителю

Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю представлено в документе Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год) Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей».

6.1.2.3. Причины возникновения дефицитов тепловой мощности Сормовской ТЭЦ и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Дефицит тепловой мощности на Сормовской ТЭЦ в 2017-2021 гг. отсутствовал.

6.1.2.4. Резервы тепловой мощности нетто и возможности расширения технологической зоны действия Сормовской ТЭЦ с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

В 2018 году на Сормовской ТЭЦ резерв тепловой мощности составил 166,71 Гкал/ч.

В 2019 году на Сормовской ТЭЦ резерв тепловой мощности составил 165,22 Гкал/ч.

В 2020 году на Сормовской ТЭЦ резерв тепловой мощности составил 129,48 Гкал/ч.

В 2021 году на Сормовской ТЭЦ резерв тепловой мощности составил 118,99 Гкал/ч.

Значение данного резерва составляет 20 % от располагаемой мощности нетто станции. Указанный резерв тепловой мощности позволяет подключать к ТЭЦ перспективных потребителей, в том числе с расширением технологической зоны действия источника тепловой энергии.

6.2 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия котельных города Нижний Новгород

6.2.1 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия котельных АО «Теплоэнерго»

6.2.1.1. Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки, резервы и дефициты тепловой мощности нетто котельных АО «Теплоэнерго»

Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных АО «Теплоэнерго» составлены на основании данных об установленной и располага-

емой тепловой мощности источников тепловой энергии, данных о присоединенных договорных тепловых нагрузках и по фактическим тепловым нагрузкам.

Фактические тепловые нагрузки определены на основании данных по фактическому отпуску тепловой энергии конечным потребителям за 2021 год, так как изменения в 2021 году отсутствовали. (фактические нагрузки приведены в разделе 5.4).

Для составления баланса располагаемой тепловой мощности и присоединённой договорной тепловой нагрузки был произведен пересчет максимальной тепловой нагрузки горячего водоснабжения на среднечасовую за неделю.

Балансы установленной тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2021 год приведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3 –Тепловой баланс котельных АО «Теплоэнерго» на 2021 год, Гкал/ч

| № п/п | Котельная | УТМ | РТМ | С/Н | Мощность НЕТТО | Потери в ТС | Фактическая тепловая нагрузка | | | Р/Д (+/-) |
|-------|--|-------|-------|------|-------------------|----------------|-------------------------------|------|-------|-----------|
| | | | | | | | О+В | ГВС | Σ | |
| 1 | «9 МР Сормово», ул. Базарная, 6 | 26,00 | 27,71 | 0,60 | 27,11 | 1,42 | 17,68 | 2,44 | 20,12 | 5,57 |
| 2 | «4 МР Сормово», ул. Баренца, 9-а | 19,50 | 22,08 | 0,50 | 21,58 | 1,25 | 12,46 | 2,89 | 15,35 | 4,98 |
| 3 | «7 МР Сормово №2», ул. Гаугеля, 25 | 33,20 | 31,83 | 0,75 | 31,08 | 0,96 | 14,63 | 1,99 | 16,62 | 13,50 |
| 4 | «7 МР Сормово №1», ул. Гаугеля, 6-б | 33,20 | 31,48 | 0,80 | 30,68 | 0,71 | 14,57 | 2,59 | 17,16 | 12,81 |
| 5 | «пос. Дубравный», ул. Дубравная, 17 (БМК) | 6,13 | 5,93 | 0,03 | 5,90 | 0,52 | 2,77 | 0,15 | 2,93 | 2,46 |
| 6 | «3 МР Сормово», ул. Иванова, 14-б | 19,50 | 22,96 | 0,50 | 22,46 | 1,19 | 16,12 | 2,86 | 18,98 | 2,29 |
| 7 | ул. Иванова, 36-б | 10,40 | 10,57 | 0,22 | 10,35 | 0,34 | 7,61 | 0,00 | 7,61 | 2,40 |
| 8 | «Циолковского, 5», ул. Коперника, 1-а | 12,60 | 13,21 | 0,30 | 12,91 | 1,89 | 12,52 | 0,41 | 12,93 | -1,91 |
| 9 | «Школа №116», ул. Меднолитейная, 1-б (БМК) | 0,32 | 0,32 | 0,01 | 0,31 | 0,00 | 0,19 | 0,00 | 0,19 | 0,12 |
| 10 | «Школа №90», пер. Общественный, 6-а | 0,32 | 0,29 | 0,03 | 0,26 | 0,02 | 0,18 | 0,00 | 0,18 | 0,06 |
| 11 | «Посёлок Народный», ул. Планетная, 8-а | 10,40 | 11,90 | 0,20 | 11,70 | 0,63 | 6,80 | 0,48 | 7,28 | 3,78 |
| 12 | ул. Пугачева, 1 | 35,51 | 35,51 | 0,89 | 34,62 | 1,42 | 19,35 | 4,35 | 23,70 | 9,50 |
| 13 | ул. Римского-Корсакова, 50 (БМК) | 6,45 | 5,66 | 0,08 | 5,58 | 0,34 | 3,49 | 0,01 | 3,49 | 1,74 |
| 14 | пр. Союзный, 43 | 60,00 | 54,27 | 1,27 | 53,00 | 1,94 | 29,70 | 4,25 | 33,96 | 17,10 |
| 15 | «Баня №7», ул. Станиславского, 3 | 16,80 | 16,82 | 0,40 | 16,42 | 0,97 | 14,49 | 0,01 | 14,50 | 0,95 |
| 16 | «Роддом №6» ул. Сутырина, 19-а – переключены на Сормовскую ТЭЦ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 17 | «КЭЧ», ул. Федосеенко, 89-а | 5,92 | 4,77 | 0,12 | 4,65 | 0,37 | 3,68 | 0,00 | 3,68 | 0,60 |
| 18 | «Квартал Энгельса», ул. Энгельса, 1-в | 31,04 | 29,37 | 0,78 | 28,59 | 1,48 | 17,44 | 0,54 | 17,98 | 9,14 |
| 19 | ул. Бульвар Мира, 4-а – переключена на Сормовскую ТЭЦ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 20 | ул. Вольская, 15-а | 9,46 | 9,46 | 0,15 | 9,31 | 0,18 | 3,20 | 0,09 | 3,29 | 5,84 |
| 21 | ул. Знаменская, 5-б | 5,16 | 4,34 | 0,15 | 4,19 | 0,21 | 2,17 | 0,22 | 2,39 | 1,59 |
| 22 | ул. Климовская, 86-а | 25,00 | 21,56 | 0,24 | 21,32 | 1,29 | 14,16 | 0,90 | 15,06 | 4,97 |
| 23 | ул. Конотопская, 5 (нагрузка передана на кот. Тихорецкую ,3в) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 24 | ул. Лесной городок, 6-а | 33,19 | 31,28 | 0,83 | 30,45 | 0,84 | 16,13 | 1,73 | 17,86 | 11,75 |
| 25 | «Водопроводная», ул. Московское шоссе, 15-а | 21,23 | 21,12 | 0,53 | 20,59 | 0,42 | 11,13 | 2,33 | 13,46 | 6,71 |
| 26 | ул. Мурашкинская, 13-б (ЦТП) (на Сормовскую ТЭЦ) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Котельная | УТМ | РТМ | С/Н | Мощность НЕТТО | Потери в ТС | Фактическая тепловая нагрузка | | | Р/Д (+/-) |
|-------|---|-------|-------|------|-------------------|----------------|-------------------------------|------|-------|-----------|
| | | | | | | | О+В | ГВС | Σ | |
| 27 | ул. Невельская, 9-а | 3,38 | 3,02 | 0,08 | 2,94 | 0,14 | 2,09 | 0,05 | 2,14 | 0,66 |
| 28 | ул. Путевская, 31-а | 8,42 | 8,42 | 0,22 | 8,20 | 0,39 | 5,19 | 0,17 | 5,36 | 2,45 |
| 29 | ул. Ивана Романова, 3-а | 5,24 | 4,22 | 0,13 | 4,09 | 0,12 | 2,46 | 0,00 | 2,46 | 1,51 |
| 30 | ул. Таллинская, 15-в | 38,78 | 32,28 | 0,97 | 31,31 | 1,60 | 21,47 | 3,23 | 24,70 | 5,02 |
| 31 | ул. Тепличная, 8-а (БМК) | 8,81 | 8,61 | 0,21 | 8,40 | 0,60 | 4,71 | 0,39 | 5,11 | 2,69 |
| 32 | ул.Терешковой, 7 | 14,87 | 14,82 | 0,37 | 14,45 | 0,50 | 10,80 | 0,53 | 11,33 | 2,61 |
| 33 | «15 квартал Московское шоссе», ул. Тихорецкая, 3-в | 14,50 | 13,75 | 0,33 | 13,42 | 0,70 | 11,40 | 1,45 | 12,86 | -0,14 |
| 34 | ул. Чкалова, 37-а (БМК) | 3,60 | 2,98 | 0,07 | 2,91 | 0,09 | 1,65 | 0,12 | 1,77 | 1,05 |
| 35 | ул. Чкалова, 9-г | 19,50 | 16,70 | 0,40 | 16,30 | 0,69 | 11,58 | 0,65 | 12,23 | 3,38 |
| 36 | ул. Академика Баха, 4-а | 80,00 | 68,31 | 1,74 | 66,57 | 8,80 | 45,48 | 8,60 | 54,08 | 3,69 |
| 37 | ул. Геройская, 11-а | 17,20 | 14,02 | 0,37 | 13,65 | 0,78 | 13,60 | 0,00 | 13,60 | -0,74 |
| 38 | Июльских дней, 1 | 60,00 | 60,00 | 0,97 | 59,03 | 1,48 | 20,49 | 1,93 | 22,42 | 35,13 |
| 39 | «Ипподром», пр. Ленина, 51 корпус 10 | 18,92 | 18,84 | 0,47 | 18,37 | 0,57 | 14,09 | 0,12 | 14,21 | 3,59 |
| 40 | «Квартал Д», пр. Ленина, 5-а | 23,38 | 20,89 | 0,59 | 20,31 | 1,07 | 13,96 | 0,34 | 14,30 | 4,94 |
| 41 | «Роддом №4», ул. Октябрьской Революции, 66 | 8,65 | 8,65 | 0,15 | 8,50 | -0,01 | 4,12 | 0,15 | 4,27 | 4,24 |
| 42 | ул. Памирская, 11 | 52,00 | 31,93 | 0,73 | 31,20 | 1,12 | 22,79 | 0,93 | 23,72 | 6,36 |
| 43 | ул. Премудрова, 12-а | 32,50 | 27,51 | 0,68 | 26,83 | 1,92 | 20,59 | 1,29 | 21,89 | 3,02 |
| 44 | ул. Баранова, 11 | 30,44 | 25,66 | 0,76 | 24,90 | 1,26 | 18,72 | 2,30 | 21,02 | 2,61 |
| 45 | ул. Безрукова, 5 (переключена на Сормовскую ТЭЦ) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 46 | ул. Гастелло, 1-а | 13,41 | 12,79 | 0,34 | 12,45 | 0,55 | 10,50 | 0,07 | 10,57 | 1,34 |
| 47 | пр. Героев, 13 | 5,80 | 5,80 | 0,15 | 5,65 | 0,25 | 4,09 | 0,00 | 4,09 | 1,31 |
| 48 | ул. Красных Зорь, 4-а | 12,72 | 12,18 | 0,32 | 11,86 | 0,59 | 9,47 | 0,56 | 10,04 | 1,23 |
| 49 | «17 квартал», ул. Куйбышева, 41-а (переключена на Сормовскую ТЭЦ) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 50 | ул. Александра Люкина, 6-а | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 51 | ул. Металлистов, 4-б | 3,35 | 2,62 | 0,01 | 2,61 | 0,18 | 2,88 | 0,00 | 2,88 | -0,45 |
| 52 | Московское шоссе, 219-а | 4,74 | 4,52 | 0,12 | 4,41 | 0,26 | 2,73 | 0,10 | 2,83 | 1,32 |
| 53 | дом отдыха «Зеленый город», Зеленый город | 0,26 | 0,26 | 0,01 | 0,25 | 0,03 | 0,15 | 0,00 | 0,15 | 0,08 |
| 54 | ул. 3-я Ямская, 7 | 0,63 | 0,63 | 0,02 | 0,61 | 0,02 | 0,39 | 0,01 | 0,40 | 0,19 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Котельная | УТМ | РТМ | С/Н | Мощность НЕТТО | Потери в ТС | Фактическая тепловая нагрузка | | | Р/Д (+/-) |
|-------|--|-------|-------|------|-------------------|----------------|-------------------------------|------|-------|-----------|
| | | | | | | | О+В | ГВС | Σ | |
| 55 | «Тургенева, 13», пер. Бойновский, 9-д | 4,74 | 2,80 | 0,12 | 2,68 | 0,13 | 2,59 | 0,11 | 2,70 | -0,15 |
| 56 | ул. Большая Покровская, 16 | 0,80 | 0,28 | 0,00 | 0,28 | 0,01 | 0,50 | 0,00 | 0,50 | -0,23 |
| 57 | «Школа №40», ул. Варварская, 15-б | 5,00 | 2,11 | 0,04 | 2,07 | 0,00 | 1,10 | 0,07 | 1,17 | 0,90 |
| 58 | ул. Верхне-Волжская Набережная, 7-д | 2,00 | 1,66 | 0,08 | 1,58 | 0,00 | 0,99 | 0,02 | 1,01 | 0,58 |
| 59 | ул. Воровского, 3 | 2,06 | 1,91 | 0,05 | 1,86 | 0,04 | 0,97 | 0,07 | 1,04 | 0,78 |
| 60 | пер. Гоголя, 9-д (переключена на НТЦ) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 61 | пл. Горького, 4-а | 5,88 | 3,39 | 0,09 | 3,30 | 0,17 | 2,38 | 0,28 | 2,66 | 0,47 |
| 62 | ул. Гребешковский откос, 7 | 1,17 | 0,99 | 0,03 | 0,96 | -0,01 | 0,67 | 0,00 | 0,67 | 0,30 |
| 63 | «Очистные сооружения», Артёмовские луга, Наб. Гребного канала, д. 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 64 | ул. Дальняя, 1/29-в (БМК) | 0,32 | 0,29 | 0,00 | 0,29 | 0,00 | 0,17 | 0,00 | 0,17 | 0,12 |
| 65 | ул. Донецкая, 9-в | 15,60 | 15,60 | 0,39 | 15,21 | 0,41 | 7,41 | 1,64 | 9,05 | 5,75 |
| 66 | Зеленый город к/п «санаторий ВЦСПС, 2-я территория» | 1,48 | 0,87 | 0,05 | 0,82 | 0,05 | 0,16 | 0,00 | 0,16 | 0,61 |
| 67 | Санаторий «Нижегородский», Зеленый город | 4,80 | 2,01 | 0,05 | 1,96 | 0,15 | 0,16 | 0,03 | 0,20 | 1,61 |
| 68 | Детский санаторий «Ройка», Зеленый город | 2,06 | 1,28 | 0,02 | 1,27 | 0,05 | 0,29 | 0,01 | 0,30 | 0,92 |
| 69 | МУ ДОЛ «Чайка», Зеленый город (БМК) | 2,67 | 2,29 | 0,03 | 2,26 | 0,14 | 0,74 | 0,10 | 0,84 | 1,28 |
| 70 | Дом-интернат для престарелых и инвалидов «Зеленый город», Зеленый город | 2,67 | 2,67 | 0,04 | 2,63 | 0,06 | 0,50 | 0,09 | 0,59 | 1,98 |
| 71 | «ГОУ Морёновская областная санаторно-лесная школа», Зеленый город, дом 7-г (БМК) | 1,04 | 1,03 | 0,02 | 1,01 | 0,06 | 0,42 | 0,02 | 0,44 | 0,51 |
| 72 | «Художественный Музей», Кремль, корпус 3-а | 1,84 | 0,79 | 0,00 | 0,79 | 0,02 | 1,05 | 0,00 | 1,05 | -0,28 |
| 73 | ул. Горького, 65-д | 6,45 | 5,57 | 0,20 | 5,37 | 0,00 | 3,35 | 0,00 | 3,35 | 2,02 |
| 74 | Малая Ямская ул, 9б | 0,28 | 0,23 | 0,01 | 0,22 | 0,00 | 0,08 | 0,02 | 0,10 | 0,12 |
| 75 | ул. Минина, 1 | 4,24 | 3,98 | 0,10 | 3,88 | 0,02 | 2,54 | 0,22 | 2,76 | 1,11 |
| 76 | ул. Нижегородская, 29 (ЦТП) (переключена на НТЦ) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 77 | ул. Нижне-Волжская набережная, 2-а | 7,08 | 3,67 | 0,12 | 3,55 | 0,01 | 1,31 | 0,04 | 1,35 | 2,19 |
| 78 | пер. Плотничный, 11 | 16,16 | 16,16 | 0,40 | 15,76 | 0,44 | 10,33 | 0,71 | 11,04 | 4,28 |
| 79 | «Огородная, 9/10», ул. Радужная, 2-а (БМК) | 4,77 | 4,72 | 0,08 | 4,64 | 0,14 | 3,02 | 0,00 | 3,02 | 1,48 |
| 80 | ул. Родионова, 28-б (переключена на кот. Донецкая 9-в) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 81 | «Почтовый съезд, 2», ул. Рождественская, 24 | 2,05 | 2,02 | 0,05 | 1,97 | 0,10 | 0,77 | 0,00 | 0,77 | 1,10 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Котельная | УТМ | РТМ | С/Н | Мощность НЕТТО | Потери в ТС | Фактическая тепловая нагрузка | | | Р/Д (+/-) |
|-------|---|-------|-------|------|-------------------|----------------|-------------------------------|------|-------|-----------|
| | | | | | | | О+В | ГВС | Σ | |
| 82 | ул. Рождественская, 40-а | 1,18 | 1,08 | 0,00 | 1,08 | 0,01 | 0,95 | 0,00 | 0,95 | 0,12 |
| 83 | ул. Рождественская, 8 | 0,90 | 0,80 | 0,00 | 0,80 | 0,00 | 0,62 | 0,00 | 0,62 | 0,18 |
| 84 | ул. Соревнования, 4-а | 1,17 | 1,15 | 0,00 | 1,15 | 0,09 | 0,65 | 0,08 | 0,73 | 0,33 |
| 85 | ул. Суетинская, 21 (БМК) | 14,44 | 13,99 | 0,35 | 13,64 | 0,51 | 6,46 | 0,31 | 6,76 | 6,37 |
| 86 | ул. Ульянова, 47 | 0,54 | 0,51 | 0,01 | 0,50 | 0,00 | 0,24 | 0,04 | 0,28 | 0,23 |
| 87 | ул. Ярославская, 23 | 0,28 | 0,22 | 0,00 | 0,22 | 0,00 | 0,12 | 0,01 | 0,13 | 0,09 |
| 88 | БМК №1, БМК №2 деревня Кузнечиха участки №4 и №5 | 4,30 | 4,30 | 0,20 | 4,10 | 0,00 | 3,18 | 0,25 | 3,42 | 0,68 |
| 89 | «Лесная школа», Анкудиновское шоссе, 24 | 6,36 | 6,36 | 0,16 | 6,21 | 0,28 | 3,46 | 0,33 | 3,79 | 2,14 |
| 90 | «Академия МВД», Анкудиновское шоссе, 3-б | 13,33 | 12,95 | 0,33 | 12,62 | 0,31 | 4,60 | 0,42 | 5,02 | 7,29 |
| 91 | «Инфекционная больница №2», ул. Барминская, 8-в (ЦТП) (переключена на НТЦ) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 92 | ул. Батумская, 7-б | 30,00 | 29,46 | 0,67 | 28,79 | 0,71 | 6,10 | 2,96 | 9,06 | 19,02 |
| 93 | «Щербинки МР 2», ул. Военных комиссаров, 9 | 29,75 | 27,18 | 0,75 | 26,44 | 1,15 | 18,63 | 3,39 | 22,01 | 3,27 |
| 94 | пр. Гагарина, 156 | 4,64 | 4,21 | 0,12 | 4,09 | 0,28 | 3,17 | 0,29 | 3,47 | 0,34 |
| 95 | «Термаль», пр. Гагарина, 178-б | 73,00 | 47,91 | 1,60 | 46,31 | 2,48 | 34,93 | 3,77 | 38,70 | 5,13 |
| 96 | «Медицинская Академия», пр. Гагарина, 70-а | 20,00 | 17,26 | 0,48 | 16,78 | 0,64 | 12,04 | 1,25 | 13,28 | 2,86 |
| 97 | пр. Гагарина, 97 (БМК) | 12,16 | 10,77 | 0,10 | 10,67 | 0,22 | 4,48 | 0,33 | 4,80 | 5,64 |
| 98 | «Вятская», ул. Голованова, 25-а | 31,90 | 31,77 | 0,80 | 30,97 | 0,85 | 18,74 | 3,63 | 22,37 | 7,76 |
| 99 | «Кварц», ул. Горная, 13-а | 19,59 | 19,59 | 0,49 | 19,10 | 1,22 | 12,11 | 1,97 | 14,08 | 3,80 |
| 100 | «МР Юго-Запад», ул. 40 лет Победы, 15 | 17,71 | 17,67 | 0,44 | 17,23 | 0,40 | 11,18 | 2,27 | 13,45 | 3,38 |
| 101 | ул. Радистов, 24 | 7,22 | 7,22 | 0,18 | 7,04 | 0,46 | 4,49 | 0,01 | 4,50 | 2,08 |
| 102 | «Центр Мать и дитя» ул. Тропинина, 13-б | 2,14 | 1,26 | 0,03 | 1,23 | -0,01 | 0,17 | 0,02 | 0,20 | 1,05 |
| 103 | «Батумская, 5» ул. Углова, 7 | 13,60 | 10,61 | 0,00 | 10,61 | 0,56 | 6,28 | 0,00 | 6,28 | 3,76 |
| 104 | «Кардиоцентр», ул. Ванеева, 209-б | 19,50 | 19,04 | 0,50 | 18,54 | 0,07 | 13,58 | 0,86 | 14,45 | 4,03 |
| 105 | ул. Ванеева, 63 (перекл. на НТЦ) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 106 | «Дворец Спорта», пр. Гагарина, 25-е | 12,60 | 9,84 | 0,21 | 9,63 | 0,23 | 5,81 | 0,43 | 6,24 | 3,17 |
| 107 | «ГЗРУ», пр. Гагарина 60 корп. 22 | 12,60 | 11,48 | 0,30 | 11,18 | 0,52 | 2,96 | 0,10 | 3,06 | 7,59 |
| 108 | «Высоковский проезд, 39», пер. Звенигородский, 8-а | 3,18 | 2,81 | 0,08 | 2,73 | 0,03 | 2,19 | 0,00 | 2,19 | 0,51 |
| 109 | ул. Бориса Панина, 19-б | 3,04 | 2,18 | 0,07 | 2,11 | 0,09 | 2,08 | 0,28 | 2,36 | -0,35 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Котельная | УТМ | РТМ | С/Н | Мощность НЕТТО | Потери в ТС | Фактическая тепловая нагрузка | | | Р/Д (+/-) |
|-------|--|--------|--------|-------|-------------------|----------------|-------------------------------|-------|--------|-----------|
| | | | | | | | О+В | ГВС | Σ | |
| 110 | «Больница №35», ул. Республиканская, 47-а | 2,71 | 1,96 | 0,02 | 1,94 | 0,07 | 0,97 | 0,14 | 1,11 | 0,76 |
| 111 | «НТЦ», ул. Ветеринарная, 5 | 660,00 | 553,56 | 13,40 | 540,16 | 42,94 | 478,94 | 46,77 | 525,72 | -28,50 |
| 112 | ул. Генкиной, 37 | 0,81 | 0,41 | 0,01 | 0,40 | 0,01 | 0,30 | 0,05 | 0,35 | 0,04 |
| 113 | «Больница №10», ул. Чонгарская, 43-а | 1,11 | 1,05 | 0,06 | 0,99 | 0,00 | 0,44 | 0,07 | 0,51 | 0,48 |
| 114 | пер. Рубо, 3 (переключена на кот.Ленина, 5а) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 115 | Березовая пойма ул. Чернореченская, 1/1 | 3,90 | 3,84 | 0,00 | 3,84 | 0,76 | 1,63 | 0,10 | 1,73 | 1,34 |
| 116 | Казанское шоссе, д. 12 | 20,00 | 20,00 | 0,48 | 19,52 | 0,15 | 8,25 | 0,93 | 9,19 | 10,18 |
| 117 | Космонавта Комарова д. 2Е | 2,15 | 2,15 | 0,08 | 2,07 | 0,00 | 0,92 | 0,19 | 1,11 | 0,96 |
| 118 | Арктическая, 20 | 2,15 | 2,15 | 0,07 | 2,08 | 0,00 | 0,76 | 0,10 | 0,87 | 1,21 |
| 119 | Кузнечиха д Кузнечиха, зем. уч. № 4 | 2,28 | 2,28 | 0,00 | 2,28 | 0,13 | 1,70 | 0,16 | 1,86 | 0,29 |
| 120 | к.п.Зеленый город Агродом | 3,44 | 3,44 | 0,03 | 3,41 | 0,00 | 1,08 | 0,00 | 1,08 | 2,34 |
| 121 | ул. Федосеенко, 4а | 1,62 | 1,62 | 0,02 | 1,60 | 0,00 | 0,58 | 0,06 | 0,64 | 0,96 |
| 122 | Пос. Новинки, ул. Дорожная, 5/1 | 16,00 | 16,00 | 0,12 | 15,88 | 0,00 | 4,28 | 0,59 | 4,87 | 11,01 |
| 123 | ул. Полевая, 4а (8а) | 2,37 | 2,37 | 0,02 | 2,35 | 0,11 | 1,07 | 0,09 | 1,16 | 1,08 |
| 124 | Полевая, 2в «Новинки ул. Полевая, 2в» | 3,00 | 3,00 | 0,03 | 2,97 | 0,13 | 1,34 | 0,00 | 1,34 | 1,50 |
| 125 | Гребного канала наб, 1Ц «наб. Гребного канала, д.1Ц» | 38,70 | 23,87 | 0,13 | 23,74 | 0,16 | 1,55 | 5,16 | 6,72 | 16,86 |
| 126 | Ботаническая ул, 9 литер а «Новинки, ул. Ботаническая, 9а» | 0,60 | 0,60 | 0,01 | 0,59 | 0,00 | 0,36 | 0,03 | 0,39 | 0,21 |
| 127 | Магистральная ул, 3 «Новинки ул. Магистральная, 3» | 3,00 | 3,00 | 0,01 | 2,99 | 0,04 | 0,36 | 0,02 | 0,38 | 2,58 |
| 128 | Приокская ул, 1/2 «Новинки ул Приокская ул, 1/2» | 2,14 | 2,14 | 0,02 | 2,12 | 0,11 | 1,07 | 0,07 | 1,13 | 0,88 |

6.2.1.2. Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю

Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю представлено в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год). Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения». Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей».

6.2.1.3. Причины возникновения дефицитов тепловой мощности котельных АО «Теплоэнерго» и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

По состоянию на 2021 годы дефицит тепловой мощности выявлен на котельных АО «Теплоэнерго», представленных в таблице 6.4.

Таблица 6.4 – Котельные АО «Теплоэнерго» с дефицитом тепловой мощности на 2021 год

| № п/п | Котельная | Дефицит тепловой мощности, Гкал/ч |
|-------|--|-----------------------------------|
| 1 | «Циолковского, 5», ул. Коперника, 1-а | -1,91 |
| 2 | 15 квартал Московское шоссе, Тихорецкая, 3-в | -0,14 |
| 3 | Геройская, 11-а | -0,74 |
| 4 | Металлистов, 4-б | -0,45 |
| 5 | Тургенева, 13, Бойновский, 9-д | -0,15 |
| 6 | Большая Покровская, 16 | -0,23 |
| 7 | Художественный Музей, Кремль, корпус 3-а | -0,28 |
| 8 | Бориса Панина, 19-б | -0,35 |
| 9 | НТЦ, Ветеринарная, 5 | -28,50 |

Как видно из таблицы 6.4 наибольший дефицит установленной тепловой мощности у котельной «НТ», ул. Ветеринарная, 5, который составляет 28,5 Гкал/ч.

6.2.1.4. Резервы тепловой мощности нетто и возможности расширения технологических зон действия котельных АО «Теплоэнерго» с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

Наиболее высокие резервы тепловой мощности (более 10 Гкал/ч) на 2021 год и, соответственно, возможности по расширению зоны действия наблюдаются на котельных представленных в таблице 6.6.

Таблица 6.5 – Котельные АО «Теплоэнерго» с наибольшим резервом тепловой мощности на 2021 год

| № п/п | Котельная | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч |
|-------|--|----------------------------------|
| 1 | «7 МР Сормово №2», ул. Гаугеля, 25 | 13,36 |
| 2 | «7 МР Сормово №1», ул. Гаугеля, 6-б | 12,81 |
| 3 | пр. Союзный, 43 | 17,10 |
| 4 | ул. Лесной городок, 6-а | 11,75 |
| 5 | Июльских дней, 1 | 35,13 |
| 6 | Батумская, 7-б | 19,02 |
| 7 | Казанское шоссе, д. 12 | 10,18 |
| 8 | Пос. Новинки, ул. Дорожная, 5/1 | 11,01 |
| 9 | Гребного канала наб, 1Ц «наб. Гребного канала, д.1Ц» | 16,86 |

6.2.2. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия котельных прочих теплоснабжающих организаций

6.2.2.1. Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки, резервы и дефициты тепловой мощности нетто котельных прочих теплоснабжающих организаций

Балансы установленной тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2021 год приведены в таблице 6.6.

Таблица 6.6 –Тепловой баланс котельных прочих теплоснабжающих организаций на 2021 год, Гкал/ч

| № п/п | Котельная | УТМ | РТМ | С/Н | Мощность НЕТТО | Потери в тепловых сетях | Фактическая тепловая нагрузка | | | Р/Д (+/-) |
|-------|--|--------|--------|------|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------|--------|-----------|
| | | | | | | | О+В | ГВС | Σ | |
| 1 | Деловая, 14, ООО «Нижновтеплоэнерго» | 90,00 | 82,71 | 1,83 | 80,88 | 5,89 | 75,93 | 11,98 | 87,91 | -12,92 |
| 2 | Родионова, 1946, ООО «Нижновтеплоэнерго» | 132,60 | 115,00 | 3,22 | 111,78 | 8,78 | 101,36 | 18,15 | 119,50 | -16,51 |
| 3 | Московское шоссе, д. 52, «СТН-Энергосети» | 21,66 | 21,66 | 0,10 | 21,56 | 0,61 | 20,48 | 0,37 | 20,85 | 0,09 |
| 4 | К. Маркса, д. 60, К. Маркса, д. 42а, «СТН-Энергосети» | 40,42 | 40,42 | 0,40 | 40,02 | 0,58 | 26,24 | 4,18 | 30,43 | 9,02 |
| 5 | Цветочная, д. 3в, «СТН-Энергосети» | 51,60 | 51,60 | 0,34 | 51,26 | 0,69 | 27,91 | 5,40 | 33,31 | 17,26 |
| 6 | Родионова, д. 187а, «СТН-Энергосети» | 13,68 | 13,68 | 0,70 | 12,98 | 0,00 | 4,81 | 3,88 | 8,69 | 4,29 |
| 7 | ул. Богородского, д. 6В, ООО «СТН-Энергосети» | 7,86 | 7,86 | 0,00 | 7,86 | 0,00 | 6,85 | 0,45 | 7,29 | 0,57 |
| 8 | ул. Ореховская, 15 к.1, ООО «СТН-Энергосети» | 1,34 | 1,34 | 0,00 | 1,34 | 0,00 | 1,04 | 0,04 | 1,07 | 0,27 |
| 9 | Электровозная, д. 8А, ОАО ВВПКП Оборонкомплекс, | 6,10 | 6,10 | 0,14 | 5,96 | 0,32 | 4,15 | 0,36 | 4,51 | 1,14 |
| 10 | Котельная Аэропорт, ОАО Международный аэропорт Нижний Новгород, | 6,00 | 6,00 | 0,14 | 5,86 | 0,30 | 3,50 | 0,60 | 4,10 | 1,46 |
| 11 | Свободы, д. 95 в/г 64, ЭРТ№4, | 2,52 | 2,52 | 0,01 | 2,51 | 0,06 | 1,01 | 0,00 | 1,01 | 1,44 |
| 12 | Федосеенко, 104, в/г 53, ЭРТ№4, | 4,35 | 4,35 | 0,03 | 4,32 | 0,04 | 2,57 | 0,70 | 3,27 | 1,01 |
| 13 | Федосеенко, 114, в/г 53, ЭРТ№4, | 4,52 | 4,52 | 0,02 | 4,50 | 0,05 | 2,65 | 0,28 | 2,92 | 1,53 |
| 14 | Планетная, в/г 98, ЭРТ№4, | 3,15 | 3,15 | 0,01 | 3,14 | 0,13 | 1,18 | 0,00 | 1,18 | 1,83 |
| 15 | Ильича, д. 54, ЗАО ПКТ, | 1,34 | 1,34 | 0,07 | 1,27 | 0,03 | 0,47 | 0,16 | 0,63 | 0,60 |
| 16 | пос.Гнилицы, Гнилицкая, д. 105, ЗАО ПКТ, | 0,13 | 0,15 | 0,00 | 0,15 | 0,00 | 0,09 | 0,00 | 0,09 | 0,05 |
| 17 | пос.Н.Доскино, 13 линия, д. 33, ЗАО ПКТ, | 0,05 | 0,05 | 0,00 | 0,05 | 0,00 | 0,03 | 0,00 | 0,03 | 0,01 |
| 18 | п. Черепичный, 14, ООО «Класс плюс» , | 8,98 | 7,69 | 0,23 | 7,46 | 0,47 | 5,42 | 0,00 | 5,42 | 1,57 |
| 19 | Гагарина, д. 37, ПАО НИТЕЛ, | 39,20 | 39,20 | 0,84 | 38,36 | 1,90 | 26,32 | 0,36 | 26,68 | 9,78 |
| 20 | Тропинина, д.47, ФГУП Федеральный Научно-производственный центр Научно-исследовательский институт измерительных систем им. Ю.Е.Седакова, | 82,40 | 75,40 | 2,73 | 72,67 | 7,54 | 59,98 | 4,70 | 64,68 | 0,45 |
| 21 | Бориса Панина д.3, ОАО «Верхневолгоэлектромонтаж-НН», | 1,29 | 1,29 | 0,03 | 1,26 | 0,25 | 0,53 | 0,09 | 0,62 | 0,39 |
| 22 | Федосеенко, д. 44а, ОАО Железобетонстрой № 5, | 13,60 | 11,86 | 2,14 | 9,72 | 0,00 | 8,13 | 0,00 | 8,13 | 1,60 |
| 23 | Зайцева, 31в, ООО «КСК» | 141,65 | 141,65 | 0,86 | 140,79 | 1,61 | 58,68 | 12,42 | 71,10 | 68,08 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Котельная | УТМ | РТМ | С/Н | Мощность НЕТТО | Потери в тепловых сетях | Фактическая тепловая нагрузка | | | Р/Д (+/-) |
|-------|---|--------|--------|------|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|------|-------|-----------|
| | | | | | | | О+В | ГВС | Σ | |
| 24 | Гагарина, д. 50, ООО ЦТО «Меркурий», | 4,58 | 4,58 | 0,14 | 4,44 | 0,02 | 2,79 | 0,70 | 3,49 | 0,93 |
| 25 | Нартова, д. 6, ООО Профит, | 42,10 | 37,90 | 0,10 | 37,80 | 0,22 | 15,07 | 4,56 | 19,63 | 17,95 |
| 26 | Федосеенко, д. 64, ФГУП Завод Электромаш, | 48,86 | 48,86 | 2,35 | 46,51 | 1,10 | 30,45 | 0,23 | 30,67 | 14,74 |
| 27 | Горная, д. 13, НОУ ВПО «Нижегородский институт менеджмента и бизнеса», | 1,63 | 1,63 | 0,04 | 1,59 | 0,00 | 0,99 | 0,27 | 1,25 | 0,34 |
| 28 | Чаадаева, д. 10в, ОАО Нижегородский авиационный завод Сокол, | 40,00 | 40,00 | 1,00 | 39,00 | 2,60 | 27,36 | 4,83 | 32,19 | 4,21 |
| 29 | Яблоневая, д. 18, ООО Высоковский кирпичный завод+, | 6,00 | 6,10 | 0,14 | 5,95 | 0,00 | 2,98 | 0,00 | 2,98 | 2,97 |
| 30 | Гаршина, д. 40, ООО НКХП-Девелопмент, | 7,39 | 7,00 | 0,18 | 6,82 | 0,00 | 1,46 | 0,00 | 1,46 | 5,37 |
| 31 | Заводская, д.19, ФГУП НПП Полет, | 38,90 | 38,00 | 0,90 | 37,10 | 2,40 | 25,92 | 4,58 | 30,49 | 4,21 |
| 32 | Бурнаковский проезд, д. 15, ОАО ОКБМ Африкантов, | 15,00 | 15,00 | 0,40 | 14,60 | 0,76 | 7,45 | 1,43 | 8,87 | 4,96 |
| 33 | Литвинова, д. 74, ПТЭ ОАО Нормаль, | 25,20 | 25,20 | 1,77 | 23,43 | 0,94 | 4,52 | 0,77 | 5,29 | 17,19 |
| 34 | Казанское шоссе, д. 12, ГОУ ВПО Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, | 20,00 | 20,00 | 0,48 | 19,52 | 0,15 | 8,25 | 0,93 | 9,19 | 10,18 |
| 35 | Гагарина, д. 174, ОАО ННПО имени М.В.Фрунзе, | 83,33 | 83,33 | 2,00 | 81,33 | 0,00 | 19,55 | 0,05 | 19,61 | 61,72 |
| 36 | Родионова, д. 190, Нижегородская областная Клиническая больница им. Н.А. Семашко, | 14,40 | 14,40 | 0,34 | 14,06 | 0,00 | 12,00 | 1,76 | 13,76 | 0,30 |
| 37 | Котельная АО ВБД Ларина, 19, | 42,00 | 42,00 | 0,72 | 41,28 | 2,97 | 23,75 | 3,21 | 26,96 | 11,36 |
| 38 | Белинского, д. 61, ООО Нижегородский завод Старт, | 10,80 | 10,80 | 0,27 | 10,53 | 0,18 | 7,34 | 1,02 | 8,36 | 1,99 |
| 39 | Ошарская, д. 76, ЗАО Механический завод РИЛС, | 1,70 | 1,10 | 0,09 | 1,02 | 0,00 | 0,05 | 0,00 | 0,05 | 0,97 |
| 40 | Студенческая, д. 6, ГБПОУ «Нижегородский радиотехнический колледж», | 2,25 | 1,66 | 0,07 | 1,59 | 0,10 | 1,06 | 0,42 | 1,48 | 0,01 |
| 41 | Кима, д. 335, НПАП № 1, | 8,20 | 8,20 | 0,19 | 8,01 | 0,34 | 5,19 | 0,14 | 5,33 | 2,34 |
| 42 | Северная, Новикова-Прибоя, д.18, ООО «Генерация тепла» | 239,96 | 206,79 | 2,68 | 204,11 | 5,20 | 97,63 | 1,00 | 98,63 | 100,29 |
| 43 | Пос. Мостоотряд, 32а, ООО «Генерация тепла» | 7,95 | 5,28 | 0,19 | 5,09 | 0,38 | 5,82 | 0,29 | 6,11 | -1,39 |
| 44 | Космонавта Комарова, 14б, ООО «Генерация тепла» | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 45 | Завкомовская, 8, ООО «Генерация тепла» | 1,36 | 1,36 | 0,03 | 1,33 | 0,05 | 0,93 | 0,00 | 0,93 | 0,35 |
| 46 | Профинтерна, 7б, ООО «Генерация тепла» | 1,32 | 0,82 | 0,03 | 0,79 | 0,01 | 0,50 | 0,00 | 0,50 | 0,28 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Котельная | УТМ | РТМ | С/Н | Мощность НЕТТО | Потери в тепловых сетях | Фактическая тепловая нагрузка | | | Р/Д (+/-) |
|-------|---|--------|-------|------|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------|-------|-----------|
| | | | | | | | О+В | ГВС | Σ | |
| 47 | Львовская, 7а, ООО «Генерация тепла» | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 48 | Мончегорская, 11г, ООО «Генерация тепла» | 10,50 | 7,56 | 0,25 | 7,31 | 0,38 | 7,13 | 0,84 | 7,97 | -1,03 |
| 49 | Школа №114, пос.Стригино, Земляничная, 1б, ООО «Генерация тепла» | 0,48 | 0,30 | 0,01 | 0,29 | 0,00 | 0,20 | 0,00 | 0,20 | 0,08 |
| 50 | Школа №145, пос.Н.Доскино, 19 линия, д.25а, ООО «Генерация тепла» | 0,32 | 0,24 | 0,01 | 0,23 | 0,00 | 0,21 | 0,00 | 0,21 | 0,02 |
| 51 | Школа №16, пос.Гнилицы, Ляхова,92а, ООО «Генерация тепла» | 0,32 | 0,24 | 0,01 | 0,23 | 0,00 | 0,13 | 0,00 | 0,13 | 0,11 |
| 52 | БМК, ул. Бахтина, у д. 10, ООО «Генерация тепла» | 4,77 | 4,77 | 0,00 | 4,77 | 0,25 | 3,53 | 0,08 | 3,62 | 0,90 |
| 53 | Интернациональная,95, АО Мельинвест, | 32,70 | 21,70 | 1,46 | 20,24 | 1,26 | 16,43 | 0,94 | 17,37 | 1,61 |
| 54 | Котельная ОАО Хладокомбинат Зачерный, | 2,10 | 2,10 | 0,08 | 2,02 | 0,00 | 0,03 | 0,00 | 0,03 | 1,99 |
| 55 | Котельная ННГАСУ Ильинская, 65, | 26,60 | 26,60 | 1,06 | 25,54 | 0,07 | 7,10 | 2,45 | 9,54 | 15,92 |
| 56 | Котельная «РЭБ Флота», Правдинская 27, | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 57 | Котельная ООО Санаторий Зеленый город, к.п. Зеленый город | 4,40 | 3,50 | 0,18 | 3,32 | 0,17 | 2,29 | 0,68 | 2,96 | 0,19 |
| 58 | Котельная завода «Красный Якорь» | 16,62 | 16,62 | 0,10 | 16,52 | 0,00 | 8,16 | 2,04 | 10,20 | 6,32 |
| 59 | Котельная квартала «А» АО ПКО «Теплообменник | 4,13 | 4,13 | 0,08 | 4,05 | 0,14 | 3,18 | 0,32 | 3,50 | 0,41 |
| 60 | ННГУ (ГОУ ВПО ННГУ им. Н.И.Лобачевского), ул. Деловая, 10 | 26,10 | 26,10 | 0,46 | 25,64 | 0,00 | 14,69 | 3,67 | 18,36 | 7,28 |
| 61 | Ул. Вечерняя, 71, ООО «СТН-Энергосети» | 26,33 | 26,33 | 0,39 | 25,94 | 1,86 | 18,62 | 11,92 | 6,70 | 5,45 |
| 62 | ООО «КМ Теплоресурс» | 4,01 | 4,01 | 0,00 | 4,01 | 0,00 | 3,14 | 2,78 | 0,36 | 0,87 |
| 63 | ООО «Коммунальщик-НН» | 2,58 | 2,58 | 0,02 | 2,56 | 0,01 | 1,13 | 0,86 | 0,27 | 1,42 |
| 64 | ПАО «Завод Красное Сормово» | 120,00 | 80,00 | 1,49 | 78,51 | 3,36 | 74,74 | 74,74 | 0,00 | 0,41 |
| 65 | Котельная «Инфекционная больница №23» | 0,30 | 0,30 | 0,00 | 0,30 | 0,01 | 0,14 | 0,00 | 0,14 | 0,15 |
| 66 | Котельная ООО «Энергосервис», пер. Мотальный, 8 | 11,20 | 11,20 | 0,10 | 11,10 | 0,00 | 5,60 | 5,33 | 0,27 | 5,50 |

6.2.2.2. Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю

Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю представлено в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год). Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения». Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей».

6.2.2.3. Причины возникновения дефицитов тепловой мощности котельных прочих теплоснабжающих организаций и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

По состоянию на 2021 годы дефицит тепловой мощности выявлен на котельных прочих теплоснабжающих организаций представленных в таблице 6.7.

Таблица 6.7 – Котельные прочих ТСО с дефицитом тепловой мощности на 2021 год

| № п/п | Котельная | Дефицит тепловой мощности, Гкал/ч |
|-------|---|-----------------------------------|
| 1 | Деловая, 14, ООО «Нижновтеплоэнерго» | -12,92 |
| 2 | Родионова, 194б, ООО «Нижновтеплоэнерго» | -16,51 |
| 3 | Пос. Мостоотряд, 32а, ООО «Генерация тепла» | -1,39 |
| 4 | Мончегорская, 11г, ООО «Генерация тепла» | -1,03 |

6.2.2.4. Резервы тепловой мощности нетто и возможности расширения технологических зон действия котельных прочих теплоснабжающих организаций с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

Наиболее высокие резервы тепловой мощности (более 10 Гкал/ч) на 2021 год и, соответственно, возможности по расширению зоны действия наблюдаются на котельных представленных в таблице 6.8.

Таблица 6.8 – Котельные прочих ТСО с наибольшим резервом тепловой мощности на 2021 год

| № п/п | Котельная | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч |
|-------|---|----------------------------------|
| 1 | Цветочная, д. 3в, ООО СТН-Энергосети, «СТН-Энергосети» | 17,26 |
| 2 | Зайцева, 31, ЗАО ЗКПД-4 Инвест, | 68,08 |
| 3 | Нартова, д. 6, ООО Профит, | 17,95 |
| 4 | Федосеенко, д. 64, ФГУП Завод Электромаш, | 14,74 |
| 5 | Литвинова, д. 74, ПТЭ ОАО Нормаль, | 17,19 |
| 6 | Казанское шоссе, д. 12, ГОУ ВПО Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, | 10,18 |
| 7 | Гагарина, д. 174, ОАО ННПО имени М.В. Фрунзе, | 61,72 |
| 8 | Котельная АО ВБД Ларина, 19, | 11,36 |
| 9 | Северная, Новикова-Прибоя, д.18, ООО «Генерация тепла» | 100,29 |
| 10 | Котельная ННГАСУ Ильинская, 65, | 15,92 |

Как видно из таблицы 6.8 наибольший резерв наблюдается на котельной «Северная» ООО «Генерация тепла», более 100 Гкал/ч.

7 БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Описание водоподготовительных установок, характеристик оборудования, качества исходной, подпиточной и сетевой воды приведены в разделе 2.

Балансы теплоносителя представлены ниже.

7.1 Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть

7.1.1 Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в зоне действия Автозаводской ТЭЦ

Таблица 7.1 – Потери теплоносителя в зоне действия Автозаводской ТЭЦ (тепловые сети отопления), м³

| Параметр | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Всего потери теплоносителя, в т.ч.: | 1 901 796 | 1 901 079 | 1 837 489 | 1 814 756 | 1 707 832 |
| нормативные утечки теплоносителя | 1 451 094 | 1 485 046 | 1 456 126 | 1 468 062 | 1 395 808 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | 450 702 | 416 033 | 381 363 | 346 694 | 312 024 |

Баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети в зоне действия Автозаводской ТЭЦ, составленный по фактической подпитке тепловой сети и рассчитанный в соответствии с требованиями СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003», представлен в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети в зоне действия Автозаводской ТЭЦ

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Производительность ВПУ | т/ч | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 |
| Срок службы | лет | 25 | 26 | 27 | 28 | 28 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 75,7 | 77,5 | 76,0 | 76,6 | 77,3 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 217,1 | 217,0 | 209,8 | 207,2 | 195,0 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 165,7 | 169,5 | 166,2 | 167,6 | 159,3 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 51,5 | 47,5 | 43,5 | 39,6 | 35,6 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 1482,2 | 1488,5 | 1455,4 | 1469,4 | 1484,9 |
| Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | т/ч | 238,8 | 238,7 | 230,7 | 227,9 | 214,5 |
| Максимальная подпитка в период повреждения участка | т/ч | 274,6 | 274,5 | 265,3 | 262,1 | 246,6 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ по СП 124.13330.2012 Тепловые сети | т/ч | 644,3 | 642,5 | 644,0 | 643,4 | 642,7 |
| Доля резерва по СП 124.13330.2012 Тепловые сети | % | 89,48 | 89,24 | 89,45 | 89,36 | 89,27 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ по подпитке тепловой сети | т/ч | 502,9 | 503,0 | 510,2 | 512,8 | 525,0 |
| Доля резерва по подпитке тепловой сети | % | 69,85 | 69,86 | 70,87 | 71,23 | 72,92 |

7.1.2 Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в зоне действия Сормовской ТЭЦ

Таблица 7.3 – Баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети в зоне действия Сормовской ТЭЦ

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Производительность ВПУ | т/ч | 2000 | 2000 | 600 | 600 | 600 |
| Срок службы | лет | 19 | 20 | 0 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 855,81 | 868,77 | 868,77 | 918,20 | 925,87 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 351,392 | 327,524 | 343,705 | 387,438 | 379,737 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 71,065 | 72,141 | 72,141 | 78,855 | 80,214 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 280,328 | 255,383 | 271,564 | 308,582 | 299,523 |
| Расчетный объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 603,83 | 601,30 | 638,19 | 697,59 | 709,60 |
| Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | т/ч | 386,5 | 360,3 | 378,1 | 426,2 | 417,7 |
| Максимальная подпитка в период повреждения участка | т/ч | 444,5 | 414,3 | 434,8 | 490,1 | 480,4 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ по СП 124.13330.2012 Тепловые сети | т/ч | 1144,19 | 1131,23 | -268,77 | -318,20 | -325,87 |
| Доля резерва по СП 124.13330.2012 Тепловые сети | % | 57,21 | 56,56 | -44,80 | -53,03 | -54,31 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ по подпитке тепловой сети | т/ч | 1648,6 | 1672,5 | 256,3 | 212,6 | 220,3 |
| Доля резерва по подпитке тепловой сети | % | 82,43 | 83,62 | 42,72 | 35,43 | 36,71 |

7.1.3 Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в зонах действия котельных

Таблица 7.4 – Потери теплоносителя в водяных тепловых сетях АО «Теплоэнерго», м³

| Параметр | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Всего потери теплоносителя, в т.ч.: | 2 340 756 | 2 282 709 | 2 663 275 | 2 631 023 |
| нормативные потери теплоносителя | 2 340 756 | 2 340 756 | 2 340 756 | 2 340 756 |
| сверхнормативные потери теплоносителя | 0 | -58 047 | 322 519 | 290 267 |

Таблица 7.5 – Балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей в зонах действия котельных АО «Теплоэнерго»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| «Ипподром», пр. Ленина, 51, корпус 10 (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| Срок службы | лет | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 2,82 | 3,01 | 3,01 | 3,2 | 3,22 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,415 | 0,426 | 1,327 | 1,873 | 1,79 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,282 | 0,301 | 0,301 | 0,32 | 0,322 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,133 | 0,124 | 1,026 | 1,553 | 1,467 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 18,82 | 20,09 | 20,09 | 21,33 | 21,49 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,98 | 0,79 | 0,79 | 0,6 | 0,58 |
| Доля резерва | % | 25,71 | 20,71 | 20,71 | 15,8 | 15,18 |
| ул. Академика Баха, 4-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,1 |
| Срок службы | лет | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 10,36 | 10,47 | 10,47 | 10,49 | 10,22 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 5,63 | 5,588 | 4,285 | 5,852 | 7,156 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 4,247 | 4,291 | 4,291 | 4,299 | 4,189 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 1,384 | 1,297 | -0,006 | 1,553 | 2,967 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 82,88 | 83,75 | 83,75 | 83,9 | 81,77 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,74 | 1,63 | 1,63 | 1,61 | 1,88 |
| Доля резерва | % | 14,38 | 13,48 | 13,48 | 13,32 | 15,53 |
| ул. Геройская, 11-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| Срок службы | лет | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 3,1 | 3,09 | 3,09 | 3,09 | 3,09 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,713 | 0,699 | 1,901 | 1,014 | 0,684 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,512 | 0,511 | 0,511 | 0,511 | 0,51 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,2 | 0,188 | 1,39 | 0,504 | 0,174 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 20,64 | 20,6 | 20,6 | 20,59 | 20,57 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,8 | 0,81 | 0,81 | 0,81 | 0,81 |
| Доля резерва | % | 20,62 | 20,78 | 20,78 | 20,81 | 20,9 |
| ул. Премудрова, 12-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Срок службы | лет | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 5,04 | 4,99 | 4,99 | 5,02 | 4,96 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|--------|--------|-------|
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 5,722 | 5,722 | 6,07 | 2,679 | 5,722 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 2,679 | 2,679 | 2,679 | 2,679 | 2,679 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 3,042 | 3,042 | 3,391 | 0 | 3,042 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 33,61 | 33,25 | 33,25 | 33,46 | 33,09 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 19,96 | 20,01 | 20,01 | 19,98 | 20,04 |
| Доля резерва | % | 79,84 | 80,05 | 80,05 | 79,92 | 80,15 |
| ул. Памирская, 11 (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| Срок службы | лет | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 2,51 | 2,57 | 2,57 | 2,63 | 2,48 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 2,76 | 2,76 | 2,76 | 2,612 | 2,226 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 1,814 | 1,861 | 1,861 | 1,901 | 1,796 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,946 | 0,892 | 0,839 | 0,785 | 0,43 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 16,72 | 17,15 | 17,15 | 17,52 | 16,55 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,99 | 1,93 | 1,93 | 1,87 | 2,02 |
| Доля резерва | % | 44,27 | 42,84 | 42,84 | 41,6 | 44,82 |
| «Водопроводная», ул. Московское шоссе, 15-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| Срок службы | лет | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 2,62 | 2,62 | 2,62 | 2,6 | 2,57 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 1,39 | 1,375 | 0,709 | 0,765 | 1,805 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 1,116 | 1,118 | 1,118 | 1,11 | 1,098 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,274 | 0,257 | -0,409 | -0,345 | 0,706 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 17,44 | 17,46 | 17,46 | 17,34 | 17,16 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | -0,52 | -0,52 | -0,52 | -0,5 | -0,47 |
| Доля резерва | % | -24,54 | -24,72 | -24,72 | -23,83 | -22,55 |
| ул. Ивана Романова, 3-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Срок службы | лет | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,27 | 0,26 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,171 | 0,166 | 0,674 | 1,114 | 1,414 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,117 | 0,115 | 0,115 | 0,105 | 0,1 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,054 | 0,05 | 0,559 | 1,009 | 1,314 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 4,33 | 4,27 | 4,27 | 3,89 | 3,72 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,63 | 0,64 |
| Доля резерва | % | 66,66 | 67,12 | 67,12 | 70,07 | 71,42 |
| ул. Мурашкинская, 13-б (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 0 |
| Срок службы | лет | 40 | 41 | 42 | 43 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 3,76 | 3,76 | 3,76 | 4,09 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,193 | 0,189 | 1,634 | 0,834 | 0 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,054 | 0,05 | 1,496 | 0,695 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 25,07 | 25,05 | 25,05 | 27,27 | 0 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,64 | 0,64 | 0,64 | 0,31 | 0 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Доля резерва | % | 14,53 | 14,62 | 14,62 | 7,03 | 0 |
| «15 квартал Московское шоссе», ул. Тихорецкая, 3-в (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| Срок службы | лет | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,35 | 1,35 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,836 | 0,819 | 0,651 | 1,126 | 0,911 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,59 | 0,589 | 0,589 | 0,64 | 0,64 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,246 | 0,23 | 0,063 | 0,486 | 0,272 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 8,28 | 8,25 | 8,25 | 8,97 | 8,97 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,46 | 1,46 | 1,46 | 1,35 | 1,35 |
| Доля резерва | % | 54,02 | 54,14 | 54,14 | 50,16 | 50,16 |
| «17 квартал», ул. Куйбышева, 41-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0 |
| Срок службы | лет | 59 | 60 | 61 | 62 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,71 | 0,72 | 0,79 | 0,79 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,454 | 0,451 | 0,475 | 0,465 | 0 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,33 | 0,335 | 0,366 | 0,366 | 0 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,124 | 0,116 | 0,109 | 0,099 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 4,75 | 4,82 | 5,27 | 5,27 | 0 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,09 | 0,08 | 0,01 | 0,01 | 0 |
| Доля резерва | % | 11 | 9,65 | 1,22 | 1,22 | 0 |
| ул. Бульвар Мира, 4-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 |
| Срок службы | лет | 52 | 53 | 54 | 55 | 0 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|--------|--------|-------|
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,36 | 0,36 | 0,39 | 0,39 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,032 | 0,031 | 0,033 | 0 | 0 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,023 | 0,023 | 0,026 | 0 | 0 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,008 | 0,008 | 0,007 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 2,4 | 2,4 | 2,63 | 2,63 | 0 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,14 | 0,14 | 0,11 | 0,11 | 0 |
| Доля резерва | % | 28,12 | 28,12 | 21,12 | 21,12 | 0 |
| ул. Знаменская, 5-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Срок службы | лет | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,285 | 0,278 | 0,091 | 0,15 | 0,312 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,212 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,208 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,073 | 0,069 | -0,118 | -0,059 | 0,104 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 1,7 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,67 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 |
| Доля резерва | % | 85,86 | 86 | 86 | 86 | 86,09 |
| ул. Конотопская, 5 (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0 |
| Срок службы | лет | 48 | 49 | 50 | 51 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,158 | 0,154 | 0,151 | 0 | 0 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,11 | 0,109 | 0,109 | 0 | 0 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,048 | 0,045 | 0,042 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС+АЖ600 | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 0 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0 |
| Доля резерва | % | 75,22 | 75,25 | 75,25 | 75,25 | 0 |
| ул. Чкалова, 37-а (БМК) (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Срок службы | лет | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,108 | 0,106 | 0,091 | 0,137 | 0,227 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,079 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,028 | 0,026 | 0,011 | 0,057 | 0,147 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 2,66 | 2,67 | 2,67 | 2,68 | 2,68 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| Доля резерва | % | 57,17 | 56,93 | 56,93 | 56,84 | 56,84 |
| ул. Вольская, 15-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Срок службы | лет | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,34 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,166 | 0,163 | 0,213 | 0,523 | 0,157 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|--------|-------|
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,118 | 0,117 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,045 | 0,042 | 0,092 | 0,405 | 0,04 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 2,36 | 2,36 | 2,36 | 2,31 | 2,3 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,46 |
| Доля резерва | % | 55,79 | 55,68 | 55,68 | 56,61 | 56,96 |
| ул. Невельская, 9-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| Срок службы | лет | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,48 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,101 | 0,099 | 0,125 | 0,035 | 0,25 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,068 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,031 | 0,029 | 0,056 | -0,035 | 0,182 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 3,32 | 3,31 | 3,31 | 3,31 | 3,23 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,22 |
| Доля резерва | % | 28,87 | 29,08 | 29,08 | 29,07 | 30,73 |
| ул. Чкалова, 9-г (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| Срок службы | лет | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 2,81 | 2,8 | 2,8 | 2,77 | 2,77 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,95 | 0,928 | 0,983 | 1,349 | 0,806 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,656 | 0,653 | 0,653 | 0,647 | 0,647 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,294 | 0,275 | 0,33 | 0,703 | 0,16 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|--------|--------|-------|
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 18,75 | 18,65 | 18,65 | 18,48 | 18,48 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,29 | 1,3 | 1,3 | 1,33 | 1,33 |
| Доля резерва | % | 31,38 | 31,75 | 31,75 | 32,37 | 32,37 |
| ул. Лесной городок, 6-в (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Срок службы | лет | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 2,1 | 1,98 | 1,98 | 1,96 | 1,87 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 1,396 | 1,317 | 1,416 | 0,734 | 0,929 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,967 | 0,915 | 0,915 | 0,906 | 0,862 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,429 | 0,402 | 0,502 | -0,171 | 0,066 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 30,27 | 28,64 | 28,64 | 28,36 | 27,01 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 3,9 | 4,02 | 4,02 | 4,04 | 4,13 |
| Доля резерва | % | 65,07 | 66,95 | 66,95 | 67,27 | 68,84 |
| ул. Климовская, 86-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| Срок службы | лет | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 1,61 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,58 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 1,064 | 1,082 | 0,464 | 1,271 | 0,919 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,801 | 0,836 | 0,836 | 0,835 | 0,784 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,263 | 0,246 | -0,373 | 0,436 | 0,135 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 10,74 | 11,21 | 11,21 | 11,2 | 10,51 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 3,29 | 3,22 | 3,22 | 3,22 | 3,32 |
| Доля резерва | % | 67,12 | 65,68 | 65,68 | 65,72 | 67,82 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|--------|--------|-------|
| ул. Таллинская, 15-в (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,6 |
| Срок службы | лет | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 5,57 | 5,58 | 5,58 | 5,6 | 5,6 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 1,913 | 1,878 | 1,684 | 1,261 | 1,489 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 1,328 | 1,33 | 1,33 | 1,335 | 1,335 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,584 | 0,548 | 0,354 | -0,074 | 0,154 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 37,15 | 37,2 | 37,2 | 37,34 | 37,34 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 3,03 | 3,02 | 3,02 | 3 | 3 |
| Доля резерва | % | 35,2 | 35,12 | 35,12 | 34,88 | 34,88 |
| ул. Путьская, 31-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Срок службы | лет | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,22 | 1,22 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,532 | 0,522 | 0,347 | 0,352 | 0,457 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,374 | 0,374 | 0,374 | 0,378 | 0,378 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,158 | 0,148 | -0,027 | -0,026 | 0,079 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 8,03 | 8,03 | 8,03 | 8,11 | 8,11 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,58 | 0,58 |
| Доля резерва | % | 33,11 | 33,07 | 33,07 | 32,45 | 32,45 |
| «Роддом №4», ул. Октябрьской Революции, 66 (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Срок службы | лет | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,47 | 0,48 | 0,48 | 0,45 | 0,45 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,04 | 0,039 | 0,361 | 0,28 | 0,279 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,024 | 0,024 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,014 | 0,013 | 0,335 | 0,256 | 0,255 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 6,82 | 6,94 | 6,94 | 6,46 | 6,46 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,33 | 0,32 | 0,32 | 0,35 | 0,35 |
| Доля резерва | % | 41 | 39,95 | 39,95 | 44,11 | 44,11 |
| «Квартал Д», пр. Ленина, 5-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 |
| Срок службы | лет | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 5,18 | 3,13 | 3,13 | 3,27 | 3,24 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 1,265 | 0,853 | 3,297 | 3,992 | 6,165 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,999 | 0,604 | 0,604 | 0,63 | 0,625 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,265 | 0,249 | 2,693 | 3,362 | 5,54 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 34,56 | 20,89 | 20,89 | 21,79 | 21,61 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | -0,48 | 1,57 | 1,57 | 1,43 | 1,46 |
| Доля резерва | % | -10,29 | 33,34 | 33,34 | 30,44 | 31,02 |
| ул. Металлистов, 4-б (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Срок службы | лет | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,64 | 0,64 | 0,64 | 0,64 | 0,65 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,389 | 0,382 | 0,255 | 0,223 | 1,028 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,27 | 0,271 | 0,271 | 0,271 | 0,275 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,119 | 0,111 | -0,016 | -0,048 | 0,752 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 4,28 | 4,29 | 4,29 | 4,29 | 4,36 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,15 |
| Доля резерва | % | 19,69 | 19,5 | 19,5 | 19,49 | 18,25 |
| пер. Плотничный, 11а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Срок службы | лет | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 1,15 | 1,14 | 1,14 | 1,19 | 1,16 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,686 | 0,671 | 0,576 | 0,292 | 0,483 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,5 | 0,496 | 0,496 | 0,519 | 0,505 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,186 | 0,175 | 0,08 | -0,228 | -0,022 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 7,64 | 7,57 | 7,57 | 7,93 | 7,71 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,15 | 1,16 | 1,16 | 1,11 | 1,14 |
| Доля резерва | % | 50,2 | 50,62 | 50,62 | 48,29 | 49,74 |
| ул. Суетинская, 21 (БМК) (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| Срок службы | лет | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,71 | 0,71 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 1,23 | 1,218 | 0,437 | 0,3 | 0,225 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,886 | 0,895 | 0,895 | 0,954 | 0,954 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,344 | 0,323 | -0,458 | -0,653 | -0,729 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 4,38 | 4,43 | 4,43 | 4,72 | 4,72 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 0,99 | 0,99 |
| Доля резерва | % | 61,33 | 60,92 | 60,92 | 58,36 | 58,36 |
| пл. Горького, 4-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Срок службы | лет | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,29 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,411 | 0,395 | 0,219 | 0,191 | 0,23 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,27 | 0,263 | 0,263 | 0,262 | 0,257 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,141 | 0,132 | -0,044 | -0,071 | -0,027 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 1,95 | 1,89 | 1,89 | 1,89 | 1,86 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,31 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 |
| Доля резерва | % | 51,32 | 52,63 | 52,63 | 52,85 | 53,61 |
| ул. Нижегородская, 29 (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Срок службы | лет | 35 | 36 | 37 | 38 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,8 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,268 | 0,26 | 0,248 | 0,236 | 0 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,078 | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 0 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,19 | 0,178 | 0,166 | 0,154 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 6,39 | 6,67 | 6,67 | 6,67 | 0 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,2 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0 |
| Доля резерва | % | 20,13 | 16,62 | 16,62 | 16,62 | 0 |
| пер. Гоголя, 9-д (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0 |
| Срок службы | лет | 61 | 62 | 63 | 64 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,15 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,005 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,003 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,97 | 1,06 | 1,06 | 1,06 | 0 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0 |
| Доля резерва | % | 27,4 | 20,58 | 20,58 | 20,58 | 0 |
| ул. Рождественская, 8 (газ., встроенная) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,06 | 0,06 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,024 | 0,024 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,015 | 0,016 | 0,016 | 0,015 | 0,015 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,008 | 0,008 | -0,011 | -0,01 | -0,01 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,44 | 0,45 | 0,45 | 0,43 | 0,43 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 |
| Доля резерва | % | 34,05 | 32,08 | 32,08 | 35,31 | 35,31 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| «Школа №40», ул. Варварская, 15-б (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,27 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,057 | 0,055 | 0,05 | 0,005 | 0,036 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,04 | 0,039 | 0,039 | 0,04 | 0,038 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,017 | 0,016 | 0,011 | -0,035 | -0,002 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 1,87 | 1,86 | 1,86 | 1,86 | 1,77 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,13 |
| Доля резерва | % | 29,88 | 30,26 | 30,26 | 30,12 | 33,64 |
| «Художественный Музей», Кремль, корпус 3-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,12 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,018 | 0,017 | 0,004 | 0,001 | 0,001 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,013 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,006 | 0,005 | -0,007 | -0,01 | -0,01 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,82 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| Доля резерва | % | 38,51 | 45,07 | 45,07 | 45,07 | 45,07 |
| ул. Соревнования, 4-а (газ., встроенная) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Срок службы | лет | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,17 | 0,17 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,029 | 0,028 | 0,061 | 0,003 | 0,023 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,084 | 0,084 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,008 | 0,008 | 0,041 | -0,082 | -0,061 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 1,11 | 1,11 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,13 | 0,13 |
| Доля резерва | % | 86,41 | 86,54 | 86,54 | 44,71 | 44,71 |
| ул. Верхне-Волжская Набережная, 7-д (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,13 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,11 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,01 | 0,009 | 0,029 | 0,015 | 0,063 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,006 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,003 | 0,003 | 0,022 | 0,008 | 0,057 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,85 | 0,82 | 0,82 | 0,82 | 0,7 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,07 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,09 |
| Доля резерва | % | 36,26 | 38,85 | 38,85 | 38,52 | 47,28 |
| ул. Горького, 65-д (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,037 | 0,036 | 0,026 | 0,058 | 0,026 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,011 | 0,011 | 0 | 0,033 | 0,001 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 5,07 | 5,07 | 5,07 | 5,07 | 5,07 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| Доля резерва | % | 30,92 | 30,92 | 30,92 | 30,92 | 30,92 |
| ул. Донецкая, 9-в (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| Срок службы | лет | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,98 | 0,95 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,828 | 0,814 | 0,508 | 0,346 | 0,424 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,58 | 0,581 | 0,581 | 0,574 | 0,555 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,248 | 0,233 | -0,073 | -0,228 | -0,131 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 6,6 | 6,61 | 6,61 | 6,54 | 6,31 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 1,12 | 1,15 |
| Доля резерва | % | 52,86 | 52,79 | 52,79 | 53,29 | 54,89 |
| «Тургенева, 13», пер. Бойновский, 9-д (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| Срок службы | лет | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,28 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,251 | 0,245 | 0,091 | 0,033 | 0,063 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|--------|-------|--------|
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,175 | 0,174 | 0,174 | 0,173 | 0,169 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,076 | 0,071 | -0,083 | -0,14 | -0,106 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 1,95 | 1,94 | 1,94 | 1,94 | 1,89 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,42 |
| Доля резерва | % | 58,17 | 58,41 | 58,41 | 58,51 | 59,6 |
| «Огородная, 9/10», ул. Радужная, 2-а (БМК) (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| Срок службы | лет | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,32 | 0,3 | 0,3 | 0,32 | 0,32 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,058 | 0,055 | 0,029 | 0,062 | 0,043 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,041 | 0,039 | 0,039 | 0,042 | 0,041 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,017 | 0,016 | -0,01 | 0,02 | 0,002 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 4,58 | 4,33 | 4,33 | 4,66 | 4,57 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,38 | 0,4 | 0,4 | 0,38 | 0,38 |
| Доля резерва | % | 54,73 | 57,16 | 57,16 | 53,89 | 54,82 |
| ул. Родионова, 28-б (уголь, отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0 |
| Срок службы | лет | 47 | 48 | 49 | 50 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0 |
| Доля резерва | % | 51,07 | 50,7 | 50,7 | 50,7 | 0 |
| ул. Генкиной, 37 (газ., встроенная) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Срок службы | лет | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,019 | 0,001 | 0 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,006 | 0,005 | 0,005 | -0,014 | -0,014 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,52 | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,53 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| Доля резерва | % | 60,66 | 59,9 | 59,9 | 60,44 | 60,44 |
| Санаторий «Нижегородский», Зеленый город (газ. отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Срок службы | лет | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,069 | 0,068 | 0,145 | 0 | 0 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,017 | 0,016 | 0,094 | -0,052 | -0,052 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,85 | 0,85 |
| Доля резерва | % | 95,03 | 95,03 | 95,03 | 95 | 95 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| «Больница №35», ул. Республиканская, 47-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Срок службы | лет | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,31 | 0,32 | 0,32 | 0,25 | 0,25 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,046 | 0,046 | 0,049 | 0,041 | 0,146 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,026 | 0,026 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,014 | 0,013 | 0,017 | 0,015 | 0,121 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 2,1 | 2,12 | 2,12 | 1,68 | 1,68 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,09 | 0,08 | 0,08 | 0,15 | 0,15 |
| Доля резерва | % | 21,33 | 20,42 | 20,42 | 36,93 | 36,93 |
| «Высоковский проезд, 39», пер. Звенигородский, 8-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| Срок службы | лет | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,147 | 0,144 | 0,16 | 0,154 | 0,064 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,102 | 0,102 | 0,102 | 0,101 | 0,101 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,045 | 0,042 | 0,058 | 0,052 | -0,037 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,53 | 1,53 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 |
| Доля резерва | % | 67,03 | 67,07 | 67,07 | 67,24 | 67,24 |
| ул. Бориса Панина, 19-б (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Срок службы | лет | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,046 | 0,045 | 0,073 | 0,052 | 0,042 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,014 | 0,013 | 0,041 | 0,02 | 0,01 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 1,67 | 1,67 | 1,67 | 1,65 | 1,65 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Доля резерва | % | 16,68 | 16,52 | 16,52 | 17,55 | 17,56 |
| ул. Нижне-Волжская набережная, 2-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Срок службы | лет | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,31 | 0,31 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,083 | 0,081 | 0,065 | 0,115 | 0,051 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,053 | 0,053 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,025 | 0,024 | 0,008 | 0,063 | -0,002 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 2,22 | 2,22 | 2,21 | 2,03 | 2,03 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,19 | 0,19 |
| Доля резерва | % | 33,55 | 33,55 | 33,83 | 38,96 | 38,96 |
| «Почтовый съезд, 2», ул. Рождественская, 24 (газ, отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Срок службы | лет | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,048 | 0,048 | 0,027 | 0,005 | 0,007 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,037 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,011 | 0,011 | -0,011 | -0,032 | -0,03 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 1,13 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,16 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| Доля резерва | % | 57,5 | 56,67 | 56,67 | 56,62 | 56,62 |
| Дом-интернат для престарелых и инвалидов «Зеленый город» Зеленый город (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Срок службы | лет | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,1 | 0,08 | 0,08 | 0,06 | 0,06 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,046 | 0,037 | 0,027 | 0,063 | 0,053 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,032 | 0,024 | 0,024 | 0,019 | 0,019 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,014 | 0,013 | 0,003 | 0,044 | 0,034 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,69 | 0,51 | 0,51 | 0,41 | 0,41 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,1 | 0,12 | 0,12 | 0,14 | 0,14 |
| Доля резерва | % | 48,42 | 61,97 | 61,97 | 68,93 | 69,33 |
| ул. Минина, 1 (газ., встроенная) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Срок службы | лет | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,29 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,163 | 0,16 | 0,127 | 0,147 | 0,206 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,115 | 0,115 | 0,115 | 0,115 | 0,111 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,048 | 0,045 | 0,013 | 0,032 | 0,095 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 4,29 | 4,3 | 4,3 | 4,31 | 4,17 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,31 |
| Доля резерва | % | 50,45 | 50,34 | 50,34 | 50,26 | 51,88 |
| «Щербинки МР 2», ул. Военных комиссаров, 9 (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 |
| Срок службы | лет | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 2,29 | 2,31 | 2,31 | 2,32 | 2,3 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 1,145 | 1,131 | 1,091 | 0,805 | 0,71 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,801 | 0,808 | 0,808 | 0,812 | 0,806 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,344 | 0,323 | 0,283 | -0,007 | -0,096 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 61,38 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 15,26 | 15,39 | 15,39 | 15,47 | 15,36 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,91 | 1,89 | 1,89 | 1,88 | 1,9 |
| Доля резерва | % | 45,5 | 45,04 | 45,04 | 44,74 | 45,14 |
| «Вятская», ул. Голованова, 25-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| Срок службы | лет | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 2,36 | 2,43 | 2,43 | 2,41 | 2,34 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 1,03 | 1,032 | 0,588 | 0,908 | 0,855 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,708 | 0,73 | 0,73 | 0,725 | 0,703 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,322 | 0,302 | -0,142 | 0,183 | 0,151 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 15,71 | 16,21 | 16,21 | 16,1 | 15,61 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 2,14 | 2,07 | 2,07 | 2,09 | 2,16 |
| Доля резерва | % | 47,62 | 45,97 | 45,97 | 46,34 | 47,96 |
| «МР Юго-Запад», ул. 40 лет Победы, 15 (газ., отдельстоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Срок службы | лет | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 1,4 | 1,41 | 1,41 | 1,41 | 1,41 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,525 | 0,515 | 0,623 | 0,418 | 0,174 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,364 | 0,364 | 0,364 | 0,365 | 0,365 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,161 | 0,151 | 0,259 | 0,053 | -0,19 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 9,37 | 9,37 | 9,37 | 9,4 | 9,38 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,1 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 |
| Доля резерва | % | 43,8 | 43,78 | 43,78 | 43,61 | 43,69 |
| «Дворец Спорта», пр. Гагарина, 25-е (газ., отдельстоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Срок службы | лет | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,65 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,339 | 0,331 | 0,345 | 0,293 | 0,313 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,234 | 0,234 | 0,234 | 0,232 | 0,23 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,104 | 0,098 | 0,112 | 0,061 | 0,083 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 4,43 | 4,42 | 4,42 | 4,39 | 4,35 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,15 |
| Доля резерва | % | 63,1 | 63,19 | 63,19 | 63,39 | 63,74 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| «Лесная школа», Анкудиновское шоссе, 24 (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,42 | 0,4 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,251 | 0,247 | 0,091 | 0,35 | 0,309 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,18 | 0,181 | 0,181 | 0,211 | 0,2 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,071 | 0,066 | -0,09 | 0,139 | 0,109 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 2,38 | 2,4 | 2,4 | 2,79 | 2,64 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,64 | 0,64 | 0,64 | 0,58 | 0,6 |
| Доля резерва | % | 64,26 | 64,05 | 64,05 | 58,22 | 60,37 |
| «Медицинская Академия», пр. Гагарина, 70-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| Срок службы | лет | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,39 | 1,39 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,968 | 0,953 | 1,208 | 1,01 | 1,037 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,711 | 0,712 | 0,712 | 0,723 | 0,723 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,257 | 0,241 | 0,496 | 0,288 | 0,314 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 9,12 | 9,14 | 9,14 | 9,27 | 9,27 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,41 | 1,41 |
| Доля резерва | % | 51,12 | 51,06 | 51,06 | 50,35 | 50,35 |
| пр. Гагарина, 156 (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|--------|-------|-------|
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,78 | 0,79 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,415 | 0,407 | 0,238 | 0,308 | 0,157 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,288 | 0,288 | 0,288 | 0,286 | 0,287 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,127 | 0,119 | -0,049 | 0,022 | -0,13 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 5,26 | 5,26 | 5,26 | 5,23 | 5,24 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,12 | 0,11 |
| Доля резерва | % | 12,38 | 12,38 | 12,38 | 12,85 | 12,66 |
| ул.Терешковой, 7 (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| Срок службы | лет | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 1,19 | 1,19 | 1,19 | 1,19 | 1,19 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,765 | 0,751 | 0,881 | 1,038 | 1,164 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,53 | 0,531 | 0,531 | 0,531 | 0,531 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,234 | 0,22 | 0,35 | 0,508 | 0,633 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 7,9 | 7,91 | 7,91 | 7,91 | 7,91 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,61 | 1,61 | 1,61 | 1,61 | 1,61 |
| Доля резерва | % | 57,67 | 57,61 | 57,61 | 57,63 | 57,63 |
| ул. Углова, 7 | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| Срок службы | лет | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,249 | 0,244 | 0,194 | 0,454 | 1,651 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,181 | 0,18 | 0,18 | 0,179 | 0,179 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,068 | 0,064 | 0,013 | 0,275 | 1,472 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 4,42 | 4,41 | 4,41 | 4,38 | 4,38 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| Доля резерва | % | 5,24 | 5,52 | 5,52 | 6,07 | 6,07 |
| ул. Батумская, 7-б (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 |
| Срок службы | лет | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 4,82 | 4,8 | 4,8 | 4,78 | 2,06 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 1,63 | 1,599 | 1,203 | 1,855 | 0,373 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 1,207 | 1,202 | 1,202 | 1,199 | 0,515 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,424 | 0,397 | 0,002 | 0,656 | -0,142 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 32,1 | 31,97 | 31,97 | 31,9 | 13,7 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,68 | 1,7 | 1,7 | 1,72 | 4,44 |
| Доля резерва | % | 25,91 | 26,22 | 26,22 | 26,39 | 68,38 |
| ул. Радистов, 24 (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 |
| Срок службы | лет | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,03 | 1,02 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,321 | 0,314 | 0,643 | 0,525 | 0,828 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|--------|-------|
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,222 | 0,222 | 0,222 | 0,211 | 0,21 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,099 | 0,093 | 0,422 | 0,314 | 0,618 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 7,18 | 7,18 | 7,18 | 6,84 | 6,81 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,17 | 1,18 |
| Доля резерва | % | 51,02 | 51,07 | 51,07 | 53,36 | 53,59 |
| «Академия МВД», Анкудиновское шоссе, 3-б (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Срок службы | лет | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,4 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,438 | 0,433 | 0,477 | 0,242 | 0,624 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,314 | 0,316 | 0,316 | 0,316 | 0,309 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,124 | 0,116 | 0,161 | -0,074 | 0,315 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 3,55 | 3,58 | 3,58 | 3,58 | 3,5 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,7 |
| Доля резерва | % | 62,96 | 62,64 | 62,64 | 62,64 | 63,52 |
| «ГЗРУ», пр. Гагарина 60 корп. 22 (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Срок службы | лет | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,7 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,7 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,385 | 0,398 | 0,341 | 0,311 | 0,283 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,277 | 0,298 | 0,298 | 0,297 | 0,277 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,107 | 0,101 | 0,044 | 0,015 | 0,007 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 4,65 | 4,98 | 4,98 | 4,97 | 4,63 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,6 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,6 |
| Доля резерва | % | 46,4 | 42,52 | 42,52 | 42,66 | 46,54 |
| «Кварц», ул. Горная, 13-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| Срок службы | лет | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 1,26 | 1,36 | 1,36 | 1,39 | 1,47 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 1,046 | 1,075 | 0,681 | 0,595 | 0,768 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,691 | 0,742 | 0,742 | 0,759 | 0,807 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,356 | 0,334 | -0,061 | -0,165 | -0,038 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 8,42 | 9,04 | 9,04 | 9,25 | 9,83 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,94 | 1,84 | 1,84 | 1,81 | 1,73 |
| Доля резерва | % | 60,55 | 57,62 | 57,62 | 56,63 | 53,93 |
| «Термаль», пр. Гагарина, 178-б (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 |
| Срок службы | лет | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 8,39 | 8,52 | 8,52 | 8,94 | 8,78 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 3,84 | 3,825 | 3,341 | 2,742 | 3,561 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 2,894 | 2,939 | 2,939 | 3,085 | 3,029 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,946 | 0,887 | 0,402 | -0,343 | 0,533 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 55,92 | 56,77 | 56,77 | 59,61 | 58,51 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 2,81 | 2,68 | 2,68 | 2,26 | 2,42 |
| Доля резерва | % | 25,11 | 23,96 | 23,96 | 20,17 | 21,64 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ул. Пугачева, 1 (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Срок службы | лет | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 2,15 | 2,1 | 2,1 | 2,05 | 2,03 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 1,734 | 1,678 | 1,757 | 1,277 | 2,856 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 1,184 | 1,161 | 1,161 | 1,132 | 1,115 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,551 | 0,516 | 0,596 | 0,145 | 1,74 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 17,56 | 17,22 | 17,22 | 16,79 | 16,54 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,35 | 0,4 | 0,4 | 0,45 | 0,47 |
| Доля резерва | % | 13,89 | 15,89 | 15,89 | 17,86 | 18,98 |
| «Баня №7», ул. Станиславского, 3 (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| Срок службы | лет | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 1,51 | 1,52 | 1,52 | 1,52 | 1,52 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,793 | 0,781 | 0,992 | 2,254 | 2,73 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,55 | 0,553 | 0,553 | 0,553 | 0,553 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,243 | 0,228 | 0,439 | 1,701 | 2,177 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 10,07 | 10,12 | 10,12 | 10,12 | 10,12 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 2,09 | 2,08 | 2,08 | 2,08 | 2,08 |
| Доля резерва | % | 58,05 | 57,85 | 57,85 | 57,85 | 57,85 |
| «9 МР Сорново», ул. Базарная, 6 (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| Срок службы | лет | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 2,05 | 2,1 | 2,1 | 2,12 | 2,11 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 1,144 | 1,143 | 1,089 | 0,943 | 1,842 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,828 | 0,846 | 0,846 | 0,853 | 0,849 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,316 | 0,296 | 0,243 | 0,091 | 0,993 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 29,67 | 30,32 | 30,32 | 30,55 | 30,42 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 2,35 | 2,3 | 2,3 | 2,28 | 2,29 |
| Доля резерва | % | 53,32 | 52,3 | 52,3 | 51,93 | 52,13 |
| «Циолковского, 5», ул. Коперника, 1-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| Срок службы | лет | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 1,61 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,35 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 1,913 | 1,654 | 2,305 | 1,474 | 2,271 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 1,535 | 1,299 | 1,299 | 1,307 | 1,287 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,378 | 0,355 | 1,006 | 0,167 | 0,984 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 10,76 | 9,11 | 9,11 | 9,16 | 9,02 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 2,19 | 2,43 | 2,43 | 2,43 | 2,45 |
| Доля резерва | % | 57,52 | 64,05 | 64,05 | 63,83 | 64,38 |
| «7 МР Сорново №1», ул. Гаугеля, 6-б (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| Срок службы | лет | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 1,84 | 1,83 | 1,83 | 1,8 | 1,8 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 1,832 | 1,772 | 1,04 | 1,087 | 1,105 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,901 | 0,899 | 0,899 | 0,881 | 0,881 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,931 | 0,873 | 0,141 | 0,205 | 0,224 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 26,54 | 26,48 | 26,48 | 25,95 | 25,95 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 2,46 | 2,47 | 2,47 | 2,5 | 2,5 |
| Доля резерва | % | 57,27 | 57,37 | 57,37 | 58,22 | 58,22 |
| «7 МР Сормово №2», ул. Гаугеля, 25 (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| Срок службы | лет | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 3,33 | 3,33 | 3,33 | 3,34 | 3,32 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 1,218 | 1,199 | 1,04 | 1,775 | 2,507 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,907 | 0,908 | 0,908 | 0,909 | 0,902 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,311 | 0,291 | 0,132 | 0,867 | 1,606 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 25,29 | 25,3 | 25,3 | 25,32 | 25,13 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,46 | 0,48 |
| Доля резерва | % | 12,38 | 12,36 | 12,36 | 11,97 | 12,72 |
| «Роддом №6» ул. Сутырина, 19-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0 |
| Срок службы | лет | 27 | 28 | 29 | 30 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|--------|--------|-------|
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0 |
| Доля резерва | % | 93,2 | 93,02 | 93,02 | 93,02 | 0 |
| ул. Иванова, 36-б (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Срок службы | лет | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,449 | 0,441 | 1,03 | 1,445 | 1,601 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,314 | 0,314 | 0,314 | 0,314 | 0,313 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,136 | 0,127 | 0,716 | 1,131 | 1,288 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 5,32 | 5,33 | 5,33 | 5,33 | 5,31 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Доля резерва | % | 55,64 | 55,62 | 55,62 | 55,56 | 55,75 |
| «4 МР Сормово», ул. Баренца, 9-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| Срок службы | лет | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 1,61 | 1,61 | 1,61 | 1,61 | 1,61 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 2,787 | 2,742 | 1,328 | 1,084 | 3,135 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 2,014 | 2,017 | 2,017 | 2,011 | 2,008 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,774 | 0,725 | -0,688 | -0,928 | 1,126 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 23,27 | 23,3 | 23,3 | 23,24 | 23,21 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 2,09 | 2,09 | 2,09 | 2,09 | 2,09 |
| Доля резерва | % | 56,46 | 56,4 | 56,4 | 56,51 | 56,57 |
| «3 МР Сормово», ул. Иванова, 14-д (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| Срок службы | лет | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 2,01 | 1,99 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 1,276 | 1,256 | 2,381 | 1,328 | 1,275 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,92 | 0,923 | 0,923 | 0,936 | 0,924 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,356 | 0,334 | 1,458 | 0,391 | 0,351 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 13,19 | 13,23 | 13,23 | 13,43 | 13,24 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 2,12 | 2,12 | 2,12 | 2,09 | 2,11 |
| Доля резерва | % | 51,74 | 51,6 | 51,6 | 50,88 | 51,55 |
| «Квартал Энгельса», ул. Энгельса, 1-в (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Срок службы | лет | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 1,85 | 1,87 | 1,87 | 1,88 | 1,88 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,735 | 0,727 | 1,459 | 1,881 | 2,625 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,509 | 0,515 | 0,515 | 0,518 | 0,518 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,226 | 0,212 | 0,945 | 1,363 | 2,107 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 12,32 | 12,47 | 12,47 | 12,54 | 12,54 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,45 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,42 |
| Доля резерва | % | 19,68 | 18,7 | 18,7 | 18,19 | 18,19 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| «Посёлок Народный», ул. Планетная, 8-в (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Срок службы | лет | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 1,77 | 1,77 | 1,77 | 1,77 | 1,65 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,563 | 0,552 | 0,911 | 2,519 | 2,559 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,392 | 0,367 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,169 | 0,159 | 0,518 | 2,127 | 2,192 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,77 | 11,01 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,85 |
| Доля резерва | % | 29,18 | 29,21 | 29,21 | 29,38 | 33,94 |
| ул. Римского-Корсакова, 50 (БМК) (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Срок службы | лет | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,322 | 0,316 | 0,436 | 0,523 | 1,399 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,224 | 0,224 | 0,224 | 0,224 | 0,223 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,099 | 0,093 | 0,212 | 0,299 | 1,175 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 5,29 | 5,29 | 5,29 | 5,29 | 5,28 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 |
| Доля резерва | % | 71,84 | 71,84 | 71,84 | 71,84 | 71,86 |
| пр. Союзный, 43 (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 7,6 | 7,6 | 7,6 | 7,6 | 7,6 |
| Срок службы | лет | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|--------|-------|-------|
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 3,66 | 3,66 | 3,66 | 3,65 | 3,55 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 2,853 | 2,801 | 2,133 | 2,818 | 4,307 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 2,023 | 2,022 | 2,022 | 2,016 | 1,962 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,83 | 0,778 | 0,111 | 0,801 | 2,344 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 24,42 | 24,42 | 24,42 | 24,35 | 23,7 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 3,94 | 3,94 | 3,94 | 3,95 | 4,05 |
| Доля резерва | % | 51,8 | 51,81 | 51,81 | 51,95 | 53,23 |
| «КЭЧ», ул. Федосеенко, 89-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Срок службы | лет | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,39 | 0,39 | 0,39 | 0,32 | 0,32 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,308 | 0,304 | 0,206 | 0,259 | 0,438 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,238 | 0,238 | 0,238 | 0,194 | 0,194 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,071 | 0,066 | -0,031 | 0,065 | 0,244 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 6,82 | 6,82 | 6,82 | 5,57 | 5,57 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,48 | 0,48 |
| Доля резерва | % | 50,84 | 50,84 | 50,84 | 59,82 | 59,82 |
| Московское шоссе, 219-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Срок службы | лет | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,64 | 0,64 | 0,64 | 0,64 | 0,64 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,34 | 0,335 | 0,213 | 0,084 | 0,084 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,241 | 0,242 | 0,242 | 0,242 | 0,242 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,099 | 0,093 | -0,029 | -0,158 | -0,157 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 4,27 | 4,28 | 4,28 | 4,27 | 4,27 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| Доля резерва | % | 28,89 | 28,69 | 28,69 | 28,79 | 28,79 |
| ул. Баранова, 11 (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| Срок службы | лет | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,21 | 2,2 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 1,204 | 1,181 | 1,339 | 1,866 | 4,157 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,834 | 0,834 | 0,834 | 0,838 | 0,834 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,37 | 0,347 | 0,505 | 1,028 | 3,322 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 14,66 | 14,67 | 14,67 | 14,74 | 14,67 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,69 | 2,7 |
| Доля резерва | % | 55,11 | 55,1 | 55,1 | 54,89 | 55,09 |
| «пос. Дубравный», ул. Дубравная, 17 (БМК) (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Срок службы | лет | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,268 | 0,262 | 0,404 | 0,67 | 2,241 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|--------|-------|-------|
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,186 | 0,186 | 0,186 | 0,185 | 0,183 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,082 | 0,077 | 0,218 | 0,485 | 2,058 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,46 | 4,42 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,89 |
| Доля резерва | % | 74,13 | 74,15 | 74,15 | 74,25 | 74,48 |
| ул. Красных Зорь, 4-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| Срок службы | лет | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 2,28 | 2,33 | 2,33 | 2,32 | 2,28 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,587 | 0,584 | 0,325 | 1,531 | 1,536 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,409 | 0,417 | 0,417 | 0,416 | 0,408 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,178 | 0,167 | -0,092 | 1,115 | 1,128 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 15,22 | 15,52 | 15,52 | 15,5 | 15,17 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,52 | 0,47 | 0,47 | 0,48 | 0,52 |
| Доля резерва | % | 18,49 | 16,85 | 16,85 | 16,98 | 18,72 |
| ул. Гастелло, 1-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| Срок службы | лет | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 1,11 | 1,1 | 1,1 | 1,11 | 1,11 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,61 | 0,596 | 0,703 | 0,495 | 1,291 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,424 | 0,422 | 0,422 | 0,423 | 0,422 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,186 | 0,175 | 0,281 | 0,072 | 0,869 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 7,4 | 7,36 | 7,36 | 7,38 | 7,38 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,99 | 2 | 2 | 1,99 | 1,99 |
| Доля резерва | % | 64,18 | 64,37 | 64,37 | 64,3 | 64,31 |
| ул. Безрукова, 5 (газ., газ-мазут ДКВР-10-13, отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 0 |
| Срок службы | лет | 57 | 58 | 59 | 60 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,95 | 0,96 | 1,05 | 1,05 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,06 | 0 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 6,37 | 6,41 | 7 | 7 | 0 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,75 | 0,74 | 0,65 | 0,65 | 0 |
| Доля резерва | % | 43,84 | 43,43 | 38,26 | 38,26 | 0 |
| пр. Героев, 13 (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Срок службы | лет | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,9 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,175 | 0,175 | 0,374 | 0,257 | 0,215 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,121 | 0,124 | 0,124 | 0,126 | 0,125 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,054 | 0,05 | 0,249 | 0,132 | 0,09 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 6,02 | 6,18 | 6,18 | 6,23 | 6,19 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,5 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 |
| Доля резерва | % | 35,53 | 33,8 | 33,8 | 33,25 | 33,7 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|--------|--------|---------|---------|---------|
| ул. Александра Люкина, 6-а (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 0 |
| Срок службы | лет | 35 | 36 | 37 | 38 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 1,39 | 1,18 | 1,35 | 1,35 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 1 | 0,88 | 0,95 | 0,93 | 0 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,73 | 0,62 | 0,71 | 0,71 | 0 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,28 | 0,26 | 0,24 | 0,22 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 9,28 | 7,86 | 9 | 9 | 0 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,11 | 0,32 | 0,15 | 0,15 | 0 |
| Доля резерва | % | 7,17 | 21,4 | 10,01 | 10,01 | 0 |
| «НТЦ», ул. Ветеринарная, 5 (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 207,9 | 207,9 | 207,9 | 207,9 | 207,9 |
| Срок службы | лет | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 109,58 | 113,88 | 113,88 | 119,46 | 119,22 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 89,277 | 90,13 | 103,648 | 121,235 | 134,541 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 63,232 | 65,712 | 65,712 | 68,929 | 68,796 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 26,046 | 24,418 | 37,937 | 52,305 | 65,745 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 730,55 | 759,2 | 759,2 | 796,38 | 794,83 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 98,32 | 94,02 | 94,02 | 88,44 | 88,68 |
| Доля резерва | % | 47,29 | 45,22 | 45,22 | 42,54 | 42,65 |
| «Кардиоцентр», ул. Ванеева, 209-б (газ., отдельностоящая) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| Срок службы | лет | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 2,04 | 1,57 | 1,57 | 1,56 | 1,51 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,615 | 0,506 | 1,046 | 0,799 | 0,601 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,42 | 0,323 | 0,323 | 0,322 | 0,311 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,195 | 0,183 | 0,722 | 0,477 | 0,289 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 13,61 | 10,48 | 10,48 | 10,42 | 10,08 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,16 | 1,63 | 1,63 | 1,64 | 1,69 |
| Доля резерва | % | 36,19 | 50,89 | 50,89 | 51,15 | 52,75 |
| Июльских дней, 1 | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| Срок службы | лет | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,57 | 1,72 | 1,72 | 1,79 | 1,79 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,696 | 1,453 | 0,343 | 1,014 | 1,673 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,352 | 1,13 | 1,13 | 1,176 | 1,172 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,344 | 0,323 | -0,787 | -0,162 | 0,501 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 4,7 | 15,08 | 15,08 | 15,7 | 15,64 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 2,73 | 1,58 | 1,58 | 1,51 | 1,51 |
| Доля резерва | % | 82,75 | 47,97 | 47,97 | 45,64 | 45,84 |
| «Школа №116», ул. Меднолитейная, 1-6 (БМК) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 |
| Доля резерва | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| «Школа №90», пер. Общественный, 6-а | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 |
| Доля резерва | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ул. Тепличная, 8-а (БМК) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,53 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 3,55 | 3,56 | 3,56 | 3,56 | 3,56 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 |
| Доля резерва | % | 46,71 | 46,56 | 46,56 | 46,56 | 46,56 |
| ул. 3-я Ямская, 7 | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Срок службы | лет | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,04 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,29 | 0,28 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,76 | 0,76 |
| Доля резерва | % | 93,94 | 93,94 | 93,94 | 94,65 | 94,78 |
| ул. Большая Покровская, 16 | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | -0,05 | -0,05 | -0,05 | -0,05 | -0,05 |
| Доля резерва | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ул. Воровского, 3 | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Срок службы | лет | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,11 | 0,11 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,77 | 0,78 | 0,78 | 0,72 | 0,72 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,39 | 0,39 |
| Доля резерва | % | 76,9 | 76,47 | 76,47 | 78,38 | 78,26 |
| ул. Гребешковский откос, 7 | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Срок службы | лет | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,07 | 0,07 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,47 | 0,47 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,43 | 0,43 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Доля резерва | % | 74,22 | 74,32 | 74,32 | 85,91 | 85,91 |
| ул. Дальняя, 1/29-в (БМК) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Срок службы | лет | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Доля резерва | % | 82,04 | 82,04 | 82,04 | 82,04 | 82,04 |
| Зеленый город к/п «Санаторий ВЦСПС, 2-я территория» | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,11 | 0,11 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 |
| Доля резерва | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Детский санаторий «Ройка», Зеленый город | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Срок службы | лет | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,25 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| Доля резерва | % | 62,51 | 68,48 | 68,48 | 68,53 | 68,53 |
| «ГОУ Морёновская областная санаторно-лесная школа», Зеленый город, дом 7-г (БМК) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Срок службы | лет | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,32 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Доля резерва | % | 52,73 | 53,59 | 53,59 | 53,59 | 53,59 |
| Малая Ямская ул, 96 | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Срок службы | лет | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,79 |
| Доля резерва | % | 98,71 | 98,71 | 98,71 | 98,71 | 98,71 |
| ул. Рождественская, 40-а | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Срок службы | лет | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,1 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,1 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,66 | 0,63 | 0,63 | 0,63 | 0,66 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,1 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,1 |
| Доля резерва | % | 50,49 | 52,68 | 52,68 | 52,62 | 50,35 |
| ул. Ульянова, 47 | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Срок службы | лет | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,21 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| Доля резерва | % | 68,46 | 69,99 | 69,99 | 70,6 | 70,6 |
| ул. Ярославская, 23 | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Срок службы | лет | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,79 |
| Доля резерва | % | 98,29 | 98,29 | 98,29 | 98,29 | 98,29 |
| ИТ-Парк Анкудиновка ОАО «Сбербанк РФ» (Кузнечиха)» | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Срок службы | лет | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,39 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 2,63 | 2,39 | 2,39 | 2,39 | 2,39 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,61 | 1,64 | 1,64 | 1,64 | 1,64 |
| Доля резерва | % | 80,3 | 82,08 | 82,08 | 82,08 | 82,08 |
| пр. Гагарина, 97 (БМК) | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Срок службы | лет | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,51 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 3,37 | 3,35 | 3,35 | 3,35 | 3,35 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,99 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Доля резерва | % | 66,31 | 66,49 | 66,49 | 66,49 | 66,49 |
| «Центр Мать и дитя» ул. Тропинина, 13-д | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Срок службы | лет | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,02 | 0,02 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,14 | 0,14 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,08 | 0,08 |
| Доля резерва | % | 38,87 | 38,87 | 38,87 | 79,58 | 79,58 |
| «Больница №10», ул. Чонгарская, 43-а | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Срок службы | лет | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Доля резерва | % | 46,52 | 46,41 | 46,41 | 46,41 | 46,41 |
| Березовая пойма | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Срок службы | лет | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,19 | 0,18 |

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 1,33 | 1,3 | 1,3 | 1,27 | 1,21 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,81 | 3,82 |
| Доля резерва | % | 95,01 | 95,12 | 95,12 | 95,23 | 95,46 |

Таблица 7.6 – Потери теплоносителя в зонах действия котельных ООО «Нижновтеплоэнерго», м³

| Параметр | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Всего потери теплоносителя, в т.ч.: | 190 957 | 191 052 | 185 388 | 200 513 | 199 275 |
| нормативные утечки теплоносителя | 171 263 | 171 266 | 175 174 | 171 826 | 173 457 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | 19 694 | 19 786 | 10 214 | 28 687 | 25 818 |

Таблица 7.7 – Балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей в зонах действия котельных ООО «Нижновтеплоэнерго»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Котельные ул. Родионова, 194б и ул. Деловая, 14 | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Срок службы | лет | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м ³ | 660 | 660 | 660 | 660 | 660 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 36,87 | 39,51 | 39,51 | 46,6 | 47,04 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 21,799 | 21,81 | 21,163 | 22,89 | 22,748 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 19,551 | 19,551 | 19,997 | 19,615 | 19,801 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 2,248 | 2,259 | 1,166 | 3,275 | 2,947 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 245,83 | 263,42 | 263,42 | 310,64 | 313,59 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 83,13 | 80,49 | 80,49 | 73,4 | 72,96 |
| Доля резерва | % | 69,27 | 67,07 | 67,07 | 61,17 | 60,8 |

Таблица 7.8 – Балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей в зонах действия котельных прочих теплоснабжающих организаций

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Котельная ООО «КСК», ул. Зайцева, 31в | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 98,2 | 98,2 | 98,2 | 98,2 | 98,2 |
| Срок службы | лет | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 12,01 | 12,01 | 14,81 | 15,51 | 16,12 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 6,794 | 7,394 | 8,2 | 11,432 | 11,403 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 1,194 | 1,294 | 4,746 | 4,9 | 5,093 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 5,6 | 6,1 | 3,454 | 6,532 | 6,309 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 80,08 | 80,08 | 98,76 | 103,41 | 107,49 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 86,19 | 86,19 | 83,39 | 82,69 | 82,08 |
| Доля резерва | % | 87,77 | 87,77 | 84,92 | 84,2 | 83,58 |
| Котельная ООО «КСК», ул. Малоэтажная, 31А | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 |
| Срок службы | лет | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,059 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,314 | 0,314 | 0,314 | 0,314 | 0,314 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | -0,261 | -0,261 | -0,261 | -0,261 | -0,255 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 5,39 | 5,39 | 5,39 | 5,39 | 5,39 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Доля резерва | % | 96,26 | 96,26 | 96,26 | 96,26 | 96,26 |
| Котельная ООО «КСК», ул. Монастырка, 1 | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Срок службы | лет | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,53 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 3,56 | 3,56 | 3,56 | 3,56 | 3,56 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 14,47 | 14,47 | 14,47 | 14,47 | 14,47 |
| Доля резерва | % | 96,44 | 96,44 | 96,44 | 96,44 | 96,44 |
| Котельная ООО «СТН-Энергосети», Московское ш., 52 | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Срок службы | лет | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 4,13 | 4,13 | 4,13 | 4,36 | 4,73 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,533 | 0,533 | 0,533 | 0,533 | 0,579 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,533 | 0,533 | 0,533 | 0,533 | 0,579 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 27,5 | 27,5 | 27,5 | 29,05 | 31,53 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 65,87 | 65,87 | 65,87 | 65,64 | 65,27 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Доля резерва | % | 94,11 | 94,11 | 94,11 | 93,78 | 93,24 |
| Котельные ООО «СТН-Энергосети», К. Маркса, 60Б и К. Маркса, 42А | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Срок службы | лет | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 6,42 | 6,42 | 6,42 | 6,69 | 6,9 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,019 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,019 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 42,81 | 42,81 | 42,81 | 44,61 | 46 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 2,58 | 2,58 | 2,58 | 2,31 | 2,1 |
| Доля резерва | % | 28,65 | 28,65 | 28,65 | 25,65 | 23,33 |
| Котельная ООО «СТН-Энергосети», ул. Цветочная, д. 3 «В» | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 13,6 | 13,6 | 13,6 | 13,6 | 13,6 |
| Срок службы | лет | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 7,53 | 7,53 | 7,53 | 7,53 | 7,55 |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/ч | 0,322 | 0,322 | 0,322 | 0,322 | 0,323 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,322 | 0,322 | 0,322 | 0,322 | 0,323 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой) | т/ч | 50,19 | 50,19 | 50,19 | 50,19 | 50,36 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 6,07 | 6,07 | 6,07 | 6,07 | 6,05 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Параметр | Единицы измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Доля резерва | % | 44,64 | 44,64 | 44,64 | 44,64 | 44,46 |

7.2 Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

В соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» (актуализированная редакция СНиП 41-02-2003), для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

7.3 Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Существенные изменения в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения этих установок в 2021 году отсутствуют.

8 ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ

8.1 Топливные балансы и система обеспечения топливом источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии города Нижний Новгород

Газоснабжение потребителей Нижегородской области обеспечивается через систему магистральных газопроводов и газораспределительных сетей, эксплуатируемых дочерними предприятиями ОАО «Газпром» - ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород», ОАО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород» и ОАО «Газпром газораспределение Нижний Новгород».

В систему газоснабжения города входят: - магистральные газопроводы; компрессорные станции; газораспределительные станции; наружные газораспределительные сети; газорегуляторных пунктов, установок; газонаполнительные станции и сливная эстакада.

Поставка сжиженных углеводородных газов населению города Нижний Новгород осуществляется в соответствии с распоряжением Правительства Нижегородской области от 26 апреля 2006 года N 285-р «Об утверждении уполномоченных газораспределительных организаций по поставке сжиженных углеводородных газов для бытовых нужд населения Нижегородской области» ООО «Газэнергосеть - Нижний Новгород».

8.1.1 Топливные балансы и система обеспечения топливом Автозаводской ТЭЦ

8.1.1.1. *Описание видов и количества используемого основного топлива Автозаводской ТЭЦ*

Основным топливом на станции является природный газ. Подача природного газа на ПАО «ГАЗ» и ООО «Автозаводская ТЭЦ» осуществляется от газораспределительной станции ГРС «Дзержинск-2» (принадлежащей ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»), расположенной в 920 м от поселка «Доскино», через подземный распределительный газопровод.

тельный газопровод 500-700 мм высокого давления 1 категории с Р до 1,2 МПа (12 кгс/см²), который проложен по территории жилого массива Автозаводского района и сельхозугодий с/х «Доскино». Протяженность подземного газопровода от ГРС «Дзержинск-2» до ГРП ТЭЦ составляет 12,253 км. Диаметр головного участка газопровода 700 мм, далее он понижается до 600 мм и на ГРС Автозаводской ТЭЦ заходит диаметром 500 мм с давлением 0,6 МПа, что ограничивает пропускную способность газопровода до 160 тыс. м³/час. ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» подтверждает проектную производительность выходов ГРС «Дзержинск-2» (Доскино) в объеме 160 тыс. м³/час.

Основным потребителем природного газа (более 90 %) является ООО «Автозаводская ТЭЦ». Около 10 % природного газа потребляют подразделения ПАО «ГАЗ» на технологические нужды. От двух ГРП газ поступает в котло-турбинный цех с давлением 0,08 МПа.

Таблица 8.1 – Сведения ООО «Автозаводская ТЭЦ» по форме 6-ТП за 2017-2021 г.

| Потребность в топливе | Ед. изм. | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|---------------------|---------|----------|--------|---------|---------|
| Расход топлива | тыс. т у.т. | 954,776 | 1 070,38 | 901,44 | 949,53 | 1008,55 |
| – на отпущенную электроэнергию | тыс. т у.т. | 441,59 | 530,316 | 404,76 | 453,11 | 497,75 |
| – на отпущенную тепловую энергию | тыс. т у.т. | 513,186 | 540,06 | 496,69 | 491,80 | 503,89 |
| По видам топлива в условном исчислении | тыс. т у.т. | 954,776 | 1 070,38 | 901,44 | 949,53 | 1008,55 |
| на отпуск т/э и эл/эн | | | | | | |
| – газ | тыс. т у.т. | 953,048 | 1 069,68 | 901,30 | 948,70 | |
| – мазут | тыс. т у.т. | 1,728 | 0,698 | 0,136 | 0,832 | |
| По видам топлива в натуральном исчислении на отпуск т/э и эл/эн | | | | | | |
| – газ | тыс. м ³ | 816 819 | 918 054 | 773712 | 812 043 | 863,79 |
| – мазут | тыс. т | 1,263 | 0,513 | 0,10 | 0,611 | 0,55 |

В таблице 8.2 представлен топливный баланс ООО «Автозаводская ТЭЦ» за 2017-2021 гг.

Таблица 8.2– Топливный баланс ООО «Автозаводская ТЭЦ» за 2017-2021 гг.

| Год | Вид топлива | Остаток топлива на начало года, т н.т., тыс. м ³ | Приход топлива за год, т н.т., тыс. м ³ | Израсходовано топлива | | | Остаток топлива, т н.т., тыс. м ³ | Низшая теплота сгорания, ккал/кг |
|------|---------------|---|--|------------------------------------|---|-------------------|--|----------------------------------|
| | | | | всего, т н.т., тыс. м ³ | в том числе, на отпуск тепловой энергии | | | |
| | | | | | т н.т., тыс. м ³ | условного, т у.т. | | |
| 2017 | Природный газ | 0 | 816 819 | 816 819 | 816 819 | 953 048,00 | 0 | 8 168 |
| | Мазут | 32 718,90 | 0 | 1 263,00 | 1 263,00 | 1 728,00 | 31 448,60 | 9 577 |
| | Итого, тут | 44 509,70 | 953 048,00 | | | 954 776,00 | 42 781,70 | |
| 2018 | Природный газ | 0 | 918 054 | 918 054 | 918 054 | 1 069 678 | 0 | 8156 |
| | Мазут | 31 448,6 | 0 | 513 | 513 | 698 | 30 935,60 | 9 524 |
| | Итого, тут | 42 781,7 | 1 069 678 | | | 1070376 | 42 083,7 | |

| Год | Вид топлива | Остаток топлива на начало года, т н.т., тыс. м ³ | Приход топлива за год, т н.т., тыс. м ³ | Израсходовано топлива | | | Остаток топлива, т н.т., тыс. м ³ | Низшая теплота сгорания, ккал/кг |
|------|---------------|---|--|------------------------------------|---|-------------------|--|----------------------------------|
| | | | | всего, т н.т., тыс. м ³ | в том числе, на отпуск тепловой энергии | | | |
| | | | | | т н.т., тыс. м ³ | условного, т у.т. | | |
| 2019 | Природный газ | 0 | 779558 | 779558 | 773712 | 901304 | 0 | 8154 |
| | Мазут | 30 935,60 | н/д | 101 | 100 | 136 | 30 835,6 | 9520 |
| | Итого, тут | 42 083,7 | | | | 901440 | | |
| 2020 | Природный газ | | 810 870 | 810 870 | 419 980 | 359 484 | | 8178 |
| | Мазут | 30 835,6 | 0 | 530 | 275 | 202 | 30 335,6 | 9536 |
| | Итого, тут | | 810 870 | 949 530 | 491 800 | 491 800 | | |
| 2021 | Природный газ | | 863 790 | 863 790 | 863 790 | 1007813 | | 8167 |
| | Мазут | 30 335,6 | 0 | 550 | 550 | 737,1 | 29 785,6 | 9381 |
| | Итого, тут | | | | | 1008,55 | | |

Таблица 8.3 – Нормативы удельного расхода топлива для Автозаводской ТЭЦ

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом Минэнерго России
от «25» декабря 2019 г. № 1426

НОРМАТИВЫ
удельного расхода топлива при производстве электрической энергии,
а также нормативы удельного расхода топлива при производстве
тепловой энергии источниками тепловой энергии в режиме
комбинированной выработки электрической и тепловой
энергии с установленной мощностью производства
электрической энергии 25 мегаватт и более
на 2020 год

| № п/п | Организация | Нормативы удельного расхода топлива при производстве электрической энергии, а также нормативы удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии с установленной мощностью производства электрической энергии 25 мегаватт и более на 2020 год | |
|-------|---|---|--|
| | | на отпущенную электрическую энергию, г у.т./кВт·ч | на отпущенную тепловую энергию, кг у.т./Гкал |
| 10 | ООО «Автозаводская ТЭЦ», г. Нижний Новгород | 327,5 | 151,9 |

8.1.1.2. Описание видов резервного и аварийного топлива Автозаводской ТЭЦ и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

Резервным топливом для Автозаводской ТЭЦ является топочный мазут марки М40, М100.

Запасы резервного топлива создаются на тепловых электростанциях, которые используют газ в качестве основного вида, для поддержания работы в базовых режимах при частичном или полном отсутствии основного топлива. Вследствие того, что в состав ТЭЦ не входят ПГУ и ГТУ, нормативный запас аварийного топлива (далее - НАЗТ) не создается.

В случае ограничения подачи природного газа предусмотрена возможность переключения котельного оборудования Автозаводской ТЭЦ на мазут. Резервное топливо поставляется железнодорожным или автомобильным транспортом для последующего хранения.

Система подачи мазута состоит из трех мазутно-насосных станций (МНС), в состав которых входят мазутные резервуары, подогреватели мазута, насосный парк, технологические трубопроводы. МНС-1 находится на головной площадке Автозаводской ТЭЦ и подает мазут прямо в КТЦ ТЭЦ. МНС-2, 3 относятся к внешнему мазутному хозяйству и предназначены для приема мазута, поставляемого железнодорожным или автомобильным транспортом для последующего хранения и подачи мазута на МНС-1.

МНС-1 предназначена для хранения, подготовки и подачи мазута на котлы Автозаводской ТЭЦ. В состав МНС входят резервные резервуары мазута № 1,2,3,4 объемом по 5000 м³ каждый, расходные резервуары: № 7 объемом 5000 м³, насосы 1-ого подъема (4 шт.) с фильтрами грубой очистки, предназначенные для подачи мазута на подогреватели и насосы 2-ого подъема (5 шт.) с фильтрами тонкой очистки, предназначенные для подачи мазута непосредственно на горелки.

На МНС-2 расположены приемно-сливные устройства и резервные резервуары № 9,10,11,12 объемом по 10000 м³ каждый и № 13,14 объемом по 20000 м³.

На МНС-3 находятся резервные резервуары мазута № 15,16,17,18 объемом по 20000 м³. Кроме того, в состав оборудования МНС-2, входят мазутные насосы (3 шт.), служащие для подачи его в резервуары МНС-1.

Суммарное количество мазута, которое может храниться на МНС-1,2 и 3 – 154,2 тыс. тонн. Расчетная производительность системы топливоподачи 250 тонн мазута в час.

В 2017 году реализовано создание кольцевой структуры газопровода природного газа для питания котельных агрегатов ТЭЦ-3, ТЭЦ-4 с подачей в газопровод дополнительного газа, высвободившегося на ТЭЦ-2, что позволит отказаться от экономически неэффективного сжигания мазута на энергетических котлах в зимний период.

В таблице 8.3 приведены общий нормативный запас топлива (далее - ОНЗТ), который состоит из неснижаемого нормативного запаса резервного топлива (далее - ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса резервного топлива (далее - НЭЗТ), действуют в течение трехлетнего периода.

Таблица 8.4 – Утвержденные значения запасов топочного мазута для ООО «Автозаводской ТЭЦ», тыс. т у.т.

| Год | Вид топлива | ННЗТ | НЭЗТ | ОНЗТ |
|------|----------------|-------|--------|--------|
| 2017 | Топочный мазут | 1,086 | 16,556 | 17,642 |
| 2018 | Топочный мазут | 1,086 | 16,201 | 17,287 |
| 2019 | Топочный мазут | 1,206 | 16,341 | 17,547 |
| 2020 | Топочный мазут | 1,206 | 16,271 | 17,477 |
| 2021 | Топочный мазут | 1,206 | 16,271 | 17,477 |

Емкость резервуаров для хранения мазута на Автозаводской ТЭЦ позволяет создавать резервы топочного мазута в объеме ОНЗТ.

Анализ таблиц 8.1 - 8.2 показывает, что в 2017-2021 гг. фактический запас топочного мазута обеспечивал общий нормативный запас топлива (ОНЗТ).

8.1.1.3. Описание особенностей характеристик видов топлива Автозаводской ТЭЦ в зависимости от мест поставки

Природный газ, подаваемый на Автозаводскую ТЭЦ, должен соответствовать требованиям ГОСТ 5542-87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунального назначения. Технические условия». Норма интенсивности (одоризации) газа должна составлять не менее 3-х баллов по бальной шкале, в соответствии с паспортом, представляемым газораспределительной организацией (ГРО) по договору.

В период 2018-2021 гг. ограничений в поставке топлива (природного газа) не вводилось.

Качественные характеристики природного газа и мазута, сжигаемого на Автозаводской ТЭЦ, приведены в таблицах 8.5-8.6.

Таблица 8.5 – Качественные характеристики природного газа, сжигаемого на Автозаводской ТЭЦ

| № | Наименование показателя | Ед. изм. | Метод испытания | ГОСТ 5542-2014 | Среднемесячный показатель | | |
|-----|---|----------|-------------------------------|------------------|---------------------------|----------------|--------|
| | | | | | январь | | |
| 1 | Компонентный состав, молярная доля | Об % | ГОСТ 31371.1- ГОСТ 31371.7 | | | | |
| 1.1 | – метан | | | | | не норм. | 96,54 |
| 1.2 | – этан | | | | | не норм. | 1,85 |
| 1.3 | – пропан | | | | | не норм. | 0,58 |
| 1.4 | – азот | | | | | не норм. | 0,663 |
| 1.5 | – диоксид углерода | | | | | не более 2,5 | 0,132 |
| 1.6 | – кислород | | | | | не более 0,050 | 0,0053 |
| 2 | Низшая теплота сгорания при ст.у. | ккал/м3 | ГОСТ 31369 | не менее 7600 | 8152 | | |
| 3 | Число Воббе (высшее) при ст.у. | ккал/м3 | ГОСТ 31369 | от 9840 до 13020 | 11897 | | |
| 4 | Плотность при ст.у. | кг/м3 | | не норм. | 0,6949 | | |
| 5 | Массовая концентрация сероводорода | г/м3 | ГОСТ 22387.2 | не более 0,020 | Менее 0,001 | | |
| 6 | Массовая концентрация меркаптановой серы | г/м3 | ГОСТ 22387.2 | не более 0,036 | Менее 0,003 | | |
| 7 | Массовая концентрация механических примесей | г/м3 | ГОСТ 22387.4 | не более 0,001 | отсутствие | | |

Таблица 8.6 – Показатели качества мазута, сжигаемого на Автозаводской ТЭЦ

| Наименование показателя | Ед. изм. | Метод испытания | февраль |
|---------------------------|----------|-----------------|-----------------------------------|
| | | | пр. КХА №17/2018 от 07.02.2018 |
| Массовая доля воды | % | ГОСТ 2477-65 | 1,77 |
| Плотность при 20 С | г/см3 | ГОСТ 3900-85 | 0,9942 |
| Зольность | % | ГОСТ 1461-75 | 0,097 |
| Массовая доля серы | % | ГОСТ 3877-88 | 1,94 |
| Теплота сгорания (низшая) | ккал/кг | ГОСТ 21261-91 | 9381 |

8.1.2 Топливные балансы и система обеспечения топливом Сормовской ТЭЦ

8.1.2.1. Описание видов и количества используемого основного топлива Сормовской ТЭЦ

Основным топливом для Сормовской ТЭЦ является природный газ.

Газоснабжение Сормовской ТЭЦ осуществляется от ГРС-2, принадлежащей ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород». По ходу газа от ГРС до ТЭЦ к данному газопроводу подключены другие потребители. В период отрицательных температур окружающего воздуха ограничиваются поставки газа до 10 тыс. м³/час. Согласно письма Минэкономразвития России № 5549 – АК/Д-18и, от 28.03.2012 года, максимальный расход природного газа на Сормовской ТЭЦ в период с ноября по март ограничен 10 тыс. м³/час, с апреля по октябрь – 50 тыс. м³/час (см. рисунок 8.1).

В связи с чем, для обеспечения требуемой тепловой нагрузки в период похолодания на ТЭЦ приходится использовать в качестве топлива мазут, данное обстоятельство ухудшает экологическую обстановку города и не обеспечивает требуемой для функционирования и развития станции маржинальной прибыли. Ограничение по газоснабжению делает экономически не целесообразным подключение новых потребителей тепловой энергии.

Главное внимание на современном этапе уделяется улучшению экологической обстановки для чего большой вклад в районе нахождения Сормовской ТЭЦ должно внести строительство отдельного магистрального газопровода до станции. С вводом нового газопровода все котлоагрегаты будут переведены на сжигание природного газа, что полностью исключит выброс окислов серы в атмосферу города.

В таблице 8.7 приведены данные расхода топлива на Сормовской ТЭЦ за период с 2017 по 2021 годы.

В таблице 8.8 представлен топливный баланс Сормовской ТЭЦ за 2017-2021 гг.

В таблице 8.9 представлен сводный топливный баланс Сормовской ТЭЦ за 2017-2021 гг.

В таблице 8.10 представлены нормативы удельного расхода топлива для Сормовской ТЭЦ на 2019-2023 годы.



**МИНИСТЕРСТВО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНЭКОНОМРАЗВИТИЯ РОССИИ)**

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

ул. 1-я Тверская-Ямская, д. 1,3, Москва,
ГСП-3, А-47, 125993
Тел. (495) 694-03-53, Факс (499) 251-69-65
E-mail: mineconom@economy.gov.ru
<http://www.economy.gov.ru>

28.03.2012 № 5549-АК/2012

На № _____ от _____

О топливном режиме

На № 317-01-833/12 от 8 февраля 2012 г.

Министерство
жилищно-коммунального хозяйства
и топливно-энергетического комплекса
Нижегородской области

пл. Свободы, д. 1/37, г. Нижний
Новгород, 603950

Минэнерго России

ОАО «Газпром»

ул. Наметкина, 16, Москва,
ГСП-7, 117997

Минэкономразвития России разрешает использование природного газа действующим топливопотребляющим оборудованием (4 котла «ТГМ-84Б» общей мощностью 996 Гкал/час) Сормовской ТЭЦ ОАО «ТГК-6» в г. Нижний Новгород в объеме 334,65 тыс. тут в год (максимальный часовой расход в период с ноября по март – 10,0 тыс. нм^3 ; максимальный часовой расход в период с апреля по октябрь – 50,0 тыс. нм^3).

В качестве резервного топлива сохраняется топочный мазут.

А.Н. Клепач

А.Н. Сечин
650 80 37
Департамент развития секторов экономики

Рисунок 8.1 – Ограничения максимального расхода газа Сормовской ТЭЦ

Таблица 8.7 – Сведения о расходе топлива Сормовской ТЭЦ в 2017-2021 гг.

| Потребность в топливе | Единица измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|---------------------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Расход топлива на ТЭЦ | тыс. т у.т. | 308,8 | 389,5 | 367,3 | 344,9 | 436,912 |
| –на отпущенную электроэнергию | тыс. т у.т. | 144,7 | 212,1 | 198,6 | 165,8 | 221,28 |
| –на отпущенную тепловую энергию | тыс. т у.т. | 164 | 177,4 | 168,8 | 179,1 | 215,63 |
| По видам топлива в условном исчислении | тыс. т у.т. | 308,8 | 389,5 | 367,3 | 344,9 | 436,912 |
| – газ | тыс. т у.т. | 307,3 | 386,6 | 365,9 | 329,3 | 434,77 |
| – мазут | тыс. т у.т. | 1,5 | 3,0 | 1,5 | 15,6 | 2,14 |
| По видам топлива в натуральном исчислении | | | | | | |
| – газ | млн. м ³ | 263,5 | 331,6 | 314,0 | 281,4 | 372,6 |
| – мазут | тыс. т | 1,1 | 2,23 | 1,1 | 15,6 | 1,93 |

Таблица 8.8– Топливный баланс Сормовской ТЭЦ за 2017-2021 гг.

| Год | Вид топлива | Остаток топлива на начало года, т н.т., тыс. м ³ | Приход топлива за год, т н.т., тыс. м ³ | Израсходовано топлива | | | Остаток топлива, т н.т., тыс. м ³ | Низшая теплота сгорания, ккал/кг |
|------|---------------|---|--|------------------------------------|---|-------------------|--|----------------------------------|
| | | | | всего, т н.т., тыс. м ³ | в том числе, на отпуск тепловой энергии | | | |
| | | | | | т н.т., тыс. м ³ | условного, т у.т. | | |
| 2017 | Природный газ | 0 | 263 449 | 263 449 | 263 449 | 307 290,00 | -- | 8 165 |
| | Мазут | 31 836,20 | 0,0 | 1 148,10 | 1 148,10 | 1 483,00 | 30 688,10 | 9 042 |
| | Итого, тут | 41 344,10 | 307 290,00 | | | 308 773,00 | 39 861,10 | |
| 2018 | Природный газ | 0 | 331 565 | 331 565,0 | 331 565,0 | 386 574,0 | -- | 8161 |
| | Мазут | 30688,1 | 0,0 | 2230 | 2230 | 2957 | 28 458,10 | 9 282,0 |
| | Итого, тут | 40 692,7 | 386 574,0 | | | 389 531,0 | 37 735,7 | |
| 2019 | Природный газ | 0 | 313959 | 313959 | 313959 | 365867 | | 8157 |
| | Мазут | | 1100 | 1100 | 1100 | 1465 | | 9323 |
| | Итого, тут | | | | | 367332 | | |
| 2020 | Природный газ | 0 | 281 374,5 | 281 374,5 | 281 374,5 | 329 373,0 | | 8 194 |
| | Мазут | 27 358,1 | 0,0 | 11 667,4 | | 15 580,0 | 15 690,7 | 9 347 |
| | Итого, тут | 36 532,4 | 329 373,0 | | | 344 953,0 | 11 750,3 | |
| 2021 | Природный газ | 0 | 372 603 | 372 603 | 372 603 | 434 771 | | 8 168 |
| | Мазут | 15 690,7 | | 1 637 | 1 637 | 2 141 | 14053,7 | 9 155 |
| | Итого, тут | | | | | 436 912 | | |

Таблица 8.9 –Сводный топливный баланс Сормовской ТЭЦ

| Показатель | Ед. изм. | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Отпуск тепловой энергии | тыс. Гкал | 1 098,10 | 1 198,20 | 1 116,34 | 1 189,38 | 1 420,11 |
| Отпуск электроэнергии | млн. кВтч | 676 | 789,7 | 631,14 | 556,56 | 737,867 |
| Расход условного топлива на отпущенную ТЭ | тыс. т у.т./год | 164,1 | 177,4 | 168,76 | 179,08 | 215,63 |
| Расход условного топлива на отпущенную ЭЭ | тыс. т у.т./год | 144,7 | 212,1 | 198,58 | 165,87 | 221,28 |
| Суммарный расход условного топлива | тыс. т у.т./год | 308,8 | 389,5 | 367,33 | 344,95 | 436,912 |
| УРУТ на отпущенную теплоэнергию | кг/Гкал | 149,4 | 148,1 | 151,30 | 150,60 | 151,8 |
| УРУТ на отпущенную электроэнергию | г/кВтч | 251,2 | 311 | 314,6 | 298,02 | 299,9 |

Таблица 8.10 – Нормативы удельного расхода топлива для Сормовской ТЭЦ на 2019-2023 гг.

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом Минэнерго России
от «22» октября 2018 г. № 915

НОРМАТИВЫ
удельного расхода топлива при производстве электрической энергии,
а также нормативы удельного расхода топлива при производстве
тепловой энергии источниками тепловой энергии в режиме
комбинированной выработки электрической и тепловой
энергии с установленной мощностью производства
электрической энергии 25 мегаватт и более
на 2019 – 2023 годы

| № п/п | Организация | Нормативы удельного расхода топлива при производстве электрической энергии, а также нормативы удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии с установленной мощностью производства электрической энергии 25 мегаватт и более на 2019 – 2023 годы | |
|-------|---|---|--|
| | | на отпущенную электрическую энергию, г у.т./кВт·ч | на отпущенную тепловую энергию, кг у.т./Гкал |
| 13 | Сормовская ТЭЦ филиала «Нижегородский» ПАО «Т Плюс», г. Нижний Новгород | 312,2 | 150,0 |

8.1.2.2. Описание видов резервного и аварийного топлива Сормовской ТЭЦ и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

Резервное топливо – мазут марки М-100. Последняя поставка мазута на станцию была выполнена в 2016 году.

В таблице 8.11 приведены общий нормативный запас топлива (далее – ОНЗТ), который состоит из неснижаемого нормативного запаса резервного топлива (далее – ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса резервного топлива (далее – НЭЗТ).

Таблица 8.11 – Утвержденные значения запасов топочного мазута на Сормовской ТЭЦ, тыс. т н.т.

| год | Вид топлива | ННЗТ | НЭЗТ | ОНЗТ | Обоснование |
|---------------|----------------|------|-------|-------|-------------------------------------|
| на 01.10.2018 | Топочный мазут | 2,29 | 3,533 | 5,823 | Пр. Минэнерго РФ от 26.01.2018 № 37 |

Фактический запас топочного мазута обеспечивает общий нормативный запас топлива (ОНЗТ). Остаток мазута на конец года значительно превышает нормативный запас топлива.

8.1.2.3. *Описание особенностей характеристик видов топлива Сормовской ТЭЦ в зависимости от мест поставки*

Природный газ, подаваемый на Сормовскую ТЭЦ, должен соответствовать требованиям ГОСТ 5542-87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунального назначения. Технические условия».

На Сормовской ТЭЦ используется природный газ, подаваемый в общем потоке по газопроводу ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород». Качество поступающего на станцию природного газа определяется газоснабжающей организацией и указывается в ежемесячном двухстороннем акте о количестве поданного-принятого газа.

Качественные характеристики природного газа, сжигаемого на Сормовской ТЭЦ согласно паспортам на топливо, приведены в таблицах 8.12-8.13.

Таблица 8.12 – Паспорт качества природного газа, сжигаемого на Сормовской ТЭЦ за декабрь 2021 год

ПАСПОРТ № Г-12-21-ГП
качества газа горючего природного за декабрь 2021 г.

- Паспорт распространяется на объемы газа, поданного в общем потоке по газопроводу *Починки - Грязовец, Саратов-Горький* покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го дня месяца до 10 часов 1-го дня последующего месяца через газораспределительные станции:
Горький-2, Дзержинск-2 (Доскино), Березовая Пойма, Балахнинская п/ф-ка, Линда, Зарубино, Семенов, Боковая, Сокольское, Красные Баки, Воскресенское, Заводь, Урень, Балахна, Заволжье, Пурех, Чкаловск, Вершилово, Городец, Бриляково, Ковернино, АГНКС №2 г. Нижний Новгород, Вача, Коробково.
- Паспорт распространяется на газы горючие природные по Общероссийскому классификатору продукции ОК 034-2014.
- Паспорт оформлен на основании результатов измерений физико-химических показателей газа в соответствии с методами испытаний по ГОСТ 5542-2014, условиями договора поставки (транспортировки), технических соглашений.
- Место отбора проб газа: *ГРС Горький-2, ГРС Иваново-1*
- Физико-химические (качественные) показатели газа горючего природного указаны в таблице 1.

| № п/п | Наименование показателя | Единица измерения | Метод испытаний | Норма по ГОСТ 5542 | Среднемесячный показатель |
|-------|--|--|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| 1 | Компонентный состав, молярная доля: | % | ГОСТ 31371.7-2008 | | |
| | метан | | | не норм. | 96,20 |
| | этан | | | не норм. | 2,12 |
| | пропан | | | не норм. | 0,64 |
| | изо-бутан | | | не норм. | 0,095 |
| | н-бутан | | | не норм. | 0,090 |
| | нео-пентан | | | не норм. | 0,0013 |
| | изо-пентан | | | не норм. | 0,0158 |
| | н-пентан | | | не норм. | 0,0111 |
| | гексаны + высш. углеводороды | | | не норм. | 0,0097 |
| | диоксид углерода | | | не более 2,5 | 0,162 |
| | азот | | | не норм. | 0,646 |
| | кислород | | | не более 0,050 | менее 0,0050 |
| | водород | | | не норм. | 0,0015 |
| гелий | не норм. | 0,0107 | | | |
| 2 | Низшая теплота сгорания при стандартных условиях | МДж/м ³ (ккал/м ³) | ГОСТ 31369-2008 | не менее 31,80 не менее 7600 | 34,23 (8175) |
| 3 | Число Воббе высшее при стандартных условиях | МДж/м ³ (ккал/м ³) | ГОСТ 31369-2008 | 41,20 - 54,50 9840 - 13020 | 49,86 (11909) |
| 4 | Плотность при стандартных условиях | кг/м ³ | ГОСТ 31369-2008 | не норм. | 0,6973 |
| 5 | Массовая концентрация сероводорода | г/м ³ | ГОСТ Р 53367-2009 | не более 0,020 | менее 0,0010 |
| 6 | Массовая концентрация меркаптановой серы | г/м ³ | ГОСТ Р 53367-2009 | не более 0,036 | менее 0,0030 |
| 7 | Массовая концентрация механических примесей | г/м ³ | ГОСТ 22387.4-77 | не более 0,001 | отс. |
| 8 | Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы | °С | ГОСТ Р 53763-2009, ГОСТ 20060-83 | ниже температуры газа | минус 25,4 |
| 9 | Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы | °С | - | не нормируется | 16,6 |
| 10* | Интенсивность запаха при объемной доле 1% в воздухе | балл | ГОСТ 22387.5-2014 | не менее 3 | не опр. |

Таблица 8.13 – Протокол испытания мазута топочного, сжигаемого на Сормовской ТЭЦ за декабрь 2021 год

**ПРОТОКОЛ
ИСПЫТАНИЙ**

№ М-23

от « 27 » 12 2021 г.

| | | |
|----|-------------------------|--------------------------------|
| 1 | Объект анализа | мазут топочный 100 |
| 2 | НД на объект анализа | ГОСТ 10585-2013 |
| 3 | Заказчик | КТЦ Сормовской ТЭЦ |
| 4 | Место отбора пробы | расходные резервуары № 1, 2, 3 |
| 5 | Дата отбора пробы | 27.12.2021 г. |
| 6 | Пробу отобрал | Росляев |
| 7 | Номер пробы | 74 |
| 8 | Причина отбора | контроль |
| 9 | Дата доставки пробы | 27.12.2021 г. |
| 10 | Дата выполнения анализа | 27.12.2021г. |

Результаты испытаний

Таблица 1

| № п/п | Определяемый показатель | Шифр НД на МВИ | Норматив | Результат | Погрешность определения |
|-------|--|--------------------|----------------|-----------|-------------------------|
| 1 | Массовая доля воды, % | ГОСТ 2477 | не более 1,0 | 3,2 | ± 0,32 |
| 2 | Массовая доля механических примесей, % | ГОСТ 6370 | не более 1,0 | 0,056 | ± 0,007 |
| 3 | Плотность при 20 °С, г/см ³ | ГОСТ 3900 | - | 0,9958 | ± 0,0010 |
| 4 | Температура вспышки в открытом тигле, °С | ГОСТ 4333, метод А | не ниже 110 | 146 | ± 11 |
| 5 | Условная вязкость при 100 °С, усл.гр. | ГОСТ 6258 | не более 6,8 | 5,6 | - |
| 6 | Теплота сгорания, кДж/кг | ГОСТ 21261 | не менее 39900 | 38375,5 | ± 315- |
| 7 | Зольность, % | ГОСТ 1461 | не более 0,14 | 0.040 | ± 0,06 |
| 8 | Массовая доля серы, % | ГОСТ 3877 | не более 3,5 | 3,0 | ± 0,27- |

Средства измерений, применяемые для проведения КХА

Таблица 2

| № | Наименование СИ | Заводской номер | Поверен до |
|---|---------------------------------------|-----------------|---------------|
| 1 | Нефтеденсиметр | 162 | 15.03.2022 г. |
| 2 | Аппарат ТВО | 793 | 02.03.2022г. |
| 4 | Вискозиметр ВУ-М | 973 | 02.03.2022г. |
| 5 | Весы лабораторные электронные GX-2000 | 14537642 | 12.04.2022 г. |
| 6 | Калориметр бомбовый АБК-1 | 113 | 12.07.2022 г |

В период 2017-2021 гг. ограничений в поставке топлива (мазута) не вводилось, ограничения по поставкам природного газа представлены на рисунке 8.1.

8.2 Топливные балансы и система обеспечения топливом котельных города Нижний Новгород

8.2.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для котельных

Основным проектным и фактическим видом топлива для котельных города Нижний Новгород является природный газ.

Потребление топлива (по предоставленным данным) на источниках теплоснабжения теплоснабжающих организаций представлены в таблице 8.14-8.16

Таблица 8.14 – Топливный баланс котельных в зоне деятельности ЕТО АО «Теплоэнерго» города Нижний Новгород

| ТСО | Вид топлива | Остаток топлива на начало года, т н.т., тыс. м ³ | Приход топлива за год, т н.т., тыс. м ³ | Израсходовано топлива | | | Остаток топлива, т н.т., тыс. м ³ | Низшая теплота сгорания, ккал/кг |
|--------------------------------|---------------|---|--|------------------------------------|---|-------------------|--|----------------------------------|
| | | | | всего, т н.т., тыс. м ³ | в том числе, на отпуск тепловой энергии | | | |
| | | | | | т н.т., тыс. м ³ | условного, т.у.т. | | |
| АО «Теплоэнерго» | Природный газ | | 593858,5 | 593858,5 | 593858,5 | 693015,4 | 0 | 8169 |
| | Итого, тут | | | | | 693015,4 | | |
| ООО «Класс Плюс» | Природный газ | | 1346,116 | 1346,116 | 1346,116 | 1521,111 | 0 | 7910 |
| | Итого, тут | | | | | 1521,111 | | |
| ООО «Санаторий «Зеленый город» | Природный газ | | | 877,779 | 877,779 | 1012,96 | 0 | 8078 |
| | Итого, тут | | | | | 1012,96 | | |

Таблица 8.15 – Топливный баланс котельных в зоне деятельности котельных ЕТО ООО «Автозаводская ТЭЦ» города Нижний Новгород

| ТСО | Вид топлива | Остаток топлива на начало года, т н.т., тыс. м ³ | Приход топлива за год, т н.т., тыс. м ³ | Израсходовано топлива | | | Остаток топлива, т н.т., тыс. м ³ | Низшая теплота сгорания, ккал/кг |
|---|---------------|---|--|------------------------------------|---|-------------------|--|----------------------------------|
| | | | | всего, т н.т., тыс. м ³ | в том числе, на отпуск тепловой энергии | | | |
| | | | | | т н.т., тыс. м ³ | условного, т.у.т. | | |
| ООО «Автозаводская ТЭЦ» Котельная Ленинская | Природный газ | | 44 100 | 44 100 | 44 100 | 51 432 | | 8 164 |
| | Итого, тут | | | | | 51 432 | | |
| ООО «Генерация тепла» | Природный газ | | н/д | н/д | н/д | н/д | | н/д |
| АО «Энергосетевая компания» | Природный газ | | 111,5 | 111,5 | 111,5 | 130,6 | | 8196 |
| | Итого, тут | | | | | 130,6 | | |

Таблица 8.16 – Топливный баланс в зонах деятельности ЕТО города Нижний Новгород

| ТСО | Вид топлива | Остаток топлива на начало года, т н.т., тыс. м ³ | Приход топлива за год, т н.т., тыс. м ³ | Израсходовано топлива | | Остаток топлива, т н.т., тыс. м ³ | Низшая теплота сгорания, ккал/кг | |
|--------------------------|---------------|---|--|------------------------------------|---|--|----------------------------------|-------------------|
| | | | | всего, т н.т., тыс. м ³ | в том числе, на отпуск тепловой энергии | | | |
| | | | | | т н.т., тыс. м ³ | | | условного, т.у.т. |
| ООО «Нижновтеплоэнерго» | Природный газ | | 50 590,9 | 50 590,9 | 50 590,9 | 59 044,6 | 8170 | |
| | Итого, тут | | | | | 59 044,6 | | |
| ООО «СТН Энергосети» | Природный газ | | 26 611,6 | 26 611,6 | 26 611,6 | 31 065,2 | 8169 | |
| | Итого, тут | | | | | 31 065,2 | | |
| ООО «КСК» | Природный газ | | 27 543,7 | 27 543,7 | 27 543,74 | 32 131,7 | 8166 | |
| | Итого, тут | | | | | 32 131,7 | | |
| ПАО «НИТЕЛ» котельная №1 | Природный газ | | 6267,858 | 6267,858 | 6267,858 | 7048,78 | - | |
| | Итого, тут | | | | | 7048,78 | | |
| ПАО «НИТЕЛ» котельная №2 | Природный газ | | 574,27 | 574,27 | 574,268 | 649,0 | - | |
| | Итого, тут | | | | | 649,0 | | |
| АО «МАНН» | Природный газ | | 1127 | 1127 | 1127 | 1274 | 7913 | |
| | Итого, тут | | | | | 1274 | | |
| АО «Мельинвест» | Природный газ | | 2950,28 | 2950,28 | 2950,28 | 3405 | 8079 | |
| | Итого, тут | | | | | 3405 | | |
| АО ПКО «Теплообменник» | Природный газ | | 882,86 | 882,86 | 882,86 | 1024,11 | 8120 | |
| | Итого, тут | | | | | 1024,11 | | |
| ООО «Энергосервис» | Природный газ | | 1185,11 | 1185,11 | 1185,11 | 1339,17 | 7910 | |
| | Итого, тут | | | | | 1339,17 | | |

Примечание: нет информации для разработки топливного баланса по большинству из теплоснабжающих организаций, которым присвоен статус ЕТО. В связи с чем топливные балансы разработаны только для ЕТО, представившим соответствующие исходные данные.

Таблица 8.17 – Норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию АО «Теплоэнерго»

| ПРИЛОЖЕНИЕ к приказу министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Нижегородской области от <u>05.12.2017</u> № <u>1-987ж</u> | |
|---|---|
| Норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию от котельных ОАО «Теплоэнерго» на 2018 год | |
| Организация | Норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию, кг у.т./Гкал |
| 1 | 2 |
| ОАО «Теплоэнерго», бульвар Мира, д.14, г. Нижний Новгород, 603086 | 163,34 |

Таблица 8.18 – Нормативы запасов топлива котельных Нижнего Новгорода

| Наименование | Источник тепловой энергии | Вид топлива | ННЗТ, тыс.т | НЭЗТ, тыс.т | ОНЗТ, тыс.т | Основание |
|--------------------------|---------------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|--|
| ООО «Нижновтепло-энерго» | КСПК, ул. Родионова, 194б | Печное бытовое топливо | 742,5 | 4174,3 | 4916,8 | Расчет на 2021 |
| ООО «Генерация тепла» | котельные | Топочный мазут | 0,265 | 1,896 | 2,161 | Пр. Минстроя, ЖКХ и ТЭК НО №68, 27.08.2015 |

8.2.2 Описание видов резервного и аварийного топлива котельных и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

На котельных прочих ЕТО резервное топливо отсутствует.

8.2.3 Описание особенностей характеристик видов топлива источников тепла ЕТО в зависимости от мест поставки

Качество поступающего природного газа определяется в общем потоке газа, поданного по газопроводу ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород».

Средние значения низшей теплоты сгорания природного газа по месяцам 2020 года изменялись в пределах $8\,174 \div 8\,284$ ккал/м³

За последние три года ограничения поставок топлива (природного газа) при прохождении зимнего максимума тепловых нагрузок отсутствовали.

Природный газ, подаваемый на котельные прочих теплоснабжающих организаций, должен соответствовать требованиям ГОСТ 5542-87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунального назначения. Технические условия». Норма интенсивности (одоризации) газа должна составлять не менее 3-х баллов по бальной шкале, в соответствии с паспортом, представляемым газораспределительной организацией (ГРО) по договору.

Природный газ подается в общем потоке по газопроводу Починки-Ярославль, Починки-Грязовец, Горький-Череповец.

Качественные характеристики природного газа соответствуют нормативным требованиям.

9 НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

9.1 Общие положения

Надежность – свойство участка тепловой сети или элемента тепловой сети сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность обеспечивать передачу теплоносителя в заданных режимах и условиях применения и технического обслуживания. Надежность тепловой сети и системы теплоснабжения является комплексным свойством, которое в зависимости от назначения объекта и условий его применения может включать безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость или определенные сочетания этих свойств.

Методика расчета надежности тепловых сетей города Нижний Новгород, а также расчеты вероятности безотказной работы участков тепловой сети от источников тепловой энергии до наиболее удаленных конечных потребителей тепловой энергии представлены в Приложении 3.

Исходной информацией для расчета надежности системы тепловых сетей являются данные о структуре схемы теплоснабжения, длине и диаметре магистральных трубопроводов от источников тепловой энергии (котельных) до конечных, наиболее удаленных потребителей.

При расчете надежности системы транспорта теплоносителя города Нижний Новгород использовались следующие исходные данные:

- продолжительность отопительного периода – 209 сут. (СП 131.13330.2020, для периода со средней суточной температурой воздуха $t_{\text{нв}} \leq 8 \text{ } ^\circ\text{C}$);
- минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы (СП 124.133330.2012):
 - ✓ источника теплоты – $P_{\text{ИТ}} = 0,97$;
 - ✓ тепловых сетей – $P_{\text{ТС}} = 0,9$;
 - ✓ потребителей теплоты – $P_{\text{ПТ}} = 0,99$;
 - ✓ системы централизованного теплоснабжения –
 $P_{\text{СЦТ}} = 0,97 \cdot 0,9 \cdot 0,99 = 0,864$;
- минимально допустимый показатель готовности СЦТ к исправной работе принимается 0,97.

- параметр потока отказов ω (1/м·год) – учитывает только те отказы, которые приводят к потере тепла.

Расчет выполнялся для теплопроводов наиболее удаленных абонентов от источников тепловой энергии города Нижнего Новгорода. В качестве абонентов рассматривались конечные потребители, входящие в состав подсистемы каждого источника тепловой энергии в электронной модели системы теплоснабжения города.

Обозначения участков тепловых сетей приведены в соответствии с электронной моделью системы теплоснабжения города.

9.2 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Интенсивность (частота) отказов оборудования тепловых сетей должна вычисляться для следующих условий:

- интегральная интенсивность отказов/повреждений в течение года;
- интенсивность отказов/повреждений в течение отопительного периода;
- распределенная интенсивность отказов/повреждений по месяцам отопительного периода;
- интенсивность отказов/повреждений по диаметрам теплопроводов.

Средняя интегральная интенсивность отказов (повреждений) вычислялась следующим образом:

$$\bar{\lambda}_{j,m} = \frac{\sum_{i=1}^{i=N} n_{i,j,m}}{L_{j,m}}, \quad (9.1)$$

где

- i - номер зарегистрированного события, состоящего в отказе оборудования тепловой сети;
- j - год регистрации события;
- m - номер системы теплоснабжения (зоны действия системы теплоснабжения), для которой определяется частота отказов;
- N - общее число событий (отказов) за j -й год в зоне действия системы теплоснабжения m ;
- $n_{i,j,m}$ - i -й отказ оборудования тепловой сети (участка, ЗРА, НС, и т.д.) в зоне действия системы теплоснабжения m за j -й год;

$L_{j,m}$ - протяженность теплопроводов (прямого и обратного) тепловой сети, км.

В число событий для вычисления средней интегральной интенсивности отказов/повреждений в течение года включаются все зарегистрированные отказы тепловых сетей, после обнаружения которых, проведена процедура ремонта (восстановления) оборудования тепловой сети в течение отопительного и неотопительного (в процессе гидравлических испытаний) периодов.

Протяженность тепловых сетей устанавливается по данным о протяженности прямого и обратного теплопроводов тепловой сети, представленных в электронной модели системы теплоснабжения и/или по данным расчета энергетических характеристик тепловых сетей.

Для вычисления интенсивности отказов/повреждений в расчет принимаются все зафиксированные события отказов оборудования тепловых сетей в течение календарного года, в том числе события отказов, которые не приводили к прекращению теплоснабжения потребителей, а также события отказов (повреждения, свищи на теплопроводах) с отложенным ремонтом.

В процессе вычислений предполагается, что протяженность и материальная характеристика тепловых сетей, а также значения тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, остаются неизменными.

В дальнейшем для расчетов вероятности отказов участков тепловых сетей приняты следующие зависимости:

- для описания интенсивности устойчивых отказов тепловых сетей в зависимости от диаметра теплопроводов:

$$\lambda_0 = 0,1 \exp(-2,8D_y)^{1/\text{км/год}}, \quad (9.2)$$

где

D_y - условный диаметр участка тепловой сети, м.

- для описания интенсивности отказов участков тепловых сетей в зависимости от срока службы:

$$\lambda = \lambda_0(0,1\tau) \exp(\alpha - 1)^{1/\text{км/год}}, \quad (9.3)$$

где

λ_0 - интенсивность устойчивых отказов, 1/км/год;

τ - срок эксплуатации участка тепловой сети, лет;

α - параметр распределения Гнеденко-Вейбулла.

где параметр распределения вычисляется как

$$\alpha = \begin{cases} 0,8 \cdot n_{пу} \cdot 0 < \tau \leq 3 \\ 1 \cdot n_{пу} \cdot 3 < \tau \leq 17 \\ 0,5 \times e^{(\tau/20)} \cdot n_{пу} \cdot \tau > 17 \end{cases} \quad (9.4)$$

Параметр потока отказов участка тепловой сети определяется по формуле:

$$\omega_i = \lambda_i L_i, \quad , 1/\text{год}, \quad (9.5)$$

где

L_i - протяженность i-того участка тепловой сети, км.

В таблице 9.1 приведены данные расчетов интенсивности устойчивых отказов на участках тепловых сетей с разными диаметрами и интенсивности отказов для участков со сроком эксплуатации 37 лет, рассчитанные с использованием уравнений 9.2 и 9.3.

Таблица 9.1 – Базовые показатели интенсивности отказов тепловых сетей

| Диаметр участков тепловых сетей, м | Интенсивность устойчивых отказов, 1/км/год | Интенсивность отказов для участков со сроком эксплуатации 37 лет |
|------------------------------------|--|--|
| 0,05 | 0,087 | 1,506 |
| 0,07 | 0,082 | 1,424 |
| 0,08 | 0,080 | 1,385 |
| 0,1 | 0,076 | 1,309 |
| 0,15 | 0,066 | 1,138 |
| 0,2 | 0,057 | 0,99 |
| 0,25 | 0,050 | 0,86 |
| 0,3 | 0,043 | 0,748 |
| 0,35 | 0,038 | 0,650 |
| 0,4 | 0,033 | 0,565 |
| 0,5 | 0,025 | 0,427 |
| 0,6 | 0,019 | 0,323 |
| 0,7 | 0,014 | 0,244 |

Ниже представлены интегральные показатели, характеризующие надежность тепловых сетей города Нижний Новгород за ретроспективный период.

Описание показателей надежности систем теплоснабжения осуществлено на основании данных, предоставленных теплоснабжающими и теплосетевыми организациями о повреждениях объектов теплоснабжения.

В таблицах 9.2-9.7 показана удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей АО «Теплоэнерго».

Таблица 9.2 – Показатели повреждаемости тепловых сетей в зоне действия ЕТО АО «Теплоэнерго»

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе: | 0,8875 | 0,6823 | 0,8064 | 0,7443 | 0,9877 |

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| в отопительный период, 1/км/оп | 0,5583 | 0,5296 | 0,5344 | 0,5058 | 0,7968 |
| в межотопительный период и период гидравлических испытаний, 1/км/год | 0,3292 | 0,1527 | 0,2720 | 0,2386 | 0,1909 |
| Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе: | 1,1355 | 1,0139 | 1,0825 | 1,0276 | 0,9650 |
| в отопительный период, 1/км/оп | 0,9286 | 0,8564 | 0,9596 | 0,8862 | 0,9053 |
| в межотопительный период и период гидравлических испытаний, 1/км/год | 0,2069 | 0,1574 | 0,1229 | 0,1413 | 0,0596 |
| Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год | 2,0468 | 2,4328 | 2,1041 | 2,0831 | 1,9894 |
| Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год | 1,3118 | 1,2932 | 1,2803 | 1,2322 | 1,1894 |

Таблица 9.3 – Показатели повреждаемости тепловых сетей РТС Заречный в зоне действия ЕТО АО «Теплоэнерго»

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе: | 0,1083 | 0,3250 | 0,3250 | 0,4333 | 0,6499 |
| в отопительный период, 1/км/оп | 0,1083 | 0,1083 | 0,3250 | 0,4333 | 0,5416 |
| в межотопительный период и период гидравлических испытаний, 1/км/год | 0,0000 | 0,2166 | 0,0000 | 0,0000 | 0,1083 |
| Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе: | 1,0463 | 1,0325 | 1,0710 | 1,3106 | 1,4648 |
| в отопительный период, 1/км/оп | 0,7985 | 0,8232 | 0,8948 | 1,0380 | 1,3794 |
| в межотопительный период и период гидравлических испытаний, 1/км/год | 0,2478 | 0,2093 | 0,1762 | 0,2726 | 0,0854 |
| Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год | 1,5735 | 1,5802 | 2,0826 | 1,9306 | 1,9372 |
| Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год | 1,1820 | 1,1782 | 1,3501 | 1,4742 | 1,5868 |

Таблица 9.4 – Показатели повреждаемости тепловых сетей РТС Ленинский (Канавинский) в зоне действия ЕТО АО «Теплоэнерго»

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе: | 0,3161 | 0,1580 | 0,3951 | 0,0790 | 0,9482 |
| в отопительный период, 1/км/оп | 0,3161 | 0,0790 | 0,2370 | 0,0000 | 0,9482 |
| в межотопительный период и период гидравлических испытаний, 1/км/год | 0,0000 | 0,0790 | 0,1580 | 0,0790 | 0,0000 |
| Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе: | 1,1493 | 1,0719 | 1,2515 | 1,0747 | 0,9200 |
| в отопительный период, 1/км/оп | 0,9366 | 0,9227 | 1,1327 | 0,9669 | 0,8841 |
| в межотопительный период и период гидравлических испытаний, 1/км/год | 0,2127 | 0,1492 | 0,1188 | 0,1077 | 0,0359 |
| Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год | 2,5277 | 3,0096 | 2,4009 | 2,1726 | 1,9359 |
| Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год | 1,4587 | 1,5135 | 1,5053 | 1,3126 | 1,1645 |

Таблица 9.5 – Показатели повреждаемости тепловых сетей РТС Нагорный в зоне действия ЕТО АО «Теплоэнерго»

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе: | 1,0257 | 0,7799 | 0,9833 | 0,9070 | 1,2207 |
| в отопительный период, 1/км/оп | 0,6612 | 0,6019 | 0,7205 | 0,6951 | 1,0766 |
| в межотопительный период и период гидравлических испытаний, 1/км/год | 0,3645 | 0,1780 | 0,2628 | 0,2119 | 0,1441 |
| Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе: | 1,5197 | 1,4255 | 1,3842 | 1,2164 | 1,1369 |
| в отопительный период, 1/км/оп | 1,2282 | 1,2900 | 1,2812 | 1,1221 | 1,0632 |
| в межотопительный период и период гидравлических испытаний, 1/км/год | 0,2916 | 0,1355 | 0,1031 | 0,0942 | 0,0736 |
| Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год | 2,7175 | 2,5983 | 2,4315 | 2,3361 | 1,9905 |
| Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год | 1,5977 | 1,4666 | 1,4592 | 1,3225 | 1,2874 |

Таблица 9.6 – Показатели повреждаемости тепловых сетей РТС Нижегородский в зоне действия ЕТО АО «Теплоэнерго»

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе: | 0,4837 | 0,0000 | 0,3225 | 0,9674 | 1,4511 |
| в отопительный период, 1/км/оп | 0,1612 | 0,0000 | 0,1612 | 0,6450 | 1,1287 |
| в межотопительный период и период гидравлических испытаний, 1/км/год | 0,3225 | 0,0000 | 0,1612 | 0,3225 | 0,3225 |
| Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе: | 0,7958 | 0,8089 | 0,7399 | 0,7201 | 0,7793 |
| в отопительный период, 1/км/оп | 0,6149 | 0,5985 | 0,6083 | 0,5853 | 0,7004 |
| в межотопительный период и период гидравлических испытаний, 1/км/год | 0,1809 | 0,2104 | 0,1315 | 0,1348 | 0,0789 |
| Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год | 1,7431 | 2,8855 | 1,7008 | 2,3524 | 2,2931 |
| Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год | 1,0525 | 1,3699 | 0,9988 | 1,1739 | 1,2065 |

Таблица 9.7 – Показатели повреждаемости тепловых сетей РТС Сормовский в зоне действия ЕТО АО «Теплоэнерго»

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе: | 0,8976 | 0,7244 | 0,6771 | 0,5984 | 0,5669 |
| в отопительный период, 1/км/оп | 0,5196 | 0,5984 | 0,3149 | 0,2519 | 0,2519 |
| в межотопительный период и период гидравлических испытаний, 1/км/год | 0,3779 | 0,1260 | 0,3622 | 0,3464 | 0,3149 |
| Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе: | 1,4973 | 0,8856 | 1,1893 | 0,9669 | 0,5562 |
| в отопительный период, 1/км/оп | 1,3861 | 0,7829 | 1,0866 | 0,8556 | 0,5262 |

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| в межотопительный период и период гидравлических испытаний, 1/км/год | 0,1112 | 0,1027 | 0,1027 | 0,1112 | 0,0299 |
| Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год | 2,943 | 3,5021 | 2,8547 | 1,9718 | 2,3838 |
| Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год | 1,5307 | 1,1231 | 1,2620 | 0,9993 | 0,7457 |

В таблице 9.8 показана удельная повреждаемость тепловых сетей ООО «Теплосети».

Таблица 9.8 – Показатели повреждаемости тепловых сетей в зоне действия Автозаводской ТЭЦ и котельной «Ленинская» ЕТО ООО «Автозаводская ТЭЦ»

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Повреждения в тепловых сетях*, 1/км/год в том числе: | 0,5091 | 0,5618 | 0,5817 | 0,8064 | 0,8825 |
| в отопительный период, 1/км/оп | 0,4951 | 0,5618 | 0,5758 | 0,7935 | 0,8825 |
| в межотопительный период, 1/км/год | 0,0140 | - | 0,0059 | 0,0129 | - |

* В предоставленных данных разделение по признаку тепловых сетей отсутствует

В таблицах 9.9-9.11 показана удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей ООО «Нижновтеплоэнерго».

Таблица 9.9 – Показатели повреждаемости тепловых сетей в зоне действия ЕТО ООО «Нижновтеплоэнерго»

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе: | - | - | 0,1151 | 0,0767 | - |
| в отопительный период, 1/км/оп | - | - | 0,0767 | 0,0384 | - |
| в межотопительный период и период гидравлических испытаний, 1/км/год | - | - | 0,0384 | 0,0384 | - |
| Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе: | 0,0903 | 0,0903 | 0,0258 | 0,0258 | 0,0516 |
| в отопительный период, 1/км/оп | 0,0903 | 0,0903 | 0,0258 | 0,0258 | 0,0516 |
| в межотопительный период и период гидравлических испытаний, 1/км/год | - | - | - | - | - |
| Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год | 0,1411 | 0,076 | 0,0543 | 0,0977 | 0,1954 |
| Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год | 0,1022 | 0,0715 | 0,0511 | 0,0664 | 0,1124 |

Таблица 9.10 – Показатели повреждаемости тепловых сетей в зоне действия котельной Родионова, 194Б ЕТО ООО «Нижновтеплоэнерго»

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|------|------|--------|--------|------|
| Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе: | - | - | 0,1151 | 0,0767 | - |
| в отопительный период, 1/км/оп | - | - | 0,0767 | 0,0384 | - |

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| в межотопительный период и период гидравлических испытаний, 1/км/год | - | - | 0,0384 | 0,0384 | - |
| Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе: | 0,1154 | 0,1154 | 0,0462 | 0,0462 | 0,0923 |
| в отопительный период, 1/км/оп | 0,1154 | 0,1154 | 0,0462 | 0,0462 | 0,0923 |
| в межотопительный период и период гидравлических испытаний, 1/км/год | - | - | - | - | - |
| Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год | 0,1319 | 0,0528 | 0,0528 | 0,0923 | 0,1451 |
| Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год | 0,1033 | 0,0620 | 0,0620 | 0,0757 | 0,1033 |

Таблица 9.11 – Показатели повреждаемости тепловых сетей в зоне действия котельной Деловая, 14 ЕТО ООО «Нижновтеплоэнерго»

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе: | - | - | - | - | - |
| в отопительный период, 1/км/оп | - | - | - | - | - |
| в межотопительный период и период гидравлических испытаний, 1/км/год | - | - | - | - | - |
| Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе: | 0,0584 | 0,0584 | - | - | - |
| в отопительный период, 1/км/оп | 0,0584 | 0,0584 | - | - | - |
| в межотопительный период и период гидравлических испытаний, 1/км/год | - | - | - | - | - |
| Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год | 0,184 | 0,184 | 0,0613 | 0,1227 | 0,4294 |
| Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год | 0,0990 | 0,0990 | 0,0198 | 0,0396 | 0,1385 |

9.3 Частота отключений потребителей

Частота отключений потребителей определяется количеством вынужденных отключений (отказов) участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям из-за возникновения повреждений оборудования и трубопроводов тепловых сетей.

На тепловых сетях ООО «Нижновтеплоэнерго» было зафиксировано в 2017 г. – 7, в 2018 г. – 7, в 2019 г. – 4 и в 2020 г. – 3 повреждения, приведших к отключению теплоснабжения потребителей. В 2021 году по данным статистики повреждения с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям зафиксированы не были.

9.4 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений

Одним из важнейших параметров при восстановлении тепловых сетей является продолжительность ремонтов, или ремонтпригодность. Под ремонтпригодностью понимается способность к поддержанию и восстановлению работоспособного состояния участков тепловых сетей путем обеспечения их ремонта с последующим вводом в эксплуатацию после ремонта. В качестве основного параметра, характеризующего ремонтпригодность теплопровода, принимается время z_p (формула 9.1), необходимое для ликвидации повреждения.

Вычисление среднего времени восстановления осуществляется в соответствии с формулой Е.Я. Соколова:

$$z_p = a \left[1 + (b + c l_{с.з}) D^{1,2} \right], \quad (9.6)$$

где

- $L_{сз}$ - расстояние между секционирующими задвижками, км;
- D - условный диаметр теплопровода, м.

Этот параметр зависит от конструкции теплопровода и типа его прокладки (надземный или подземный), от диаметра теплопровода, расстояния между секционирующими задвижками, определяющими объем сетевой воды, которую нужно дренировать до начала ремонта, а затем восполнить после его завершения.

Параметр z_p также зависит от оснащения теплосетевой организации машинами, механизмами и транспортом, которые требуются для выполнения аварийно-восстановительных работ. Как правило, параметр z_p определяется по эксплуатационным данным, характерным для каждого теплоснабжающего предприятия.

Ввиду отсутствия в составе предоставленных исходных данных статистики отказов (аварийных ситуаций), провести детальный анализ повреждений на тепловых сетях, а также времени восстановления тепловых сетей города Нижний Новгород не представляется возможным. Поэтому эмпирические коэффициенты (a , b , c), которые применяются для описания базового состояния по отказам тепловых сетей, для города Нижний Новгород принимаются в соответствии с аналогичными показателями других городов-аналогов за период 2016–2020 гг.

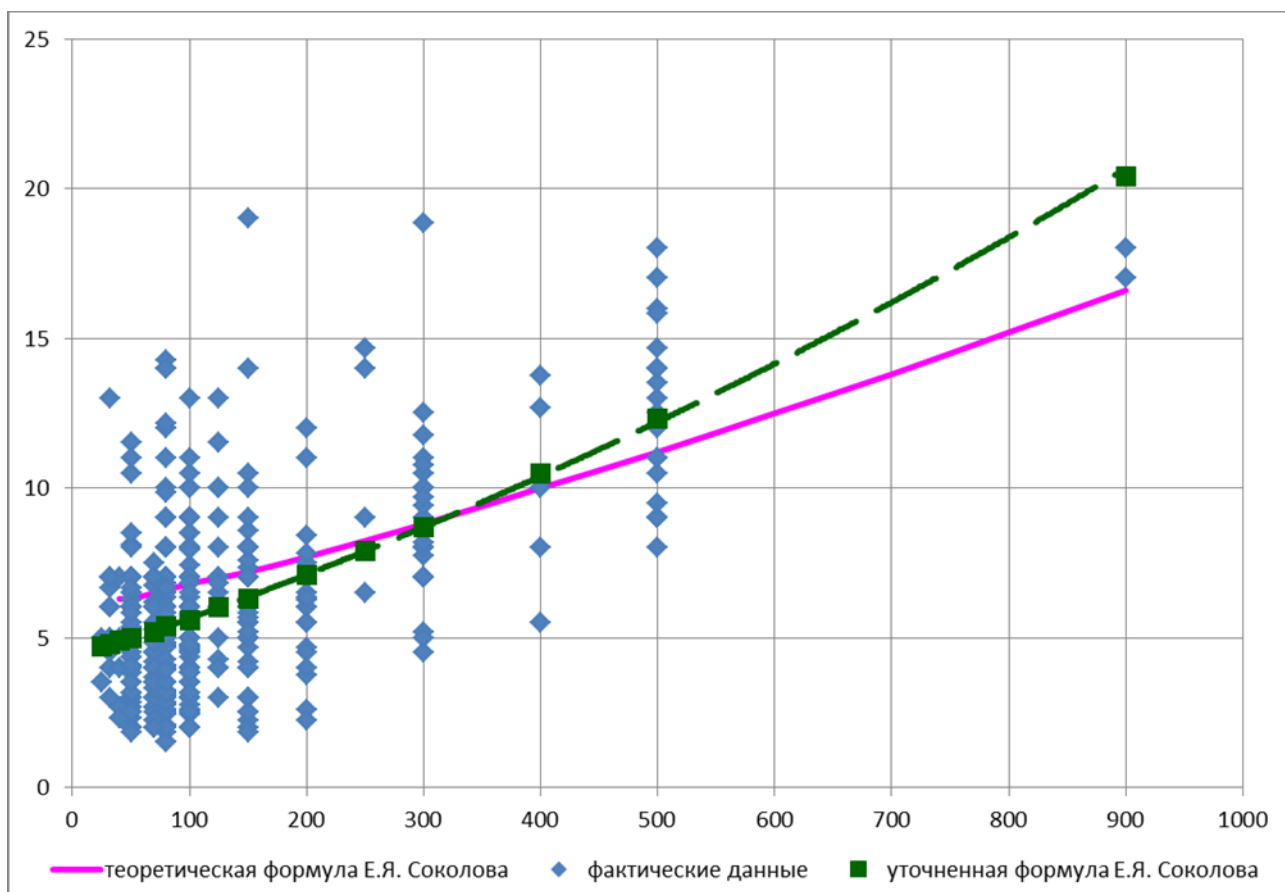


Рисунок 9.1 – Анализ продолжительности ремонтов (восстановлений) теплоснабжения на тепловых сетях

Для расчета времени продолжительности ремонтов тепловых сетей в зависимости от условных диаметров трубопроводов по уточненной формуле Е. Я. Соколова приняты следующие постоянные в формуле (9.5):

- для надземной прокладки тепловых сетей:

$$a = 4,6; b = 0,9; c = 0,15 \quad (9.6)$$

- для подземной прокладки тепловых сетей:

$$a = 6,0; b = 0,5,0; c = 1,5 \quad (9.7)$$

В таблицах 9.12-9.14 представлены интегральные показатели восстановления в системах теплоснабжения ООО «Автозаводская ТЭЦ» и ООО «Нижновтеплоэнерго».

Таблица 9.12 – Показатели восстановления в зоне действия Автозаводской ТЭЦ и котельной «Ленинская»

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|------|------|------|------|------|
| Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час | 6,4 | 5,68 | 5,42 | 7,05 | 6,08 |

Таблица 9.13 – Показатели восстановления в зоне действия котельной Родионова, 194Б

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|------|------|------|------|------|
| Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час | - | - | 7,54 | 6,83 | - |
| Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час: | 4,48 | 3,90 | 2,92 | 4,33 | 3,79 |
| Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час | 5,22 | 4,58 | 3,77 | 4,93 | 3,58 |
| Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час | 4,48 | 3,90 | 5,23 | 5,17 | 3,79 |

Таблица 9.14 – Показатели восстановления в зоне действия котельной Деловая, 14

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|------|------|------|------|------|
| Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час | - | - | - | - | - |
| Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час: | 5,17 | 5,17 | - | - | - |
| Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час | 4,14 | 5,72 | 2,33 | 3,42 | 5,44 |
| Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час | 5,17 | 5,17 | - | - | - |

9.5 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)

На рисунках 9.2-9.4 показаны зоны ненормативной надежности централизованного теплоснабжения г. Нижний Новгород.

Результаты оценки надежности теплоснабжения приведены в книге «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год). Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения». Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения».

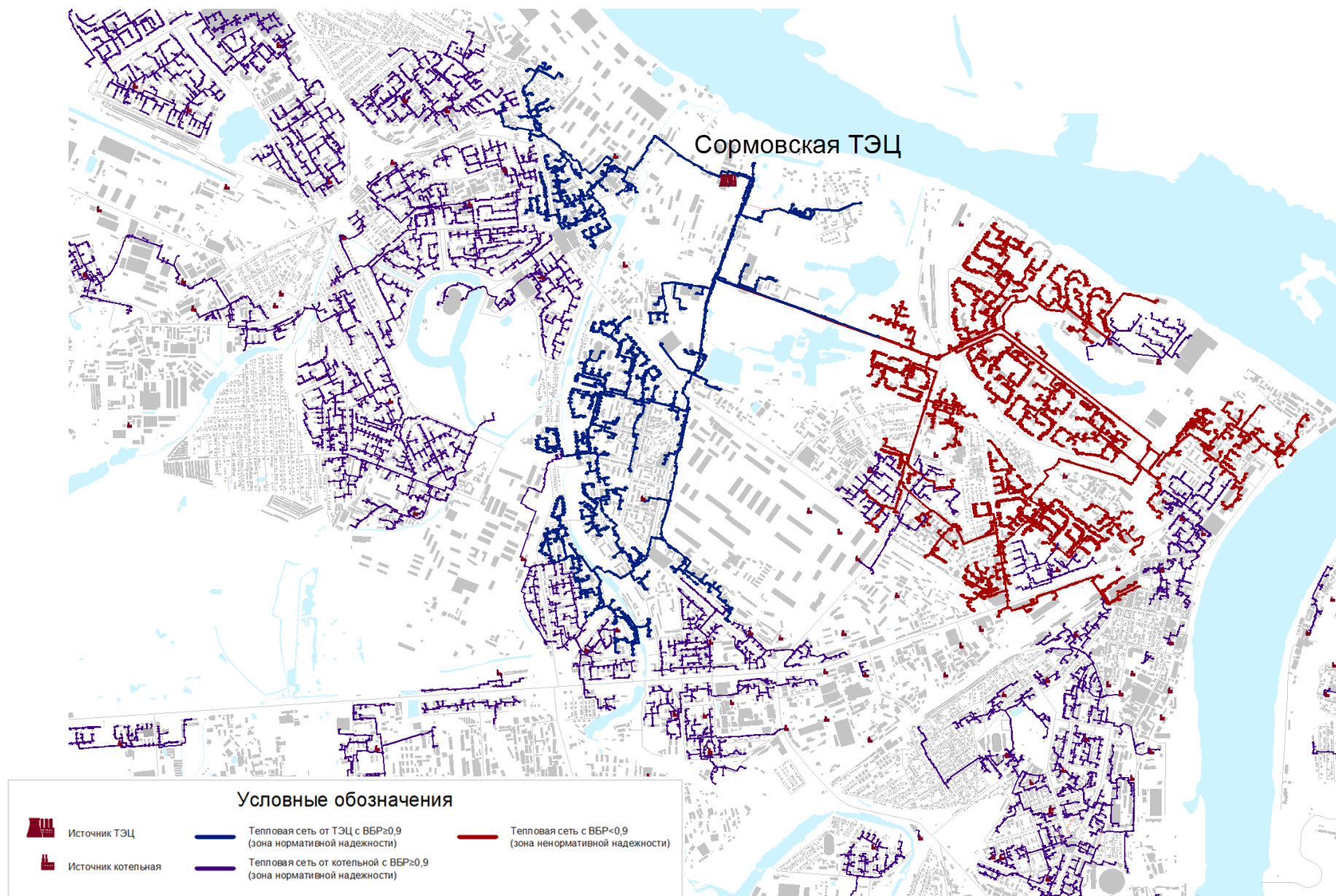


Рисунок 9.2 – Зоны ненормативной надежности централизованного теплоснабжения Московского, Сормовского и Канавинского районов

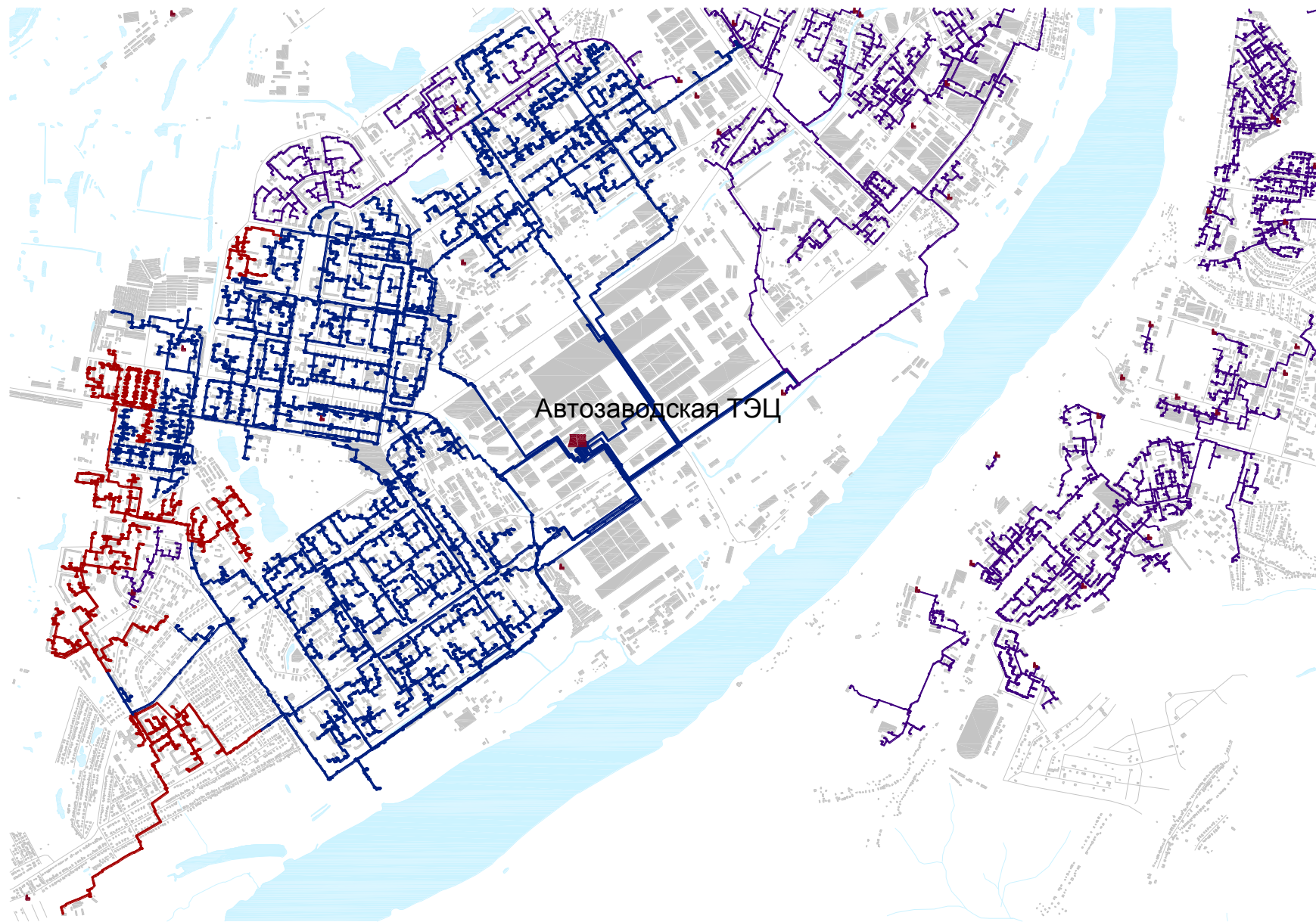


Рисунок 9.3 – Зоны ненормативной надежности централизованного теплоснабжения Автозаводского, Ленинского и Приокского районов

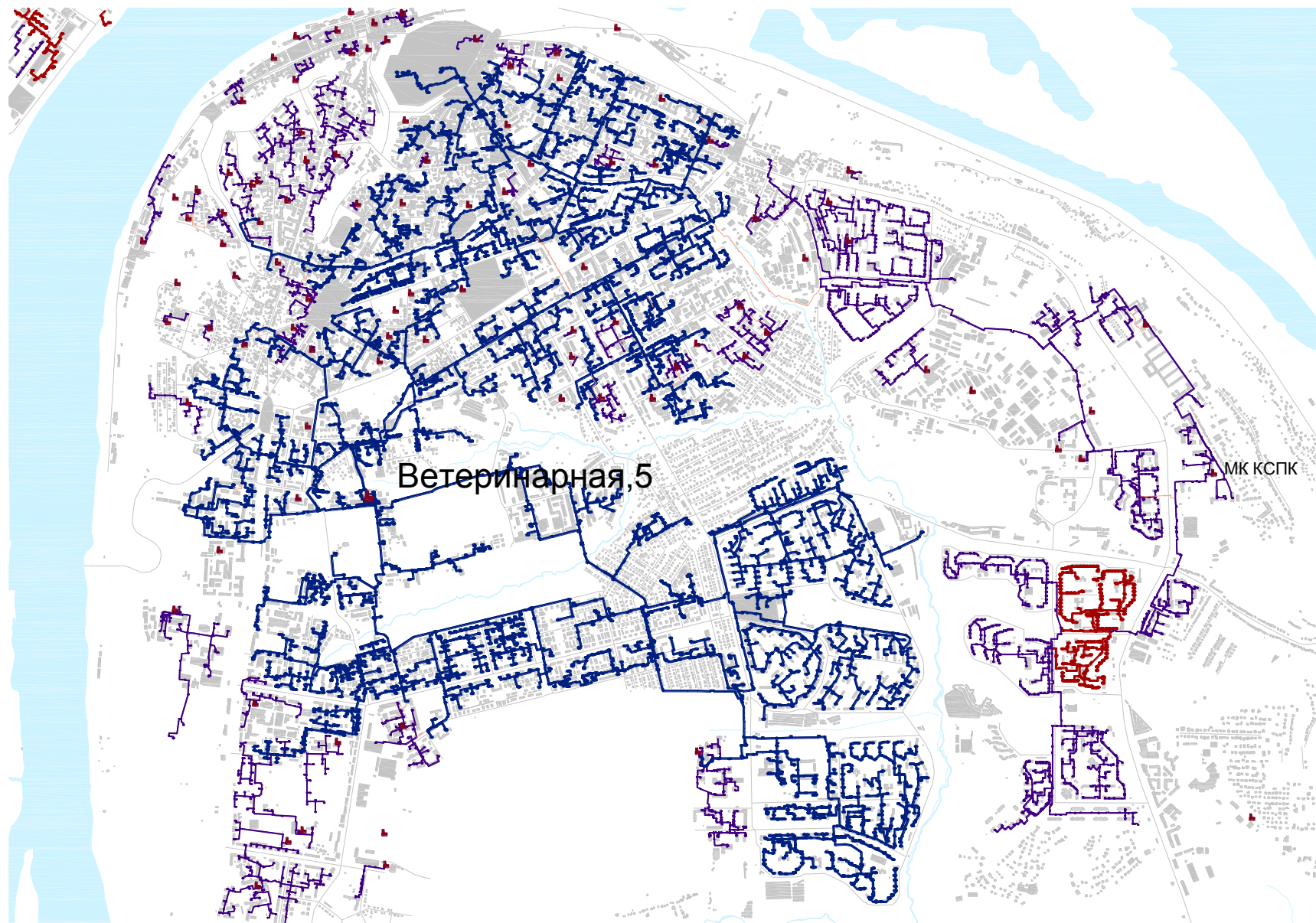


Рисунок 9.4 – Зоны ненормативной надежности централизованного теплоснабжения Нижегородского и Советского районов

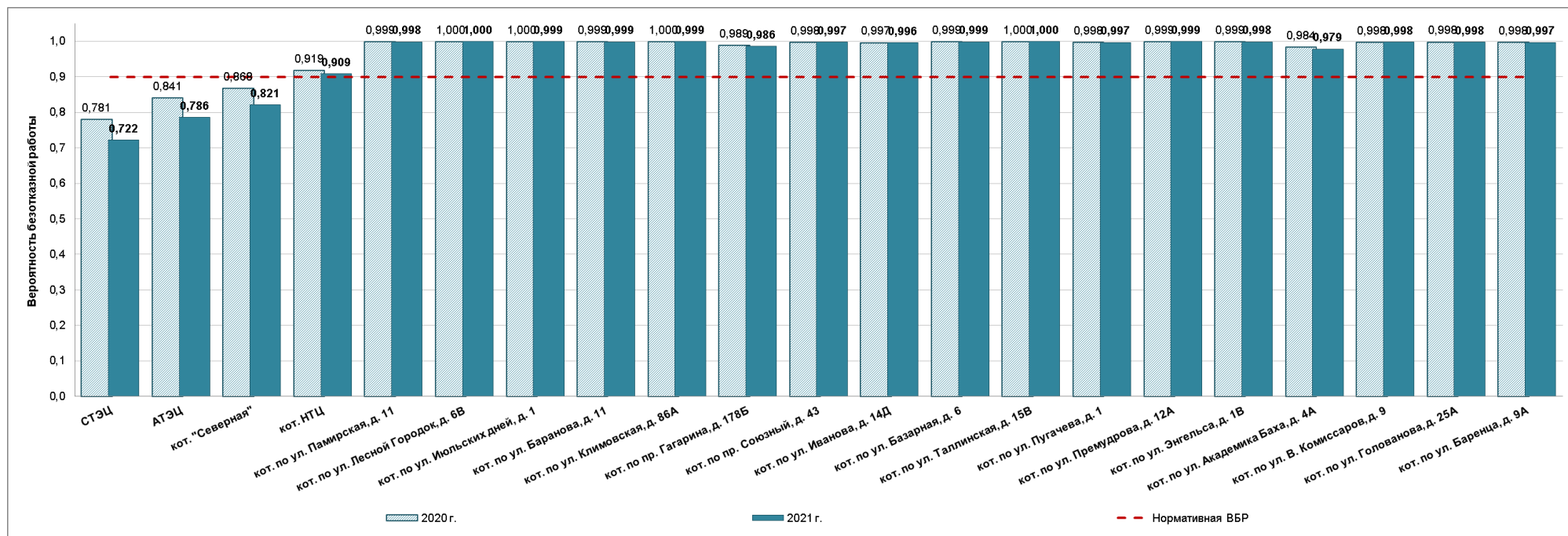


Рисунок 9.5 – Сравнительная оценка значений вероятности безотказной работы систем теплоснабжения городского округа города Нижнего Новгорода (часть 1)

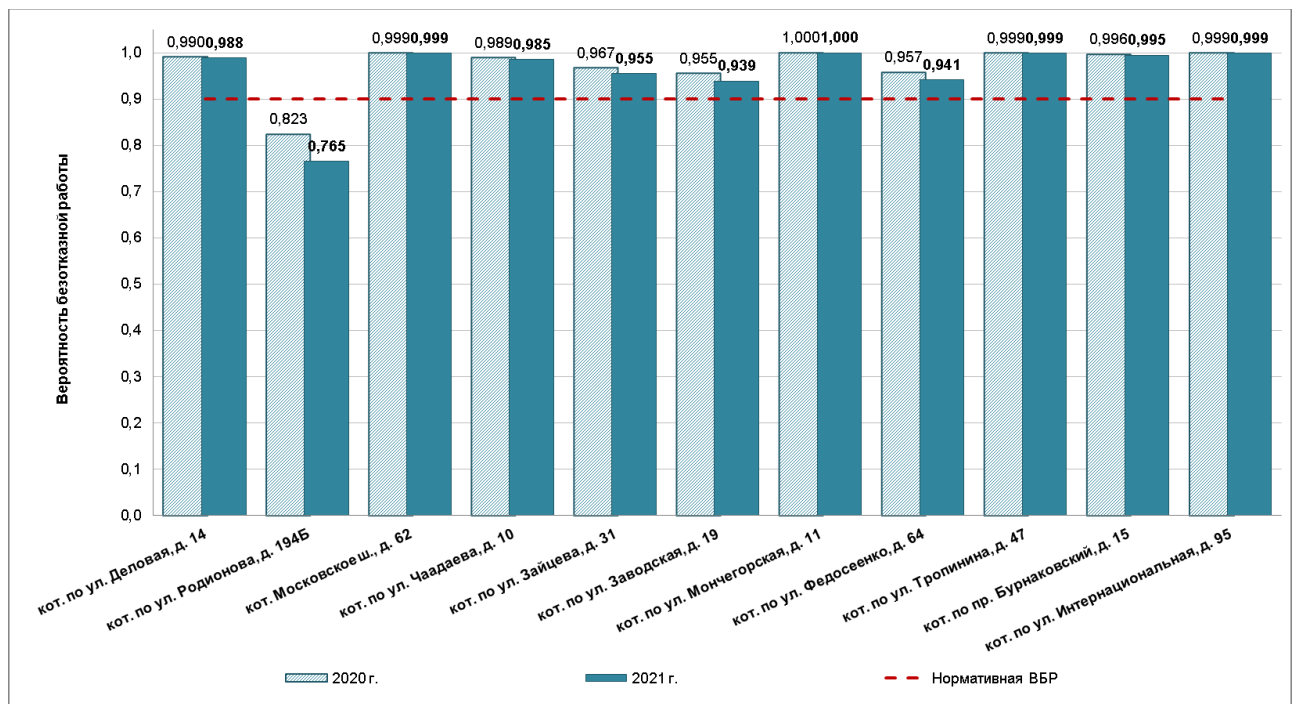


Рисунок 9.6 – Сравнительная оценка значений вероятности безотказной работы систем теплоснабжения-городского округа города Нижнего Новгорода (часть 2)

Сравнительная оценка средневзвешенных значений вероятности безотказной работы систем теплоснабжения г. Нижний Новгород показана на рисунках 9.5 и 9.6.

Из анализа данных расчета можно сделать следующие выводы:

- наблюдается снижение значения вероятности безотказной работы как показателя, характеризующего надежность теплоснабжения. Особенно четко эта тенденция прослеживается на наиболее крупных системах теплоснабжения;
- значение средневзвешенной ВБР в зоне действия источника тепловой энергии Сормовской ТЭЦ для наиболее удаленных потребителей тепла составляет около 0,72, что ниже нормативного значения;
- значение средневзвешенной ВБР в зоне действия источника тепловой энергии Автозаводской ТЭЦ для наиболее удаленных потребителей тепла составляет около 0,78, что также ниже нормативного значения;
- значение средневзвешенной ВБР в зоне действия котельной Северная для наиболее удаленных потребителей тепла составляет около 0,82, что ниже нормативного значения (0,9);
- значение средневзвешенной ВБР в с зонах действия малых котельных соответствует или выше нормативного показателя;

- к основным факторам, влияющим на снижение показателей надежности, можно отнести значительную степень износа трубопроводов при низких темпах реконструкции и капитальных ремонтов тепловых сетей.

Учитывая вышеизложенные факторы, можно сделать вывод о необходимости проведения регулярных капитальных ремонтов трубопроводов, а также о разработке планов проведения реконструкции тепловых сетей в связи с исчерпанием физического ресурса действующих теплопроводов. Данные мероприятия будут служить в целях своевременной ликвидации возникающих повреждений в тепловых сетях и недопущению их развития в серьезные аварии с тяжелыми последствиями.

9.6 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике»

Анализ аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, провести не удалось по причине отсутствия в составе предоставленных данных сведений о таких.

9.7 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении

Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций провести не удалось по причине отсутствия в составе предоставленных данных сведений о таковых.

9.8 Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Расчет показателей надежности в зонах действия источников города Нижнего Новгорода был проведен с учетом мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению источников и тепловых сетей, проведенных в ретроспективный период, что отражено книге «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2033 год). Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения». Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения».

10 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

10.1 Результаты хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями устанавливаемыми Правительством РФ в стандартах раскрытия информации

В таблицах приведены основные технико-экономические (эксплуатационные) показатели работы источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии и котельных теплоснабжающих организаций города Нижнего Новгорода.

Таблица 10.1 – Технико-экономические показатели Сормовской ТЭЦ, филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс» (на производство тепловой энергии)

| Наименование показателя | Ед. изм. | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Выработка электрической энергии | млн кВт-ч | 676,036 | 789,681 | 737,699 | 658,955 | 855,029 |
| Расход электрической энергии на собственные нужды, в том числе | млн кВт-ч | 99,839 | 107,706 | 106,562 | 102,393 | 117,162 |
| расход электрической энергии на ТФУ | млн кВт-ч | 27,2227 | 28,30901 | 26,50465 | 27,5376 | 28,967 |
| отпуск электрической энергии с шин ТЭЦ | млн кВт-ч | 576,197 | 681,975 | 631,137 | 556,562 | 737,867 |
| Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, в том числе: | тыс. Гкал | 1098,088 | 1198,226 | 1116,343 | 1189,38 | 1420,107 |
| из производственных отборов; | тыс. Гкал | 9,1 | 6,676 | 6,59 | 7,068 | 8,312 |
| из теплофикационных отборов | тыс. Гкал | 1088,988 | 1191,55 | 1109,753 | 1182,31 | 1411,795 |
| из отборов противодавления | тыс. Гкал | - | - | - | - | - |
| из конденсаторов | тыс. Гкал | - | - | - | - | - |
| из ПВК | тыс. Гкал | - | - | - | - | - |
| из РОУ | тыс. Гкал | - | - | - | - | - |
| Фактическое значение удельного расхода тепловой энергии брутто на выработку электрической энергии турбоагрегатами | ккал/кВт-ч | 1305 | 1482 | 1505 | 1385 | 1449 |
| Расход тепла на выработку электрической энергии | тыс. Гкал | 882,008 | 1170,161 | 1109,889 | 912,708 | 1238,399 |
| Расход тепловой энергии на собственные нужды | тыс. Гкал | 75,36 | 109,899 | 136,614 | 48,975 | 61,571 |
| Удельный расход тепловой энергии нетто на производство электрической энергии группой турбоагрегатов; | ккал/кВт-ч | 1359 | 1542 | 1596 | 1451 | 1513 |
| Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии; | г/кВт-ч | 251,201 | 311,042 | 314,632 | 298,024 | 299,891 |
| Удельная теплофикационная выработка, в том числе: | кВт-ч/Гкал | 0,433 | 0,421 | 0,399 | 0,410 | 0,401 |
| с паром производственных отборов; | кВт-ч/Гкал | 0,252 | 0,246 | 0,235 | 0,240 | 0,265 |
| с паром теплофикационных отборов | кВт-ч/Гкал | 0,447 | 0,436 | 0,416 | 0,427 | 0,4179 |
| Выработка электрической энергии по теплофикационному циклу; | млн кВт-ч | 457,679 | 509,369 | 454,09 | 466,187 | 549,722 |
| Выработка электрической энергии по конденсационному циклу | млн кВт-ч | 218,357 | 280,312 | 283,609 | 192,768 | 305,307 |
| Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, в том числе | г/кВт-ч | 251,201 | 311,042 | 314,632 | 298,024 | 299,891 |
| по теплофикационному циклу; | г/кВт-ч | 226,30150 | 267,983 | 264,370 | 270,463 | 262,779 |
| по конденсационному циклу | г/кВт-ч | 303,901 | 390,272 | 395,783 | 365,502 | 367,03 |
| Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии | кг/Гкал | 149,380 | 148,059 | 151,169 | 150,6 | 151,843 |
| Полный расход топлива на ТЭЦ | тыс. тун | 308,773 | 389,531 | 367,332 | 344,953 | 436,912 |
| Операционные (подконтрольные) расходы,. | тыс. руб | 150096,70 | 152660,66 | 169 01,97 | 199592,14 | 217012,72 |
| Неподконтрольные расходы,. | тыс. руб | 110774,06 | 90740,53 | 92773,75 | 103572,33 | 114868,47 |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических | тыс. руб | 657977,10 | 733275,45 | 719380,51 | 766035,08 | 960281,09 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Наименование показателя | Ед. изм. | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ресурсов, холодной воды и теплоносителя,. | | | | | | |
| Прибыль, | тыс. руб. | 93428,55 | 74322,58 | 64960,38 | 36707,04 | 19221,85 |
| ИТОГО необходимая валовая выручка, | тыс. руб. | 1012 276,40 | 1050 999,23 | 1046 416,61 | 1105 906,59 | 1311 384,14 |

Таблица 10.2 – Техничко-экономические показатели котельной №1 ПАО «НИТЕЛ» (на производство тепловой энергии)

| Наименование показателя | 2020 | 2021 |
|--|-----------|-----------|
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе: | 38,013 | 44,165 |
| С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал | 35,325 | 41,041 |
| в паре, тыс. Гкал | 20,552 | 23,878 |
| в горячей воде, тыс. Гкал | 14,773 | 17,163 |
| С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал | 37,203 | 43,222 |
| в паре, тыс. Гкал | 21,645 | 25,147 |
| в горячей воде, тыс. Гкал | 15,558 | 18,075 |
| Операционные (подконтрольные) расходы, тыс. руб. | 65579,02 | 76760,24 |
| Неподконтрольные расходы, тыс. руб. | 6361,46 | 7446,09 |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс. руб. | 47674,84 | 55803,40 |
| Прибыль, тыс. руб. | 0 | 0 |
| ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс. руб. | 119615,32 | 140008,17 |

Таблица 10.3 – Техничко-экономические показатели котельной №2 ПАО «НИТЕЛ» (на производство тепловой энергии)

| Наименование показателя | 2020 | 2021 |
|--|-----------|-----------|
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе: | 3,233 | 3,785 |
| С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал | 3,075 | 3,600 |
| в паре, тыс. Гкал | - | - |
| в горячей воде, тыс. Гкал | 3,075 | 3,600 |
| С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал | 3,163 | 3,702 |
| в паре, тыс. Гкал | - | - |
| в горячей воде, тыс. Гкал | 3,163 | 3,702 |
| Операционные (подконтрольные) расходы, тыс. руб. | 7909,66 | 8401,85 |
| Неподконтрольные расходы, тыс. руб. | 767,59 | 815,36 |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс. руб. | 5751,17 | 6109,04 |
| Прибыль, тыс. руб. | 0 | 0 |
| ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс. руб. | 14428,417 | 15326,246 |

Таблица 10.4 – Техничко-экономические показатели котельной ООО «Класс Плюс» (на производство тепловой энергии)

| Наименование показателя | 2020 | 2021 |
|--|----------|----------|
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе: | 8196 | 10007 |
| С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал | | |
| в паре, тыс. Гкал | | |
| в горячей воде, тыс. Гкал | | |
| С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал | 8196 | 10007 |
| в паре, тыс. Гкал | | |
| в горячей воде, тыс. Гкал | 8196 | 10007 |
| Операционные (подконтрольные) расходы, тыс. руб. | 6014,86 | 6181,06 |
| Неподконтрольные расходы, тыс. руб. | 1994,35 | 2030,89 |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс. руб. | 8114,31 | 8429,13 |
| Прибыль, тыс. руб. | 465,14 | 479,47 |
| ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс. руб. | 16551,14 | 17044,73 |

Таблица 10.5 – Техничко-экономические показатели котельной ООО «Санаторий «Зеленый город» (на производство тепловой энергии)

| Наименование показателя | 2020 | 2021 |
|--|---------|---------|
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе: | 5302,43 | 5882,88 |
| С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал | | |
| в паре, тыс. Гкал | | |
| в горячей воде, тыс. Гкал | 1686,48 | 1919,63 |
| С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал | | |
| в паре, тыс. Гкал | | |
| в горячей воде, тыс. Гкал | 5701,54 | 6325,68 |
| Операционные (подконтрольные) расходы, тыс. руб. | 962,048 | 1046,06 |
| Неподконтрольные расходы, тыс. руб. | 139,87 | 521,32 |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс. руб. | 3228,63 | 275,6 |
| Прибыль, тыс. руб. | - | - |
| ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс. руб. | - | - |

Таблица 10.6 – Техничко-экономические показатели котельных ООО «Энергосетевая компания» (на производство тепловой энергии)

Котельная больницы №23

| Наименование показателя | 2020 | 2021 |
|---|----------|----------|
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс.Гкал, всего, в том числе: | 532,1773 | 575,7613 |
| С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал | 0 | 0 |
| в паре, тыс.Гкал | 0 | 0 |
| в горячей воде, тыс.Гкал | 0 | 0 |
| С коллекторов источника в тепловые сети, тыс.Гкал | 532,1773 | 575,7613 |
| в паре, тыс.Гкал | 0 | 0 |
| в горячей воде, тыс.Гкал | 532,1773 | 575,7613 |
| Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб. | 2937.44 | 600.99 |
| Неподконтрольные расходы, тыс.руб. | 361.50 | 693.20 |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб. | 755.53 | 854.05 |
| Прибыль, тыс.руб. | | |
| ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб. | 4054.47 | 2148.24 |

Котельная больницы №26

| Наименование показателя | 2020 | 2021 |
|---|----------|--------|
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс.Гкал, всего, в том числе: | 129,1484 | 153,43 |
| С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал | 0 | 0 |
| в паре, тыс.Гкал | 0 | 0 |
| в горячей воде, тыс.Гкал | 0 | 0 |
| С коллекторов источника в тепловые сети, тыс.Гкал | 129,1484 | 153,43 |
| в паре, тыс.Гкал | 0 | 0 |
| в горячей воде, тыс.Гкал | 129,1484 | 153,43 |
| Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб. | 415.84 | 248.47 |
| Неподконтрольные расходы, тыс.руб. | 110.55 | 95.51 |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб. | 144.16 | 169.39 |
| Прибыль, тыс.руб. | | |
| ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб. | 670.55 | 513.37 |

Котельная больницы №37

| Наименование показателя | 2020 | 2021 |
|---|---------|----------|
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс.Гкал, всего, в том числе: | 78,8184 | 100,7168 |
| С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал | 78,8184 | 100,7168 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Наименование показателя | 2020 | 2021 |
|---|---------|----------|
| в паре, тыс.Гкал | 0 | 0 |
| в горячей воде, тыс.Гкал | 78,8184 | 100,7168 |
| С коллекторов источника в тепловые сети, тыс.Гкал | 0 | 0 |
| в паре, тыс.Гкал | 0 | 0 |
| в горячей воде, тыс.Гкал | 0 | 0 |
| Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб. | 388.27 | 244.97 |
| Неподконтрольные расходы, тыс.руб. | 122.90 | 113.28 |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб. | 65.63 | 77.86 |
| Прибыль, тыс.руб. | | |
| ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб. | 576.81 | 436.11 |

Таблица 10.7 – Техничко-экономические показатели ЗАО Энерго групп (на передачу тепловой энергии)

| Наименование показателя | Един .измерения | 2020 | 2021 |
|--|-----------------|---------|---------|
| Покупка тепловой энергии, всего, в том числе: | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| С коллекторов источника в тепловые сети: | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| в паре | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| в горячей воде | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| Из тепловых сетей смежных систем теплоснабжения, | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| в том числе: | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| в паре | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| в горячей воде | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения: | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| в паре | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| в горячей воде | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные) | тыс. Гкал | 0,312 | 0,312 |
| Отпуск (полезный отпуск) из тепловой сети | тыс.Гкал | 5,454 | 5,583 |
| Операционные(подконтрольные) расходы | тыс.руб | 1068,6 | 1237,63 |
| Неподконтрольные расходы | тыс.руб | 221,79 | 243,37 |
| Расходы на приобретение(производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя. | тыс.руб | 1219,24 | 1426,67 |
| Прибыль | тыс.руб | 351,94 | 105,98 |
| ИТОГО необходимая валовая выручка | тыс.руб | 2861,57 | 3013,65 |

Таблица 10.8 – Техничко-экономические показатели покупки и передачи тепловой энергии, теплоносителя в системе теплоснабжения жилого комплекса «Юг» ООО «КСК» в зоне деятельности теплоснабжающей организации ООО «Автозаводская ТЭЦ» (с НДС)

| Наименование показателя | Един. изм. | 2020 | 2021 |
|---|------------|-----------|-----------|
| Покупка тепловой энергии, всего, в том числе: | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| С коллекторов источника в тепловые сети: | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| в паре | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| в горячей воде | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| Из тепловых сетей смежных систем теплоснабжения, в том числе: | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| в паре | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| в горячей воде | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения: | тыс. Гкал | 47,363 | 47,101 |
| в паре | тыс. Гкал | | |
| в горячей воде | тыс. Гкал | 47,363 | 47,101 |
| Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные) | тыс. Гкал | 6, 805 | 6, 805 |
| Отпуск (полезный отпуск) из тепловой сети | тыс. Гкал | 40, 558 | 40, 296 |
| Операционные (подконтрольные) расходы | тыс. руб. | 5 946,76 | 6 111,08 |
| Неподконтрольные расходы | тыс. руб. | 15 659,24 | 15 530,21 |

| Наименование показателя | Един. изм. | 2020 | 2021 |
|---|------------|-----------|-----------|
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя | тыс. руб. | 7 057,69 | 7 230,73 |
| Прибыль | тыс. руб. | 1 065,57 | 1 076,91 |
| ИТОГО необходимая валовая выручка | тыс. руб. | 29 729,26 | 29 948,93 |

Таблица 10.9 – Техничко-экономические показатели передачи тепловой энергии и теплоносителя в системе теплоснабжения жилого комплекса «Юг» ООО «КСК» в зоне деятельности теплоснабжающей организации ООО «Автозаводская ТЭЦ» (с НДС)

| Наименование показателя | Един. изм. | 2020 | 2021 |
|--|------------|-----------|-----------|
| Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при передаче, всего, в том числе: | тыс. Гкал | 6, 805 | 6, 805 |
| Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе: | тыс. тонн | | |
| Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные) | тыс. Гкал | 6, 805 | 6, 805 |
| Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные) | тыс. тонн | | |
| Отпуск тепловой энергии из тепловой сети | тыс. Гкал | 40, 558 | 40, 296 |
| Отпуск теплоносителя из тепловой сети | тыс. тонн | | |
| Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг) | тыс. руб. | 28 663,69 | 28 872,02 |
| Внереализационные расходы | тыс. руб. | | |
| Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли) | тыс. руб. | | |
| Налог на прибыль | тыс. руб. | | |
| Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли | тыс. руб. | 28 663,69 | 28 872,02 |
| Предпринимательская прибыль | тыс. руб. | 1 065,57 | 1 076,91 |
| ИТОГО необходимая валовая выручка | тыс. руб. | 29 729,26 | 29 948,93 |

Таблица 10.10 – Техничко-экономические показатели покупки и передачи тепловой энергии, теплоносителя в системе теплоснабжения жилого комплекса «Бурнаковская низина» ООО «КСК» в зоне деятельности теплоснабжающей организации ЗАО «Сормовская ТЭЦ» (с НДС)

| Наименование показателя | Един. изм. | 2020 | 2021 |
|---|------------|-----------|-----------|
| Покупка тепловой энергии, всего, в том числе: | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| С коллекторов источника в тепловые сети: | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| в паре | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| в горячей воде | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| Из тепловых сетей смежных систем теплоснабжения, в том числе: | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| в паре | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| в горячей воде | тыс. Гкал | 0 | 0 |
| Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения: | тыс. Гкал | 35,313 | 38,145 |
| в паре | тыс. Гкал | | |
| в горячей воде | тыс. Гкал | 35,313 | 38,145 |
| Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные) | тыс. Гкал | 0,654 | 0,654 |
| Отпуск (полезный отпуск) из тепловой сети | тыс. Гкал | 34,659 | 37, 491 |
| Операционные (подконтрольные) расходы | тыс. руб. | 4 975,87 | 5 113,36 |
| Неподконтрольные расходы | тыс. руб. | 4 178,00 | 3 970,61 |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя | тыс. руб. | 764,26 | 790,39 |
| Прибыль | тыс. руб. | 356,42 | 364,02 |
| ИТОГО необходимая валовая выручка | тыс. руб. | 10 274,55 | 10 238,38 |

Таблица 10.11 – Технико-экономические показатели передачи тепловой энергии и теплоносителя в системе теплоснабжения жилого комплекса «Бурнаковская низина» ООО «КСК» в зоне деятельности теплоснабжающей организации ЗАО «Сормовская ТЭЦ» (с НДС)

| Наименование показателя | Един. изм. | 2020 | 2021 |
|--|------------|-----------|-----------|
| Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при передаче, всего, в том числе: | тыс. Гкал | 0,654 | 0,654 |
| Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе: | тыс. тонн | | |
| Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные) | тыс. Гкал | 0,654 | 0,654 |
| Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные) | тыс. тонн | | 0,654 |
| Отпуск тепловой энергии из тепловой сети | тыс. Гкал | 34,659 | 37,491 |
| Отпуск теплоносителя из тепловой сети | тыс. тонн | | |
| Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг) | тыс. руб. | 9 918,13 | 9 874,37 |
| Внереализационные расходы | тыс. руб. | | |
| Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли) | тыс. руб. | | |
| Налог на прибыль | тыс. руб. | | |
| Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли | тыс. руб. | | |
| Предпринимательская прибыль | тыс. руб. | 356,42 | 364,02 |
| ИТОГО необходимая валовая выручка | тыс. руб. | 10 274,55 | 10 238,39 |

Структура тарифов теплоснабжающих организаций города Нижний Новгород представлена в таблице 10.12.

Таблица 10.12 – Структура тарифов ТСО г. Нижний Новгород в период 2019-2021 гг., тыс. руб.

| № п/п | Наименование | Вид деятельности | период | | | | | |
|-------|--|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | 2019 | | 2020 | | 2021 | |
| | | | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие |
| 1 | АО «Нижегородский масло-жировой комбинат» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 804,77 | | 820,70 | | 860,73 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 345,98 | | 355,42 | | 344,77 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 16317,22 | | 16292,01 | | 16529,24 | |
| | НВВ | | 17278,82 | | 17580,06 | | 17051,65 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 947,81 | 966,76 | 966,76 | 981,19 | 981,19 | 1005,72 |
| 2 | ООО «Зенит Энерго» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 16774,55 | | 17105,01 | | 22587,28 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 5203,21 | | 5057,41 | | 5543,14 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 19980,24 | | 20580,94 | | 25026,68 | |
| | НВВ | | 43163,50 | | 43970,52 | | 54413,04 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1789,15 | 1824,93 | 1824,93 | 1867,71 | 1867,71 | 1908,80 |
| 3 | ОАО ННПО им.М.В.Фрунзе | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 6338,50 | | 6463,36 | | 6641,96 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 1741,14 | | 1623,18 | | 1666,07 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 50905,60 | | 47553,66 | | 49725,54 | |
| | НВВ | | 60444,22 | | 57863,69 | | 59884,63 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1296,71 | 1322,64 | 1322,64 | 1371,81 | 1371,81 | 1416,74 |
| 4 | ООО ЦТО Меркурий | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 14938,35 | | 15247,20 | | 15653,53 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 8785,31 | | 8888,21 | | 8693,60 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 12262,23 | | 13422,08 | | 13903,86 | |
| | НВВ | | 38030,83 | | 38862,75 | | 39827,94 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 3494,21 | 3564,23 | 3564,23 | 3648,61 | 3648,61 | 3743,36 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Наименование | Вид деятельности | период | | | | | |
|-------|---|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | 2019 | | 2020 | | 2021 | |
| | | | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие |
| 5 | АО «Нормаль» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 9405,45 | | 9590,74 | | 9855,74 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 4938,50 | | 4881,05 | | 2332,37 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 37290,29 | | 37768,97 | | 44916,17 | |
| | НВВ | | 53112,12 | | 54442,57 | | 56205,77 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1477,81 | 1507,41 | 1507,41 | 1552,59 | 1552,59 | 1606,51 |
| 6 | АО «Нижегородагроснаб» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 1108,84 | | 1130,68 | | 1161,93 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 225,45 | | 217,86 | | 223,88 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 3998,50 | | 4127,82 | | 4237,59 | |
| | НВВ | | 5440,17 | | 5606,59 | | 5770,85 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1606,00 | 1642,94 | 1642,94 | 1705,39 | 1705,39 | 1741,04 |
| 7 | ЗАО «Завод Труд» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 3029,02 | | 3088,70 | | 3174,49 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 641,45 | | 676,31 | | 601,25 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 3408,74 | | 3555,16 | | 3687,67 | |
| | НВВ | | 7200,50 | | 7247,18 | | 7376,41 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 2284,73 | 2289,03 | 2289,03 | 2314,38 | 2314,38 | 2371,12 |
| 8 | АО Завод «Электромаш» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 32160,15 | | 34998,40 | | 35895,76 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 8210,64 | | 10551,77 | | 12350,24 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 75177,11 | | 73437,14 | | 74477,83 | |
| | НВВ | | 118579,04 | | 122188,74 | | 126012,61 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1579,53 | 1622,41 | 1622,41 | 1670,99 | 1670,99 | 1725,48 |
| 9 | ООО «ТеплоГазСервис» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 680,68 | | 694,09 | | 713,24 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 193,76 | | 195,44 | | 197,85 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 1180,00 | | 1202,20 | | 1213,66 | |
| | НВВ | | 2129,53 | | 2168,42 | | 2203,27 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (с НДС) | | 1854,67 | 1891,85 | 1891,85 | 1923,13 | 1923,13 | 1953,16 |
| 10 | ООО «НЭСК» | передача | | | | | | |
| | Операционные расходы | | - | | 6367,62 | | 7217,68 | |
| | Неподконтрольные расходы | | - | | 5379,40 | | 5632,08 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | - | | 1657,07 | | 1838,59 | |
| | НВВ | | - | | 13959,54 | | 15486,62 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (с НДС) | | - | - | 707,32 | 721,46 | 721,46 | 742,17 |
| 11 | ОАО «170 РЗ СОП» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 2498,60 | | 2547,82 | | 2618,22 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 1447,93 | | 1160,32 | | 1147,11 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 15505,79 | | 15845,42 | | 16245,67 | |
| | НВВ | | 18359,80 | | 18827,35 | | 19352,06 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1475,18 | 1504,74 | 1504,74 | 1551,06 | 1551,06 | 1589,90 |
| 12 | АО ПКО «Теплообменник» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 2700,18 | | 2753,37 | | 2829,45 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 787,22 | | 807,88 | | 804,60 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 8296,40 | | 8490,54 | | 8785,39 | |
| | НВВ | | 12022,86 | | 12293,25 | | 12595,77 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 2054,34 | 2078,26 | 2078,26 | 2134,14 | 2134,14 | 2181,92 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Наименование | Вид деятельности | период | | | | | |
|---|--|------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|
| | | | 2019 | | 2020 | | 2021 | |
| | | | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие |
| 13 | ЗАО «Энерго групп» | передача | | | | | | |
| | Операционные расходы | | | 1382,82 | | 1410,06 | | 1449,02 |
| | Неподконтрольные расходы | | | 304,99 | | 311,91 | | 319,02 |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | | 1233,23 | | 1278,05 | | 1351,08 |
| | НВВ | | | 2990,46 | | 3062,45 | | 3152,96 |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 507,27 | 517,44 | 517,44 | 531,94 | 531,94 | 548,45 |
| 14 | ООО «КОММУНАЛЬЩИК-НН» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | | 1730,68 | | 1764,78 | | 1813,54 |
| | Неподконтрольные расходы | | | 1466,35 | | 1272,75 | | 1008,56 |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | | 4718,81 | | 5050,32 | | 5061,68 |
| | НВВ | | | 8177,51 | | 8355,92 | | 8599,44 |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 2319,30 | 2365,61 | 2365,61 | 2421,51 | 2421,51 | 2505,12 |
| 15 | ООО «КАПИТАЛ-МЕНЕДЖМЕНТ» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | | 2007,76 | | 2047,32 | | 2 101,40 |
| | Неподконтрольные расходы | | | 1929,37 | | 1939,26 | | 1 950,98 |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | | 6932,13 | | 7134,90 | | 7 188,93 |
| | НВВ | | | 11197,033 | | 11456,05 | | 11 805,87 |
| | Тарифы, руб./Гкал (с НДС) | | 2526,61 | 2576,87 | 2576,87 | 2644,67 | 2644,67 | 2736,32 |
| 16 | ООО «ПРОФСТРОЙПРОЕКТ НН» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | | не регулировались | | не регулировались | | 3488,85 |
| | Неподконтрольные расходы | | | | | | | 982,45 |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | | | | | | 3867,77 |
| | НВВ | | | | | | | 8588,23 |
| | Тарифы, руб./Гкал (с НДС) (п.Новинки) | | | | | | 2467,86 | 2539,70 |
| | Тарифы, руб./Гкал (с НДС) (д.Кусаковка) | | | | | | 2467,86 | 2524,27 |
| 17 | ФБУ «ЦЖКУ» МИНОБОРОНЫ РОССИИ | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | | 4048,16 | | 3611,37 | | 3703,97 |
| | Неподконтрольные расходы | | | 1219,00 | | 1090,46 | | 1116,80 |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | | 11561,07 | | 11647,77 | | 11482,49 |
| | НВВ | | | 16828,23 | | 16349,60 | | 16223,77 |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) (от котельной №18) | | 1985,26 | 2024,90 | 2024,90 | 2085,08 | 2085,08 | 2126,76 |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) (от котельной №39) | | 1967,69 | 2006,98 | 2006,98 | 2066,87 | 2066,87 | 2108,19 |
| Тарифы, руб./Гкал (без НДС) (от котельной №104) | | 1243,91 | 1268,77 | 1268,77 | 1306,56 | 1306,56 | 1339,21 | |
| 18 | ОАО «Оргсинтез» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | | - | | - | | - |
| | Неподконтрольные расходы | | | 46,25 | | - | | - |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | | 10636,62 | | 10902,47 | | 11304,41 |
| | НВВ | | | 10723,26 | | 10948,22 | | 11224,59 |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 1393,71 | 1421,60 | 1421,60 | 1457,84 | 1457,84 | 1494,29 |
| 19 | ООО «Энергосервис» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | | 15707,67 | | 16017,11 | | 16459,69 |
| | Неподконтрольные расходы | | | 4120,73 | | 4244,97 | | 5182,77 |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | | 14047,39 | | 14932,20 | | 15248,38 |
| | НВВ | | | 34773,90 | | 35616,43 | | 39765,30 |
| | Тарифы энергия, руб./Гкал | | 768,47 | 779,23 | 779,23 | 802,61 | 802,61 | 827,65 |
| | Тарифы мощность, руб./Гкал | | 241,92 | 246,76 | 246,76 | 254,17 | 254,17 | 321,65 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Наименование | Вид деятельности | период | | | | | |
|-------|---|------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | 2019 | | 2020 | | 2021 | |
| | | | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие |
| 20 | ЗАО «Концерн «Термаль» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 12170,08 | | 12409,83 | | 12752,74 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 1686,05 | | 1748,42 | | 1704,08 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 6524,26 | | 6719,80 | | 6975,45 | |
| | НВВ | | 22633,31 | | 23152,91 | | 23686,46 | |
| | Тарифы энергия, руб./Гкал | | 800,30 | 811,32 | 810,41 | 834,72 | 834,72 | 859,88 |
| | Тарифы мощность, руб./Гкал | | 294,20 | 300,08 | 300,08 | 308,13 | 308,13 | 312,75 |
| 21 | ООО «ВКЗ+» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 6425,42 | | 6552,00 | | 6720,00 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 1435,28 | | 1276,34 | | 1492,24 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 7371,60 | | 7601,77 | | 7884,94 | |
| | НВВ | | 15474,51 | | 15756,68 | | 16120,13 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 2655,49 | 2707,14 | 2707,14 | 2753,28 | 2753,28 | 2833,09 |
| 22 | ОАО «Завод «Красное Сорново» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 14190,26 | | 14469,81 | | 14869,63 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 2555,69 | | 2605,13 | | 2675,59 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 61961,59 | | 63721,53 | | 66719,88 | |
| | НВВ | | 79623,29 | | 81834,01 | | 84678,52 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 1198,94 | 1222,78 | 1222,78 | 1266,18 | 1266,18 | 1309,29 |
| 23 | ООО «КМ Теплоресурс» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 502,18 | | 1692,28 | | 2582,77 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 130,47 | | 602,51 | | 618,87 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 1509,43 | | 5482,02 | | 7574,94 | |
| | НВВ | | 2190,05 | | 8028,58 | | 11131,69 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | - | 1415,03 | 1698,04 | 1744,69 | 1744,69 | 1787,46 |
| 24 | ООО «Теплострой» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | не регулировались | | 1591,95 | | 1904,15 | |
| | Неподконтрольные расходы | | | | 385,54 | | 540,29 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | | | 2571,07 | | 2200,08 | |
| | НВВ | | | | 4725,40 | | 4843,06 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | | | 2153,10 | 2213,57 | 2213,57 | 2261,83 |
| 25 | ООО «Фитофарм-НН» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 2453,40 | | 2501,73 | | 2570,86 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 862,06 | | 985,06 | | 1125,32 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 2239,73 | | 2255,33 | | 2372,40 | |
| | НВВ | | 5861,71 | | 6033,65 | | 6248,30 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 2451,50 | 2501,33 | 2501,33 | 2596,78 | 2596,78 | 2682,70 |
| 26 | ОАО «ВВПКП «Оборонпром-комплекс» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 5634,51 | | 5745,51 | | 5904,26 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 1663,74 | | 2255,22 | | 2265,93 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 8535,03 | | 8774,48 | | 8841,20 | |
| | НВВ | | 18073,26 | | 18523,09 | | 19034,60 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 1939,13 | 1977,88 | 1977,88 | 2037,21 | 2037,21 | 2088,14 |
| 27 | АО «Мельинвест» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 3760,77 | | 3835,29 | | 3940,82 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 1117,97 | | 1134,71 | | 1142,61 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 23730,58 | | 24205,53 | | 24689,56 | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Наименование | Вид деятельности | период | | | | | |
|-------|---|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | 2019 | | 2020 | | 2021 | |
| | | | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие |
| | НВВ | | 29247,26 | | 30026,70 | | 30992,27 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 1399,13 | 1432,44 | 1432,44 | 1474,59 | 1474,59 | 1525,92 |
| 28 | ООО «ПримаЭнерго» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 1699,90 | | 1733,39 | | 1781,29 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 498,28 | | 499,82 | | 513,63 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 4973,26 | | 5096,60 | | 5315,07 | |
| | НВВ | | 7304,99 | | 7466,57 | | 7676,81 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 1710,04 | 1744,22 | 1744,22 | 1786,43 | 1786,43 | 1843,63 |
| 29 | АО «РСК «Миг» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 80714,19 | | 82304,26 | | 84578,46 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 24633,49 | | 25096,83 | | 25360,68 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 257557,84 | | 263025,49 | | 271886,46 | |
| | НВВ | | 376028,47 | | 381764,70 | | 388577,17 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 1281,58 | 1299,36 | 1299,36 | 1320,95 | 1320,95 | 1346,12 |
| 30 | АО «Завод Красный Якорь» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 2552,62 | | 2603,00 | | 2674,83 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 1070,53 | | 1107,99 | | 1075,97 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 9585,64 | | 11576,41 | | 12027,61 | |
| | НВВ | | 12867,09 | | 15393,35 | | 15843,18 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 1387,29 | 1420,58 | 1420,58 | 1455,87 | 1455,87 | 1504,64 |
| 31 | ООО НПК «Скрудж» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 1534,81 | | 1565,05 | | 1602,09 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 619,95 | | 617,42 | | 634,07 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 1725,77 | | 1757,28 | | 1757,34 | |
| | НВВ | | 3983,83 | | 4069,13 | | 4052,68 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 2049,03 | 2090,02 | 2090,02 | 2137,66 | 2137,66 | 2223,16 |
| 32 | НПАП-1 ГП «Нижегородпассажиравтотранс» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 3179,92 | | 3242,57 | | 3332,16 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 1065,77 | | 950,12 | | 1053,21 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 11921,15 | | 12397,34 | | 12822,91 | |
| | НВВ | | 16479,92 | | 16872,99 | | 17316,36 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 1423,17 | 1451,69 | 1451,69 | 1491,74 | 1491,74 | 1529,03 |
| 33 | НПАП-2 ГП «Нижегородпассажиравтотранс» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 1550,51 | | 1581,06 | | 1624,75 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 829,41 | | 1095,99 | | 1113,59 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 5476,96 | | 5612,18 | | 5818,20 | |
| | НВВ | | 8090,13 | | 8306,87 | | 8585,40 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 1414,27 | 1442,58 | 1442,58 | 1490,81 | 1490,81 | 1540,93 |
| 34 | АО «Транс-Сигнал» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 2241,06 | | 1318,00 | | 1351,79 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 740,44 | | 407,27 | | 417,51 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 12156,77 | | 13173,75 | | 13585,64 | |
| | НВВ | | 15302,71 | | 15017,02 | | 15495,28 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 2368,00 | 2415,36 | 2415,36 | 2487,36 | 2487,36 | 2571,50 |
| 35 | АО МАНН | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 5796,51 | | 5910,70 | | 6074,02 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 7772,91 | | 7133,37 | | 6826,22 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 11479,96 | | 11992,24 | | 12241,48 | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Наименование | Вид деятельности | период | | | | | |
|---|---|------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | 2019 | | 2020 | | 2021 | |
| | | | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие |
| | НВВ | | 25896,73 | | 26593,42 | | 27252,95 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 2065,88 | 2115,45 | 2115,45 | 2178,37 | 2178,37 | 2221,94 |
| 36 | ООО «СТН-Энергосети» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 33797,52 | | 34463,08 | | 35415,61 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 126132,81 | | 131624,32 | | 135016,91 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 150429,82 | | 159715,97 | | 161261,50 | |
| | НВВ | | 319059,42 | | 326006,09 | | 332404,58 | |
| | Тарифы, руб./Гкал, Московское шоссе | | 2069,49 | 2103,44 | 2103,44 | 2145,62 | 2145,62 | 2204,84 |
| | Тарифы, руб./Гкал, ул. К. Маркса | | 1744,90 | 1779,45 | 1779,45 | 1803,28 | 1803,28 | 1839,34 |
| Тарифы, руб./Гкал, ул. Цветочная и ул. Вечерняя | | 2242,84 | 2265,27 | 2219,97 | 2264,38 | 2264,38 | 2309,67 | |
| 37 | ООО «РУАН» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | не регулировались | | 1552,20 | | 2035,93 | |
| | Неподконтрольные расходы | | | | 442,49 | | 379,08 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | | | 1620,62 | | 1911,48 | |
| | НВВ | | | | 3726,80 | | 4463,44 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | | | 2099,50 | 2157,09 | 2157,09 | 2232,41 |
| 38 | ОАО ОКБМ Африкантов | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 25520,03 | | 26022,77 | | 26741,82 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 9645,23 | | 11104,08 | | 10814,98 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 102433,83 | | 104880,12 | | 111657,38 | |
| | НВВ | | 141053,95 | | 144039,61 | | 148133,70 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 1369,36 | 1396,11 | 1396,11 | 1427,90 | 1427,90 | 1476,37 |
| 39 | ОАО Хладокомбинат Заречный | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 1587,81 | | 1619,09 | | 1663,83 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 578,44 | | 528,73 | | 504,74 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 2248,27 | | 2390,85 | | 2483,14 | |
| | НВВ | | 4553,01 | | 4656,87 | | 4784,96 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 1955,45 | 1994,53 | 1994,53 | 2045,55 | 2045,55 | 2105,54 |
| 40 | ООО «Элкост» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 910,15 | | 788,44 | | 808,65 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 1167,71 | | 1140,97 | | 1130,25 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 2845,45 | | 2900,37 | | 3042,01 | |
| | НВВ | | 4923,21 | | 4971,61 | | 5126,51 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 1895,26 | 1924,23 | 1924,23 | 1979,67 | 1979,67 | 2045,86 |
| 41 | ООО «ТермоТрон» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 8442,63 | | 7099,84 | | 7281,88 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 3208,15 | | 3316,83 | | 2431,20 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 13800,12 | | 14114,17 | | 15543,02 | |
| | НВВ | | 25602,07 | | 25288,20 | | 26007,43 | |
| | Тарифы энергия, руб./Гкал | | 797,58 | 808,25 | 808,25 | 832,50 | 832,50 | 859,05 |
| | Тарифы мощность, руб./Гкал | | 295,48 | 301,37 | 301,37 | 311,43 | 311,43 | 317,87 |
| 42 | ООО «Кволит-Строй» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | не регулировались | | 110,47 | | 674,53 | |
| | Неподконтрольные расходы | | | | 35,62 | | 216,97 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | | | 286,32 | | 1740,17 | |
| | НВВ | | | | 443,42 | | 2698,67 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | | | - | 1554,11 | 1554,11 | 1598,66 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Наименование | Вид деятельности | период | | | | | |
|-------|---|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | 2019 | | 2020 | | 2021 | |
| | | | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие |
| 43 | ООО «Профит» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 14703,31 | | 14992,97 | | 15407,25 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 3477,08 | | 2616,15 | | 3514,28 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 24273,57 | | 25424,11 | | 25541,39 | |
| | НВВ | | 43733,62 | | 45328,05 | | 45700,31 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1833,17 | 1869,84 | 1869,84 | 1917,98 | 1917,98 | 1964,01 |
| 44 | АО «Нижегородский завод 70-летия Победы» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 21 398,94 | | 21 820,30 | | 60 809,52 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 87 365,62 | | 87 498,20 | | 91 831,94 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 177 208,09 | | 182 059,46 | | 157 663,88 | |
| | НВВ | | 293 416,43 | | 301 205,97 | | 319 496,30 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1696,18 | 1736,88 | 1736,88 | 1787,32 | 1787,32 | 1851,74 |
| 45 | ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 43 410,75 | | 44 265,94 | | 45 489,07 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 11 650,72 | | 11 695,69 | | 8 542,95 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 113 247,90 | | 115 815,28 | | 119 026,20 | |
| | НВВ | | 165 406,17 | | 169 159,61 | | 173 743,84 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1358,10 | 1385,26 | 1385,26 | 1420,35 | 1420,35 | 1461,29 |
| 46 | ООО ЭнерджиПро-НН | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 1 596,66 | | 1 618,35 | | 1 659,85 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 2 456,00 | | 2 290,40 | | 2 302,84 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 9 130,99 | | 8 528,35 | | 8 837,89 | |
| | НВВ | | 13 183,65 | | 12 719,01 | | 13 061,86 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (с НДС) | | 1735,75 | 1770,54 | 1770,54 | 1821,81 | 1821,81 | 1867,37 |
| 47 | ООО «Нижегородская трикотажная фабрика» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 220 797,02 | | 225 146,72 | | 231 367,87 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 49 450,13 | | 44 944,81 | | 48 230,73 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 328 139,30 | | 343 768,06 | | 369 393,17 | |
| | НВВ | | 599 931,24 | | 615 240,79 | | 623 670,65 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (с НДС) | | 1944,52 | 1985,35 | 1985,35 | 2044,91 | 2044,91 | 2085,40 |
| 48 | ООО «Нижегородская трикотажная фабрика» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 2 616,49 | | 1 903,20 | | 1 903,20 | |
| | Неподконтрольные расходы | | - | | - | | - | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 769,18 | | 776,18 | | 934,62 | |
| | НВВ | | 3 385,67 | | 2 679,38 | | 2 837,83 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (с НДС) | | 1977,03 | 2016,57 | 2 016,57 | 2 073,03 | 2073,03 | 2114,49 |
| 49 | АО «Энергосетевая компания» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 2971,81 | | 3030,36 | | 3114,09 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 1579,54 | | 1507,08 | | 1645,93 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 4312,27 | | 3884,65 | | 4037,95 | |
| | НВВ | | 9126,49 | | 8838,22 | | 9073,67 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 2032,59 | 2235,95 | 2235,95 | 2290,40 | 2290,40 | 2338,95 |
| 50 | ООО «СПЕКТР» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 3381,83 | | 3470,84 | | 3559,83 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 1018,36 | | 1004,18 | | 987,19 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 3503,13 | | 3515,53 | | 3654,46 | |
| | НВВ | | 8158,32 | | 8248,67 | | 8466,42 | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Наименование | Вид деятельности | период | | | | | |
|--|---|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | 2019 | | 2020 | | 2021 | |
| | | | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 2190,76 | 2245,66 | 2245,66 | 2303,13 | 2303,13 | 2365,74 |
| 51 | ГБУ Автозаводский детский дом | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 1845,14 | | 1881,49 | | 1933,47 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 801,36 | | 809,78 | | 1057,97 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 3256,48 | | 3308,81 | | 3450,19 | |
| | НВВ | | 5902,98 | | 6000,07 | | 6110,75 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 2161,30 | 2204,58 | 2204,48 | 2233,11 | 2233,11 | 2286,53 |
| 52 | ООО «КСК» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 67634,53 | | 72325,43 | | 79241,84 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 23712,17 | | 33480,47 | | 38890,03 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 130593,18 | | 146913,61 | | 160938,99 | |
| | НВВ | | 227872,69 | | 260072,42 | | 290349,09 | |
| | Тариф (котельная Зайцева), руб./Гкал | | 1558,20 | 1589,24 | 1589,24 | 1627,14 | 1627,14 | 1648,30 |
| | Тариф (котельная Монастырка), руб./Гкал | | - | - | 1718,88 | 1744,19 | 1744,19 | 1811,29 |
| Тариф (котельная Малоэтажная), руб./Гкал | | - | - | 2014,86 | 2043,52 | 2043,52 | 2092,78 | |
| 53 | ООО «КСК» | передача | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 10711,62 | | 10922,63 | | 11224,44 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 17437,00 | | 19837,12 | | 19500,82 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 7638,92 | | 7820,78 | | 8021,12 | |
| | НВВ | | 35084,91 | | 15884,87 | | 38462,31 | |
| | Тарифы (Бурнаковская), руб./Гкал | | 245,75 | 252,14 | 252,14 | 257,46 | 257,46 | 265,52 |
| | Тарифы (Прибрежная), руб./Гкал | | 669,86 | 683,26 | 683,26 | 698,84 | 698,84 | 723,58 |
| 54 | ООО «Теплосети» | передача | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 652482,41 | | 665972,39 | | 569399,52 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 102447,06 | | 126138,14 | | 187407,76 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 563487,17 | | 195416,57 | | 667194,05 | |
| | НВВ | | 1440623,96 | | 1437061,18 | | 1518505,65 | |
| | Тарифы (район), руб./Гкал | | 642,69 | 668,40 | 668,40 | 695,14 | 695,14 | 722,26 |
| | Тарифы (завод), руб./Гкал | | 107,83 | 115,07 | 112,36 | 122,90 | 121,18 | 130,76 |
| 55 | АО «Теплоэнерго» | передача | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 319,52 | | 816,27 | | 14253,08 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 59,14 | | 608,47 | | 1547,65 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 694,64 | | 2059,50 | | 2492,36 | |
| | НВВ | | 1073,30 | | 3588,74 | | 19181,01 | |
| | Тариф Авт, руб./Гкал | | 594,96 | 617,81 | 617,81 | 632,04 | 632,04 | 656,68 |
| | Тариф Нижнов, руб./Гкал | | | | 409,76 | 420,80 | 348,00 | 348,00 |
| Тариф 170, руб./Гкал | | | | 138,33 | 142,48 | 115,63 | 117,58 | |
| 56 | ООО «Генерация тепла» | передача | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 813,68 | | 830,51 | | 2294,16 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 824,87 | | 792,32 | | 1214,08 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 3753,36 | | 3958,25 | | 5029,37 | |
| | НВВ | | 5391,92 | | 5906,79 | | 8768,70 | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 250,27 | 258,25 | 258,25 | 258,25 | 258,25 | 263,67 |
| 57 | ООО «Генерация тепла» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 109549,79 | | 101680,80 | | 102074,00 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 44534,78 | | 48441,42 | | 38460,14 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 270659,85 | | 263402,89 | | 256194,12 | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Наименование | Вид деятельности | период | | | | | | |
|---|---|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| | | | 2019 | | 2020 | | 2021 | | |
| | | | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие | |
| | НВВ | | 449565,44 | | 446729,20 | | 426021,18 | | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | 2200,87 | 2244,89 | 2244,89 | 2334,68 | 2334,68 | 2381,37 | |
| | Тарифы (коллектора), руб./Гкал | | 1233,15 | 1257,91 | 1281,09 | 1342,71 | 1303,72 | 1329,88 | |
| 58 | АО «Теплоэнерго» | производство | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 2598422,00 | | 2653280,00 | | 2714163,00 | | |
| | Неподконтрольные расходы | | 1792972,00 | | 1558849,00 | | 1647296,00 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 5723988,00 | | 5968831,00 | | 6204866,00 | | |
| | НВВ | | 11301497,00 | | 11352633,00 | | 11440324,00 | | |
| | Тарифы, руб./Гкал | | | | | | | | |
| | ставка за тепловую энергию, руб/Гкал | | 881,24 | 893,58 | 893,58 | 920,38 | 920,38 | 947,99 | |
| ставка за содержание тепловой мощности, тыс. руб./Гкал/ч в мес. | | 277,46 | 285,94 | 285,94 | 266,27 | 266,27 | 267,13 | | |
| 59 | ОАО «НПП Полет» | производство | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 17002,08 | | 17337,02 | | 17816,07 | | |
| | Неподконтрольные расходы | | 5226,80 | | 5058,15 | | 4758,53 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 88945,98 | | 91295,55 | | 94525,76 | | |
| | НВВ | | 113462,66 | | 116208,70 | | 119558,24 | | |
| Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1105,05 | 1127,15 | 1127,15 | 1159,07 | 1159,07 | 1193,05 | | |
| 60 | ЗАО «Механический завод «РИЛС» | производство | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 858,89 | | 875,81 | | 900,01 | | |
| | Неподконтрольные расходы | | 236,05 | | 242,49 | | 242,20 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 1513,15 | | 1727,23 | | 1786,11 | | |
| | НВВ | | 2529,21 | | 2944,77 | | 3005,81 | | |
| Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1957,91 | 1997,07 | 1997,07 | 2031,35 | 2031,35 | 2080,56 | | |
| 61 | ООО «Теплосеть» | передача | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 478,12 | | 1981,86 | | 2525,24 | | |
| | Неподконтрольные расходы | | 447,00 | | 1803,99 | | 2082,60 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 602,96 | | 2448,21 | | 3230,02 | | |
| | НВВ | | 1528,09 | | 6234,06 | | 8151,39 | | |
| Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | - | 675,88 | 675,88 | 702,92 | 702,92 | 725,89 | | |
| 62 | ООО ОК «Молодость» | производство | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 1285,03 | | 1310,34 | | 1346,55 | | |
| | Неподконтрольные расходы | | 339,20 | | 350,38 | | 359,55 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 1558,82 | | 1645,73 | | 1806,96 | | |
| | НВВ | | 3299,00 | | 3338,34 | | 3540,58 | | |
| Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 2455,21 | 2498,24 | 2498,24 | 2514,28 | 2514,28 | 2564,56 | | |
| 63 | ООО «Энергия (пр.Бурнаковский)» | производство | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 824,13 | | 578,62 | | 550,82 | | |
| | Неподконтрольные расходы | | 2716,05 | | 2655,49 | | 2624,11 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 1542,77 | | 1335,46 | | 1388,63 | | |
| | НВВ | | 5082,94 | | 4569,57 | | 4563,55 | | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 3246,90 | 3320,21 | 3320,21 | 3412,23 | 3412,23 | 3512,73 | |
| Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | | | | | | | | |
| 64 | ООО «Норма» | производство | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 1356,12 | | 1382,84 | | 1421,05 | | |
| | Неподконтрольные расходы | | 400,23 | | 366,71 | | 376,85 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 1617,72 | | 1639,93 | | 1658,44 | | |
| | НВВ | | 3559,02 | | 3654,32 | | 3689,96 | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Наименование | Вид деятельности | период | | | | | |
|-------|--|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | 2019 | | 2020 | | 2021 | |
| | | | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 2519,43 | 2579,90 | 2579,90 | 2655,97 | 2655,97 | 2741,32 |
| 65 | ЗАО «78 Деревообрабатывающий комбинат Н.М.» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 2709,96 | | 2763,35 | | 2839,70 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 1662,29 | | 1675,52 | | 1748,39 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 15565,18 | | 16022,92 | | 16883,06 | |
| | НВВ | | 20353,58 | | 20901,75 | | 21513,19 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1303,46 | 1334,80 | 1334,80 | 1374,51 | 1374,51 | 1414,06 |
| 66 | ООО фирма «Нижегородстрой» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 3941,12 | | 3808,41 | | 3602,81 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 989,87 | | 1881,26 | | 1119,94 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 7368,59 | | 7565,14 | | 7147,75 | |
| | НВВ | | 12723,85 | | 12936,34 | | 12279,29 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1648,04 | 1680,77 | 1680,77 | 1703,63 | 1703,63 | 1703,63 |
| 67 | Первая Образцовая типография | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 4128,01 | | 2566,14 | | 2631,94 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 1159,71 | | 1115,91 | | 1129,60 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 8250,13 | | 6437,59 | | 6590,23 | |
| | НВВ | | 13537,85 | | 10496,10 | | 10735,66 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1748,09 | 1763,20 | 1763,20 | 1811,16 | 1811,16 | 1844,78 |
| 68 | ОАО «НИТЕЛ» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 16209,40 | | 16528,73 | | 16985,44 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 4696,42 | | 4744,73 | | 4616,84 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 36493,15 | | 37486,75 | | 39443,05 | |
| | НВВ | | 57993,08 | | 59262,45 | | 60706,79 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1461,40 | 1490,65 | 1490,65 | 1526,02 | 1526,02 | 1564,17 |
| 69 | ООО «Нижегородский завод «Старт» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 7967,46 | | 8129,22 | | 5031,83 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 3382,36 | | 3062,46 | | 3407,96 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 15460,44 | | 15780,41 | | 13277,80 | |
| | НВВ | | 27567,74 | | 28149,90 | | 22656,67 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1765,98 | 1799,51 | 1799,51 | 1841,27 | 1841,27 | 1887,30 |
| 70 | АО «Бриджтаун Чайка» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 1850,90 | | 1864,52 | | 1912,32 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 904,75 | | 503,35 | | 543,25 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 2820,15 | | 2739,43 | | 2768,29 | |
| | НВВ | | 5608,54 | | 5298,50 | | 5463,33 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1841,63 | 1868,12 | 1868,12 | 1923,29 | 1923,29 | 1986,07 |
| 71 | ООО «Строительно-эксплуатационное управление «Фундаментстрой-6» | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 1659,08 | | 1348,69 | | 1383,27 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 3615,86 | | 3274,58 | | 3274,58 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 5724,47 | | 4855,11 | | 4990,42 | |
| | НВВ | | 10999,41 | | 9745,49 | | 9918,27 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1670,70 | 1718,55 | 1718,55 | 1741,53 | 1741,53 | 1779,89 |
| 72 | ГОУ ВПО ННГАСУ | производство | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 6648,43 | | 6779,40 | | 6966,73 | |
| | Неподконтрольные расходы | | 2382,33 | | 2453,90 | | 2472,57 | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 22208,12 | | 26345,61 | | 27188,67 | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Наименование | Вид деятельности | период | | | | | | |
|-------|---|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| | | | 2019 | | 2020 | | 2021 | | |
| | | | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие | |
| | тические ресурсы | | | | | | | | |
| | НВВ | | 32022,58 | | 37182,71 | | 38259,17 | | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1670,61 | 1701,61 | 1701,61 | 1750,78 | 1750,78 | 1801,56 | |
| 73 | ООО «Раско-Энергосервис» | производство | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 3912,78 | | 1936,91 | | 1986,57 | | |
| | Неподконтрольные расходы | | 1814,82 | | 1830,28 | | 1698,96 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 21966,33 | | 17947,80 | | 18515,37 | | |
| | НВВ | | 27693,94 | | 22296,04 | | 22997,80 | | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1575,93 | 1613,76 | 1613,76 | 1662,18 | 1662,18 | 1716,88 | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | | | | | | | |
| 74 | АО «Волга-Флот» | производство | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 1488,80 | | 1518,14 | | 1560,08 | | |
| | Неподконтрольные расходы | | 441,35 | | 434,83 | | 448,82 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 2054,46 | | 2120,78 | | 2210,27 | | |
| | НВВ | | 4119,13 | | 4238,32 | | 4384,32 | | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1777,94 | 1814,84 | 1814,84 | 1884,71 | 1884,71 | 1939,37 | |
| 75 | ООО «Санаторий «Зеленый город» | производство | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 2044,38 | | 1913,09 | | 1962,14 | | |
| | Неподконтрольные расходы | | 713,35 | | 741,06 | | 631,37 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 5843,34 | | 6478,54 | | 6848,83 | | |
| | НВВ | | 8822,51 | | 9394,33 | | 9688,96 | | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1510,96 | 1572,98 | 1572,98 | 1618,18 | 1618,18 | 1673,06 | |
| 76 | ООО «Санаторий им ВЦСПС» | производство | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 7165,14 | | 5239,05 | | 5373,38 | | |
| | Неподконтрольные расходы | | 1216,20 | | 1194,25 | | 1207,71 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 14152,05 | | 7211,32 | | 7269,91 | | |
| | НВВ | | 23185,45 | | 14020,11 | | 14260,59 | | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1848,53 | 1885,45 | 1885,45 | 1931,36 | 1931,36 | 1978,75 | |
| 77 | ООО «Класс Плюс» | производство | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 5898,66 | | 6014,86 | | 6181,06 | | |
| | Неподконтрольные расходы | | 1676,98 | | 1994,35 | | 2030,89 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 7930,59 | | 8114,31 | | 8429,13 | | |
| | НВВ | | 16133,24 | | 16551,14 | | 17044,73 | | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1864,63 | 1909,23 | 1909,23 | 1962,38 | 1962,38 | 2024,69 | |
| 78 | ООО «Верус Групп» | производство | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 1909,88 | | 2667,63 | | 2736,03 | | |
| | Неподконтрольные расходы | | 631,44 | | 910,00 | | 895,25 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 4770,43 | | 7049,05 | | 7242,48 | | |
| | НВВ | | 7492,93 | | 10889,80 | | 11143,20 | | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1518,07 | 1554,46 | 1554,46 | 1580,05 | 1580,05 | 1627,39 | |
| 79 | ООО «ЖБС-5» | производство | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 6916,35 | | 7052,60 | | 7247,47 | | |
| | Неподконтрольные расходы | | 3332,92 | | 3367,66 | | 3417,35 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 15764,88 | | 15973,44 | | 16098,79 | | |
| | НВВ | | 26701,65 | | 27101,86 | | 27490,61 | | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1718,55 | 1752,80 | 1752,80 | 1770,58 | 1770,58 | 1803,34 | |
| 80 | ОАО «РЖД» | производство | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 6495,06 | | 6623,01 | | 6806,02 | | |

БОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| № п/п | Наименование | Вид деятельности | период | | | | | | |
|----------------------------|---|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| | | | 2019 | | 2020 | | 2021 | | |
| | | | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие | 1 полугодие | 2 полугодие | |
| | Неподконтрольные расходы | | 5678,47 | | 4934,70 | | 4522,21 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 47887,70 | | 49212,80 | | 52756,94 | | |
| | НВВ | | 61710,94 | | 64175,69 | | 66484,85 | | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1109,16 | 1156,86 | 1156,86 | 1199,66 | 1199,66 | 1241,65 | |
| 81 | ООО «БОР Теплоэнерго» | производство | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 12971,91 | | 10934,07 | | 11214,42 | | |
| | Неподконтрольные расходы | | 12971,91 | | 6458,01 | | 6633,48 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 24303,58 | | 17117,55 | | 17114,31 | | |
| | НВВ | | 50769,64 | | 37480,35 | | 38782,18 | | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 2027,56 | 2071,70 | 2071,70 | 2133,85 | 2133,85 | 2217,77 | |
| 82 | АО «НОКК» | производство | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 7788,96 | | 7942,41 | | 8161,83 | | |
| | Неподконтрольные расходы | | 2348,22 | | 2292,76 | | 5362,94 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 18582,38 | | 18302,33 | | 18459,52 | | |
| | НВВ | | 30679,86 | | 29034,84 | | 30735,97 | | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1805,93 | 1842,05 | 1842,05 | 1897,31 | 1897,31 | 1973,20 | |
| 83 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» (коллектора ТЭЦ) | производство | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | | | | | 612610 | | |
| | Неподконтрольные расходы | | | | | | 404164 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 2859584 | | 2839221 | | 1754246 | | |
| | НВВ | | | | | | 2894233 | | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 1000,61 | 1020,62 | 1020,62 | 1035,93 | 1035,93 | 1048,36 | |
| 84 | ООО «Автозаводская ТЭЦ» (конечные потребители) | производство | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | | | | | 363152 | | |
| | Неподконтрольные расходы | | | | | | 31660 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 5377562 | | 5240963 | | 5054858 | | |
| | НВВ | | | | | | 5515207 | | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | | | | | | | |
| | на завод | | 1225,97 | 1250,49 | 1250,49 | 1300,51 | 1300,51 | 1352,53 | |
| | на район | | 1788,20 | 1823,96 | 1823,96 | 1851,32 | 1851,32 | 1873,54 | |
| | от котельных АО «ЭСК» и ООО «Генерация тепла» | | 2055,25 | 2096,36 | 2096,36 | 2127,81 | 2127,81 | 2153,34 | |
| | от коетльной по ул. Новикова приборя | | 1233,15 | 1257,91 | 1257,91 | 1303,72 | 1303,72 | 1355,87 | |
| с целью компенсации потерь | | 1001,47 | 1021,26 | 1020,62 | 1035,93 | 1035,93 | 1048,36 | | |
| 85 | АО «Т Плюс» (Сормовская ТЭЦ) | производство | | | | | | | |
| | Операционные расходы | | 193873 | | 197692 | | 203155 | | |
| | Неподконтрольные расходы | | 134539 | | 151555 | | 144318 | | |
| | Расходы на топливноэнергетические ресурсы | | 754702 | | 730715 | | 741436 | | |
| | НВВ | | 1085202 | | 1116487 | | 1155395 | | |
| | Тарифы, руб./Гкал (без НДС) | | 986,13 | 1005,85 | 1005,85 | 1036,03 | 1036,03 | 1077,47 | |

11 ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

11.1 Динамика утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации

В соответствии с Правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 N 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения» регулируемые цены (тарифы) на товары и услуги в сфере теплоснабжения устанавливаются в отношении каждой регулируемой организации и в отношении каждого регулируемого вида деятельности.

Региональная служба по тарифам Нижегородской области создана в соответствии с Законом Нижегородской области от 3 октября 2007 года № 129-З «О Правительстве Нижегородской области» и действует на основании Положения о региональной службе по тарифам Нижегородской области, утвержденного постановлением Правительства Нижегородской области от 15 мая 2006 года № 171.

Региональная служба по тарифам Нижегородской области (РСТ НО) является органом исполнительной власти Нижегородской области в области государственного регулирования цен (тарифов) (в том числе, в сферах теплоснабжения, водоснабжения, цен (тарифов) на иные товары и услуги, предусмотренные законодательством); уполномоченным органом исполнительной власти Нижегородской области, осуществляющим предусмотренные действующим законодательством функции по регулированию деятельности гарантирующих поставщиков; уполномоченным органом Нижегородской области по установлению предельных индексов максимально возможного изменения установленных тарифов на услуги организаций коммунального комплекса; уполномоченным органом исполнительной власти Нижегородской области по утверждению форм, сроков и периодичности представления организациями коммунального комплекса, субъектами естественных монополий информации, подлежащей свободному доступу, а также правил заполнения утвержденных в установленном порядке форм конкретными

организациями коммунального комплекса, субъектами естественных монополий и (или) их группами (категориями). РСТ НО осуществляет следующие полномочия в сфере государственного регулирования теплоснабжения:

- установление тарифов на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя;
- установление тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, в соответствии с предельными (минимальным и (или) максимальным) уровнями указанных тарифов, а также тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую другим теплоснабжающим организациям;
- установление тарифов на тепловую энергию (мощность), производимую в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии источниками тепловой энергии с установленной генерирующей мощностью производства электрической энергии 25 МВт и более, в соответствии с предельными (минимальным и (или) максимальным) уровнями тарифов;
- установление тарифов на теплоноситель, поставляемый потребителям, другим теплоснабжающим организациям;
- установление платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности при отсутствии потребления тепловой энергии;
- установление платы за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения;
- утверждение предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность);
- принятие решения о частичной или полной отмене регулирования тарифов на тепловую энергию (мощность), о введении регулирования тарифов в сфере теплоснабжения после его отмены;
- установление тарифов на горячую воду, поставляемую потребителям, другим теплоснабжающим организациям с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения);
- согласование размера компенсации некомпенсируемых финансовых убытков собственников или иных владельцев источника тепловой энергии или тепловых сетей;
- принятие решения о выборе метода регулирования тарифов в сфере теплоснабжения с учетом предложений организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения;
- установление повышающих коэффициентов к тарифам в сфере теплоснабже-

ния в случаях, предусмотренных Федеральным законом «О теплоснабжении».

В таблицах 11.1-11.6 представлены тарифы на продукцию теплоснабжающих организаций, установленные РСТ Нижегородской области.

В таблице 11.7 представлены тарифы на тепловую энергию для потребителей городской округ г. Нижний Новгород с обоснованием.

В таблице 11.8 представлены тарифы на транспорт тепловой энергии городской округ г. Нижний Новгород с обоснованием.

Таблица 11.1 – Тарифы на тепловую энергию в горячей воде за 2018-2022 гг. для теплоснабжающих организаций на территории города Нижний Новгород, руб./ Гкал с НДС

| ЕТО | 2018 | | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 |
| АО «Теплоэнерго» | 852,62 | 881,24 | 881,24 | 893,58 | 893,58 | 920,38 | 920,38 | 947,99 | 947,99 | 976,43 |
| ООО «Автозаводская ТЭЦ», ТС на район | 1475,06 | 1527,13 | 1448,92 | 1496,79 | 1496,79 | 1539,25 | 1851,32 | 1873,54 | 1873,54 | 1946,60 |
| ООО «Автозаводская ТЭЦ», на колл. АТЭЦ | | | | | | | 1035,93 | 1048,36 | 1012,57 | 1042,94 |
| ООО «Автозаводская ТЭЦ», для потр., подкл. К ТС ООО «Теплосети» | | | | | | | 1300,51 | 1352,53 | 1352,53 | 1405,28 |
| ООО «Автозаводская ТЭЦ», для потр., подкл. К ТС ООО «Генерация тепла» и АО «ЭСК» | | | | | | | 2127,81 | 2153,34 | 2153,34 | 2237,32 |
| ООО «Автозаводская ТЭЦ», для потр. кот. ул. Новикова-Прибоя, д. 18 | | | | | | | 1303,72 | 1355,87 | 1355,87 | 1408,75 |
| ООО «Автозаводская ТЭЦ», на комп. потерь на колл. кот. по пр-ту Ленина, д. 88 | | | | | | | 1035,93 | 1873,54 | 1873,54 | 1042,94 |
| ООО «Автозаводская ТЭЦ», на комп. От ист. и ТС ООО «Теплосети» | | | | | | | 1851,32 | 1873,54 | 1873,54 | 1946,60 |
| ООО Фирма «Нижегородстрой» | 1644,08 | 1648,04 | 1648,04 | 1680,77 | 1680,77 | 1703,63 | | | | |
| ООО «СТН-Энергосети», кот. Моск ш. 52 | | | 2069,49 | 2103,44 | 2103,44 | 2145,62 | 2145,62 | 2204,84 | 2204,84 | 2254,53 |
| ООО «СТН-Энергосети», от кот. по ул. К. Маркса, д. 60Б и д. 42А | | | 1744,90 | 1779,45 | 1779,45 | 1803,28 | 1803,28 | 1839,34 | 1839,34 | 1902,67 |
| ООО «СТН-Энергосети», кот. по ул. Цветочная, д. 3В и ул. Вечерняя, д. 71 | | | 2242,84 | 2265,27 | 2265,27 | 2264,38 | 2264,38 | 2309,67 | 2309,67 | 2398,81 |
| ОАО «Румо» | 1134,01 | 1217,72 | | | | | | | | |
| ФГАОУ ВО «ННГУ им. Н. И. Лобачевского» | 1314,90 | 1359,14 | 1359,14 | 1391,30 | 1391,30 | 1423,87 | | | | |
| ПАО «Нижегородский телевизионный завод им. В. И. Ленина» | 1408,46 | 1461,40 | 1461,40 | 1490,65 | 1490,65 | 1526,02 | 1526,02 | 1564,17 | 1564,17 | 1626,74 |
| ГДТВ - структурное подразделение ЦДТВ - филиала ОАО «РЖД» | 1058,81 | 1092,71 | 1109,16 | 1156,86 | 1156,86 | 1199,66 | 1199,66 | 1241,65 | | |
| ФГБОУ ВО «ННГУ им. Р. Е. Алексеева» | 1401,19 | 1413,79 | 1413,79 | 1442,07 | 1442,07 | 1465,42 | | | | |
| АО ПКО «Теплообменник» | 1985,48 | 2054,34 | 2054,34 | 2078,26 | 2078,26 | 2134,14 | 2134,14 | 2181,92 | 2181,92 | 2241,02 |
| АО «Международный Аэропорт Нижний Новгород» | 1988,38 | 2065,88 | 2065,88 | 2115,45 | 2115,45 | 2178,37 | 2178,37 | 2221,94 | 2221,94 | 2310,82 |
| ООО «Нижегородский завод «Старт» | 1700,91 | 1765,98 | 1765,98 | 1799,51 | 1799,51 | 1841,27 | 1841,27 | 1887,30 | 1887,30 | 1941,48 |
| НПАП - филиал МП «Нижегородпассажиравтотранс» | 1372,28 | 1418,72 | 1418,72 | 1447,14 | 1447,14 | 1491,28 | 1491,28 | 1529,03 | 1529,03 | 1590,24 |
| АО «ВВПКП «Оборонпромкомплекс» | 1903,74 | 1939,13 | 1939,13 | 1977,88 | 1977,88 | 2037,21 | 2037,21 | 2088,14 | 2088,14 | 2129,91 |
| ООО «Зенит Энерго» | 1773,16 | 1789,15 | 1789,15 | 1824,93 | 1824,93 | 1867,71 | 1867,71 | 1908,80 | 1908,80 | 1985,11 |
| ОАО «Нижегородская трикотажная фабрика» | 1902,82 | 1977,03 | 1977,03 | 2016,57 | 2016,57 | 2073,03 | 2073,03 | 2114,49 | 2114,49 | 2199,50 |
| ООО «Бор Теплоэнерго» | 2083,08 | 2161,22 | 2161,22 | 2222,62 | 2071,70 | 2133,85 | 2133,85 | 2217,77 | | |
| ПАО «Завод Красный якорь» | 1352,65 | 1387,29 | 1387,29 | 1420,58 | 1420,58 | 1455,87 | 1455,87 | 1504,64 | 1504,64 | 1563,77 |
| ООО ТП «Нижегородец» | 1468,71 | 1518,07 | | | | | | | | |
| ООО «ПримаЭнерго» | 1649,59 | 1709,72 | 1710,04 | 1744,22 | 1744,22 | 1786,43 | 1786,43 | 1843,63 | 1843,63 | 1918,56 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| ЕТО | 2018 | | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|
| | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 |
| ООО «Санаторий им. ВЦСПС» | 1801,03 | 1852,64 | 1848,53 | 1885,45 | 1885,45 | 1931,36 | 1931,36 | 1978,75 | 1978,75 | 2044,14 |
| ЗАО «Гражданстрой-НН» | 2052,48 | 2070,92 | 2070,92 | 2099,50 | 2099,50 | 2176,70 | 2176,70 | 2225,84 | 2225,84 | 2306,83 |
| ЗАО «Завод Труд» | 2205,51 | 2284,73 | 2284,73 | 2289,03 | 2289,03 | 2314,38 | 2314,38 | 2371,12 | 2371,12 | 2465,96 |
| ООО «Русский Стандарт» | 2145,18 | 2183,44 | 2183,44 | 2227,05 | 2227,05 | 2306,60 | 2306,60 | 2352,91 | 2352,91 | 2436,23 |
| ЗАО «Механический завод «Рилс» | 1884,25 | 1957,91 | 1957,91 | 1997,07 | 1997,07 | 2031,35 | 2031,35 | 2080,56 | 2080,56 | 2148,11 |
| ОАО «Нижегородский текстиль» | 2477,98 | 2556,04 | | | | | | | | |
| АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» (АО «Волга-флот») | 1706,28 | 1777,94 | 1777,94 | 1814,84 | 1814,84 | 1884,71 | 1884,71 | 1939,37 | 1939,37 | 2019,11 |
| ООО «Оздоровительный комплекс «Молодость» | 2417,05 | 2455,21 | 2455,21 | 2498,24 | 2498,24 | 2514,28 | 2514,28 | 2564,56 | 2564,56 | 2667,14 |
| ООО «Норма» | 2481,08 | 2519,43 | 2519,43 | 2579,90 | 2579,90 | 2655,97 | 2655,97 | 2741,32 | 2741,32 | 2856,01 |
| ООО «Фармстандарт-Фитофарм-НН» | 2401,95 | 2451,50 | 2451,50 | 2501,33 | 2501,33 | 2596,78 | 2596,78 | 2682,70 | 2682,70 | 2784,51 |
| ООО Фирма «Вика» | 1969,13 | 2041,61 | | | | | | | | |
| АО «78 деревообрабатывающий комбинат Н. М.» | 1260,76 | 1303,46 | 1303,46 | 1334,80 | 1334,80 | 1374,51 | 1374,51 | 1414,06 | 1414,06 | 1464,52 |
| АО «Нижегородагроснаб» | 1576,50 | 1606,00 | 1606,00 | 1642,94 | 1642,94 | 1705,39 | 1705,39 | 1741,04 | 1741,04 | 1809,22 |
| ПАО «Завод «Красное Сормово» | 1161,28 | 1198,64 | 1198,94 | 1222,78 | 1222,78 | 1266,18 | 1266,18 | 1309,29 | 1309,29 | 1364,26 |
| АО «Нижегородский масло-жировой комбинат» | 912,25 | 947,81 | 947,81 | 966,76 | 966,76 | 981,19 | 981,19 | 1005,72 | 1005,72 | 1018,69 |
| ОАО «Нижегородский молочный завод №1» | 1704,84 | 1737,85 | | | | | | | | |
| ОАО «Силикатный завод №1» | 1744,85 | 1795,39 | | | | | | | | |
| ООО «РАСКО-Энергосервис» | 1515,32 | 1575,93 | 1575,93 | 1613,76 | 1613,76 | 1662,18 | 1662,18 | 1716,88 | 1716,88 | 1780,84 |
| АО «Автоиспытания» | 2705,50 | 2786,05 | | | | | | | | |
| АО «Транс-Сигнал» | 2285,80 | 2368,00 | 2368,00 | 2415,36 | 2415,36 | 2487,36 | 2487,36 | 2571,50 | 2571,50 | 2674,44 |
| ООО «НПК «Скрудж» | 1978,51 | 2049,03 | 2049,03 | 2090,02 | 2090,02 | 2137,66 | 2137,66 | 2223,16 | 2223,16 | 2260,92 |
| ООО «Николь-Пак Империл» | 1038,45 | 1060,83 | 1060,83 | 1081,57 | 1081,57 | 1118,88 | 1118,88 | 1138,91 | 1138,91 | 1177,95 |
| ООО «Актеон» | 1872,50 | 1989,90 | | | | | | | | |
| ОАО Хладокомбинат «Заречный» | 1880,24 | 1955,45 | 1955,45 | 1994,53 | 1994,53 | 2045,55 | 2045,55 | 2105,54 | 2105,54 | 2172,39 |
| ООО «Нижевтеплоэнерго» | 1871,53 | 1944,52 | 1944,52 | 1985,35 | 1985,35 | 2044,91 | 2044,91 | 2085,40 | 2085,40 | 2085,40 |
| Молочный комбинат «Нижегородский» - филиал АО «Вимм-Билль-Данн» | 1132,26 | 1160,88 | | | | | | | | |
| «ИмБио» - филиал АО «НПО «Микроген» | 1876,72 | 1950,97 | 1980,23 | 2022,74 | 2022,74 | 2101,97 | 2101,97 | 2187,51 | 2187,51 | 2292,34 |
| «Нижполиграф» - филиал АО «Первая образцовая типография» | 1673,45 | 1748,09 | 1748,09 | 1763,20 | 1763,20 | 1811,16 | 1811,16 | 1844,78 | 1844,78 | 1907,51 |
| АО «Нижегородский завод 70-летия Победы» | 1631,15 | 1696,18 | 1696,18 | 1736,88 | 1736,88 | 1755,32 | 1787,32 | 1851,74 | | |
| ГБУ «Автозаводский детский дом-интернат» | 2080,17 | 2161,30 | 2161,30 | 2204,58 | 2204,58 | 2283,62 | 2283,62 | 2286,53 | | |
| ООО «Виктория» | | 1786,39 | 1786,39 | 1820,85 | 1820,85 | 1828,95 | 1828,95 | 1898,58 | 1898,58 | |
| ООО «КМ Энерго» | 1344,45 | 1388,96 | 1388,96 | 1415,03 | 1415,03 | 1451,94 | | | | |
| ООО «Муравьиные цены» | 1859,42 | 1939,06 | 1939,06 | 2006,86 | 2021,24 | 2066,18 | | | | |
| ООО «СЭУ «ФС-6» | 1634,51 | 1670,70 | 1670,70 | 1700,77 | 1718,55 | 1741,53 | 1741,53 | 1779,89 | 1779,89 | 1810,00 |
| ООО «Теплогазсервис» | | 1854,67 | 1854,67 | 1891,85 | 1891,85 | 1937,84 | 1937,84 | «1953,16 | | |
| ООО «Элкост» | 1825,18 | 1895,26 | 1895,26 | 1924,23 | 1924,23 | 1979,67 | 1979,67 | 2045,86 | 2045,86 | 2096,90 |
| ООО «Энергетика» | 3180,47 | 3283,44 | 3283,44 | 3321,67 | | | | | | |
| ООО «ЭнерджиПро-НН» | 1675,60 | 1735,72 | 1735,75 | 1770,54 | 1770,54 | 1821,81 | 1821,81 | 1867,37 | 1867,37 | 1915,78 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| ЕТО | 2018 | | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 |
| ПАО «Завод им. Г. И. Петровского» | 1666,54 | 1676,63 | | | | | | | | |
| Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ, от кот. № 104 | | | | | 1268,77 | 1306,56 | 1306,56 | 1339,21 | 1339,21 | 1392,77 |
| Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ, от кот. № 18 | | | | | 2024,90 | 2085,08 | 2085,08 | 2126,76 | 2126,76 | 2211,85 |
| Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ, от кот. № 39 | | | | | 2006,98 | 2066,87 | 2066,87 | 2108,19 | 2108,19 | 2192,42 |
| АО «ЭСК» | | | 2032,59 | 2235,95 | 2235,95 | 2290,40 | 2290,40 | 2338,95 | 2338,95 | 2430,17 |
| ООО «РУАН» | | | | | | | 2157,09 | 2232,41 | 2232,41 | 2247,27 |
| ООО «Генерация тепла№ | | | | | | | 2334,68 | 2381,37 | 2381,37 | 2405,18 |
| ООО «КСК», от кот. по ул. Монастырка, д. 1 | | | | | | | 1744,19 | 1811,29 | 1811,29 | 1823,26 |
| ООО «КСК», от кот. по ул. Малоэтажная, д. 31А | | | | | | | 2043,52 | 2092,78 | 2092,78 | 2120,74 |
| ООО «КСК», от кот. по ул. ул. Зайцева, д. 31 | | | 1558,20 | 1589,24 | 1589,24 | 1627,14 | 1627,14 | 1648,30 | 1648,30 | 1660,37 |
| ООО «Теплоресурс» | | | | | | | 1744,69 | 1787,46 | 1787,46 | 1835,47 |
| ОАО «170 РЗ СОП» | | | 1475,18 | 1504,74 | 1504,74 | 1551,06 | 1551,06 | 1589,90 | 1589,90 | 1647,24 |
| ОАО «Оргсинтез» | | | 1393,71 | 1421,60 | 1421,60 | 1457,84 | 1457,84 | 1494,29 | 1494,29 | 1554,06 |
| ФГБОУ ВО «НГАСУ» | | | 1670,61 | 1701,61 | 1701,61 | 1750,78 | 1750,78 | 1801,56 | 1801,56 | 1851,07 |
| ООО «Энергия | | | | | | | 3412,23 | 3512,73 | | |
| ООО «Теплострой» | | | | | | | 2213,57 | 2261,83 | 2261,83 | 2328,49 |
| ООО «Энергосервис» | | | 768,47 | 779,23 | 779,23 | 802,61 | 802,61 | 827,65 | 827,65 | 852,48 |
| ЗАО «Концерн Термаль» | | | 800,30 | 811,32 | 810,41 | 834,72 | 834,72 | 859,88 | 859,88 | 885,69 |
| ООО «Центр технического обеспечения» | 3364,64 | 3494,21 | 3494,21 | 3564,23 | 3564,23 | 3648,61 | 3648,61 | 3743,37 | 3743,37 | 3817,14 |
| АО «Завод Электромаш» | | | | | 1622,41 | 1670,99 | 1670,99 | 1725,48 | 1725,48 | 1772,06 |
| АО «Нормаль» | | | 1477,81 | 1507,41 | 1507,41 | 1552,59 | 1552,59 | 1606,51 | 1606,51 | 1667,74 |
| ООО «Класс ПЛЮС» | | | 1864,63 | 1909,23 | 1909,23 | 1962,38 | 1962,38 | 2024,69 | 2024,69 | 2080,79 |

Таблица 11.2 – Тарифы на теплоноситель в виде горячей воды (закрытая система ГВС) для потребителей в зонах деятельности ЕТО на период 2019– 2020 гг

| ЕТО | Наименование юридического лица | 2019 | | | | | | | | | | 2020 | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---------------|--|---------|---------|---------|---|---------|---------|---------|--|---------------|--|---------|---------|---------|---|---------|---------|---------|--|--|
| | | Одноставочный тариф на горячую воду, руб./м³ | | Компонент на холодную воду (двухставочный) | | | | Компонент на тепловую энергию (двухставочный) | | | | Одноставочный тариф на горячую воду, руб./м³ | | Компонент на холодную воду (двухставочный), руб./ куб. м | | | | Компонент на тепловую энергию (двухставочный) | | | | | |
| | | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | | |
| АО «Теплоэнерго» | | АО «Теплоэнерго» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - прочие потребители | - | - | 15,50 | 15,87 | 12,30 | 12,60 | 881,24 | 893,58 | 277,46 | 285,94 | - | - | 25,49 | 26,37 | 7,08 | 7,08 | 893,58 | 920,38 | 285,94 | 266,27 | | |
| | - населения | 87,42/527,63* | 88,84/544,43* | 18,60 | 19,04 | 14,76 | 15,12 | 1057,49 | 1072,30 | 332,95 | 343,13 | 88,84/544,43* | 103,56/430,63 | 30,59 | 31,64 | 8,49 | 8,49 | 1072,30 | 1104,46 | 343,13 | 319,52 | | |
| | - для потр. (от котельной наб. Гребного канала, д. 1Ц) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ООО «Профит» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АО «Теплоэнерго» | - прочие потребители | - | - | 15,50 | 15,87 | 12,30 | 12,60 | 1833,17 | 1869,84 | - | - | - | - | 25,49 | 26,37 | 7,08 | 7,08 | 1869,84 | 1917,98 | - | - | | |
| | - населения | 124,68 | 127,17 | 18,60 | 19,04 | 14,76 | 15,12 | 2199,80 | 2243,81 | - | - | 127,17 | 129,59 | 30,59 | 31,64 | 8,49 | 8,49 | 2243,81 | 2301,58 | - | - | | |
| | | ООО «Автозаводская ТЭЦ» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - прочие потребители | - | - | 10,38 | 10,59 | - | - | 1788,20 | 1823,96 | - | - | - | - | 10,59 | 10,86 | - | - | 1823,96 | 1851,32 | - | - | | |
| | - населения | 127,04 | 129,84 | 12,46 | 12,71 | - | - | 2145,84 | 2188,75 | - | - | 129,84 | 131,92 | 12,71 | 13,03 | - | - | 2188,75 | 2221,58 | - | - | | |
| ООО «Автозаводская ТЭЦ» | | ООО «Генерация тепла» (кроме котельной по ул. Новикова-Прибоя, д. 18) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - прочие потребители | - | - | 15,50 | 15,87 | 12,30 | 12,60 | 2055,25 | 2096,36 | - | - | - | - | 15,87 | 26,37 | 12,57 | - | 2096,36 | 2127,81 | - | - | | |
| | - населения | 151,16 | 154,79 | 18,60 | 19,04 | 14,76 | 15,12 | 2466,30 | 2515,63 | - | - | 154,79 | 157,11 | 19,04 | 46,68 | 15,09 | - | 2127,81 | 2553,37 | - | - | | |
| | | ООО «Генерация тепла», котельня по ул. Новикова-Прибоя, д. 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - прочие потребители | - | - | 15,50 | 15,87 | 12,30 | 12,60 | 1233,15 | 1257,91 | - | - | - | - | 25,49 | 26,37 | 7,08 | 7,08 | 1257,91 | 1303,72 | - | - | | |
| | | ООО «ЭСК» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - прочие потребители | - | - | 15,50 | 15,87 | 12,30 | 12,60 | 2055,25 | 2096,36 | - | - | - | - | 15,87 | 38,90 | 12,57 | - | 2096,36 | 2127,81 | - | - | | |
| | - населения | 151,16 | 154,79 | 18,60 | 19,04 | 14,76 | 15,12 | 2466,30 | 2515,63 | - | - | 154,79 | 157,11 | 19,04 | 46,68 | 15,09 | - | 2127,81 | 2553,37 | - | - | | |
| | | ООО «Коммунальная сетевая компания» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - прочие потребители | - | - | 8,26 | 8,43 | - | - | 1788,20 | 1823,96 | - | - | - | - | 8,43 | 8,69 | - | - | 1823,96 | 1851,32 | - | - | | |
| - населения | 127,04 | 129,84 | 9,91 | 10,12 | - | - | 2145,84 | 2188,75 | - | - | 129,84 | 131,94 | 10,12 | 10,42 | - | - | 2188,75 | 2221,58 | - | - | | | |
| | ООО «Тепловые сети» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | - | - | 8,26 | 8,43 | - | - | 1225,97 | 1250,49 | - | - | - | - | 8,43 | 8,68 | - | - | 1250,49 | 1300,51 | - | - | | | |
| ОАО «РЖД» | | ОАО «РЖД» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - прочие потребители | - | - | 15,50 | 15,87 | 12,30 | 12,60 | 1109,16 | 1156,86 | - | - | - | - | 25,49 | 26,37 | 7,08 | 7,08 | 1156,86 | 1199,66 | - | - | | |
| ООО НЗ «СТАРТ» | | ООО НЗ «СТАРТ» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - прочие потребители | - | - | 15,50 | 15,87 | 12,30 | 12,60 | 1765,98 | 1799,51 | - | - | - | - | 15,87 | 38,90 | 12,57 | 0,00 | 1799,51 | 1841,27 | - | - | | |
| - населения | - | - | 18,60 | 19,04 | 14,76 | 15,12 | 2119,18 | 2159,41 | - | - | - | - | 19,04 | 46,68 | 15,09 | 0,00 | 2159,41 | 2209,52 | - | - | | | |
| | | АО «Энергосервис», пер. Вахитова, д. 4Б | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - прочие потребители | - | - | 15,50 | 15,87 | 12,30 | 12,60 | 768,47 | 779,23 | 241,92 | 246,76 | - | - | 25,49 | 26,37 | 7,08 | 7,08 | 779,23 | 802,61 | 246,76 | 254,17 | | |
| ООО «Бор Теплоэнерго» | | ООО «Бор Теплоэнерго» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - прочие потребители | - | - | 15,50 | 15,87 | 12,30 | 12,60 | 2027,56 | 2071,70 | - | - | - | - | 25,49 | 26,37 | 7,08 | 7,08 | 2071,70 | 2133,85 | - | - | | |
| ООО НПК «Скрудж» | | ООО НПК «Скрудж» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - прочие потребители | - | - | 15,50 | 15,87 | 12,30 | 12,60 | 2049,03 | 2090,02 | - | - | - | - | 25,49 | 26,37 | 7,08 | 7,08 | 2090,02 | 2137,66 | - | - | | |
| - населения | 136,33 | 139,06 | 18,60 | 19,04 | 14,76 | 15,12 | 2458,84 | 2508,02 | - | - | 139,06 | 142,58 | 30,59 | 31,64 | 8,49 | 8,49 | 2508,02 | 2565,19 | - | - | | | |
| ООО «Нижновтеплоэнерго» | | ООО «Нижновтеплоэнерго» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - прочие потребители | - | - | 15,50 | 15,87 | 12,30 | 12,60 | 1944,52 | 1985,35 | - | - | - | - | 25,49 | 26,37 | 7,08 | 7,08 | 1985,35 | 2044,91 | - | - | | |
| - населения | 144,89 | 147,93 | 18,60 | 19,04 | 14,76 | 15,12 | 2333,42 | 2382,42 | - | - | 147,93 | 150,16 | 30,59 | 31,64 | 8,49 | 8,49 | 2382,42 | 2453,89 | - | - | | | |
| АО «НЗ 70-летия Победы» | | АО «НЗ 70-летия Победы» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - прочие потребители | - | - | 15,45 | 15,82 | - | - | 1696,18 | 1736,88 | - | - | - | - | 15,82 | 16,27 | - | - | 1736,88 | 1787,32 | - | - | | |
| ГБУ «Автозаводский детский дом-интернат» | | ГБУ «Автозаводский детский дом-интернат» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - прочие потребители | - | - | 18,60 | 19,04 | 14,76 | 15,12 | 2161,30 | 2204,58 | - | - | - | - | 30,59 | 31,64 | 8,49 | 8,49 | 2204,58 | 2233,11 | - | - | | |
| - населения | - | - | 18,60 | 19,04 | 14,76 | 15,12 | 2161,30 | 2204,58 | - | - | - | - | 30,59 | 31,64 | 8,49 | 8,49 | 2204,58 | 2233,11 | - | - | | | |
| ООО «Виктория» | | ООО «Виктория» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ЕТО | Наименование юридического лица | 2019 | | | | | | | | | | 2020 | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------------------|---|---------|--|---------|---|---------|---|---------|---|---------|--|---------|--|---------|---|---------|---|---------|---|---------|
| | | Одноставочный тариф на горячую воду, руб./м ³ | | Компонент на холодную воду (двухставочный) | | | | Компонент на тепловую энергию (двухставочный) | | | | Одноставочный тариф на горячую воду, руб./м ³ | | Компонент на холодную воду (двухставочный), руб./ куб. м | | | | Компонент на тепловую энергию (двухставочный) | | | |
| | | | | Ставка платы за потребление холодной воды, руб./м ³ | | Ставка платы за содержание системы холодного водоснабжения, тыс. руб. мес./м ³ в час | | Ставка за тепловую энергию, руб./Гкал | | Ставка платы за мощность, тыс. руб. мес./Гкал/ч | | | | Ставка платы за потребление холодной воды, руб./м ³ | | Ставка платы за содержание системы холодного водоснабжения, тыс. руб. мес./м ³ в час | | Ставка за тепловую энергию, руб./Гкал | | Ставка платы за мощность, тыс. руб. мес./Гкал/ч | |
| | | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 |
| | - прочие потребители | - | - | 15,50 | 15,87 | 12,30 | 12,60 | 1786,39 | 1820,85 | - | - | - | - | 25,49 | 26,37 | 7,08 | 7,08 | 1828,95 | 1828,95 | - | - |
| | - населения | 188,48 | 192,25 | 18,60 | 19,04 | 14,76 | 15,12 | 2143,67 | 2185,02 | - | - | 192,25 | 194,91 | 30,59 | 31,64 | 8,49 | 8,49 | 2194,74 | 2194,74 | - | - |
| ООО «Нижегородтеплогаз» | | ООО «Нижегородтеплогаз», котельная по ул. Аксакова, д. 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - прочие потребители | - | - | 15,50 | 15,87 | 12,30 | 12,60 | 743,53 | 758,89 | 305,11 | 308,14 | - | - | 25,49 | 26,37 | 7,08 | 7,08 | 758,89 | 779,90 | 308,14 | 312,45 |
| ООО СЭУ «Фундаментстрой - 6» | | ООО СЭУ «Фундаментстрой - 6» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - прочие потребители | - | - | 15,50 | 15,87 | 12,30 | 12,60 | 1670,70 | 1700,77 | - | - | - | - | 25,49 | 26,37 | 7,08 | 7,08 | 1718,55 | 1741,53 | - | - |
| | - населения | 139,93 | 142,56 | 18,60 | 19,04 | 14,76 | 15,12 | 2004,84 | 2040,92 | - | - | 142,56 | 145,32 | 30,59 | 31,64 | 8,49 | 8,49 | 2062,26 | 2089,84 | - | - |
| ООО «Теплогазсервис» | | ООО «Теплогазсервис» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - прочие потребители | - | - | 18,60 | 19,04 | 14,76 | 15,12 | 1854,67 | 1891,85 | - | - | - | - | 19,04 | 19,44 | 15,12 | 15,72 | 1891,85 | 1937,84 | - | - |
| | - населения | 103,61 | 105,68 | 18,60 | 19,04 | 14,76 | 15,12 | 1854,67 | 1891,85 | - | - | 105,68 | 108,20 | 19,04 | 19,44 | 15,12 | 15,72 | 1891,85 | 1937,84 | - | - |
| ООО «ЭНЕРДЖИПРО-НН» | | ООО «ЭНЕРДЖИПРО-НН» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - прочие потребители | - | - | 18,60 | 19,04 | 14,76 | 15,12 | 1735,75 | 1770,54 | - | - | - | - | 30,59 | 31,64 | 8,49 | 8,49 | 1770,54 | 1821,21 | - | - |
| | - населения | 98,54 | 100,51 | 18,60 | 19,04 | 14,76 | 15,12 | 1735,75 | 1770,54 | - | - | 100,51 | 102,02 | 19,04 | 46,68 | 15,09 | 0,00 | 1770,54 | 1821,21 | - | - |
| | | ООО «Термотрон» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - прочие потребители | - | - | 15,50 | 15,87 | 12,30 | 12,60 | 797,58 | 808,25 | 295,48 | 301,37 | - | - | 25,49 | 26,37 | 7,08 | 7,08 | 808,25 | 832,50 | 301,37 | 311,43 |
| | - населения | 200,94 | 204,67 | 18,60 | 19,04 | 14,76 | 15,12 | 957,10 | 969,90 | 354,58 | 361,64 | 204,67 | 208,92 | 30,59 | 31,64 | 8,49 | 8,49 | 969,90 | 999,00 | 361,64 | 373,72 |

Примечание:* : прочие – без учета НДС, население – с учетом НДС.

Таблица 11.3 – Тарифы на теплоноситель в виде горячей воды (закрытая система ГВС) для потребителей в зонах деятельности ЕТО на период 2021– 2022 гг

| Наименование юридического лица | 2021 | | | | | | | | | | 2022 | | | | | | | | | |
|---|--|---------------|--|---------|---|---------|---|---------|---|---------|--|---------------|--|---------|---|---------|---|---------|---|--------|
| | Одноставочный тариф на горячую воду, руб./м ³ | | Компонент на холодную воду (двухставочный), руб./ куб. м | | | | Компонент на тепловую энергию (двухставочный) | | | | Одноставочный тариф на горячую воду, руб./м ³ | | Компонент на холодную воду (двухставочный), руб./ куб. м | | | | Компонент на тепловую энергию (двухставочный) | | | |
| | | | Ставка платы за потребление холодной воды, руб./м ³ | | Ставка платы за содержание системы холодного водоснабжения, тыс. руб. мес./м ³ в час | | Ставка за тепловую энергию, руб./Гкал | | Ставка платы за мощность, тыс. руб. мес./Гкал/ч | | | | Ставка платы за потребление холодной воды, руб./м ³ | | Ставка платы за содержание системы холодного водоснабжения, тыс. руб. мес./м ³ в час | | Ставка за тепловую энергию, руб./Гкал | | Ставка платы за мощность, тыс. руб. мес./Гкал/ч | |
| | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | | |
| АО «Теплоэнерго» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | 26,37 | 27,42 | 6,21 | 6,21 | 920,38 | 947,99 | 266,27 | 267,13 | | | 27,42 | 28,52 | 4,88 | 4,88 | 947,99 | 976,43 | 267,13 | 268,33 |
| - населения | 103,56/430,63 | 106,97/419,02 | 31,64 | 32,90 | 7,45 | 7,45 | 1104,46 | 1137,59 | 319,52 | 320,56 | 106,97/399,07 | 110,52/399,07 | 32,90 | 34,22 | 5,85 | 5,85 | 1137,59 | 1171,72 | 320,56 | 322,00 |
| - для потр. (от котельной наб. Гребного канала, д. 1Ц) | | | 27,42 | | 6,21 | | 953,51 | | 231,13 | | | | | | | | | | | |
| ООО «Профит» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | 26,37 | 27,42 | 6,21 | 6,21 | 1917,98 | 1964,01 | | | | | 27,42 | 28,52 | 4,88 | 4,88 | 1964,01 | 2042,57 | | |
| - населения | 129,59 | 132,70 | 31,64 | 32,90 | 7,45 | 7,45 | 2301,58 | 2356,81 | | | 132,70 | 137,73 | 32,90 | 34,22 | 5,85 | 5,85 | 2356,81 | 2451,08 | | |
| ООО «Автозаводская ТЭЦ» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | 10,86 | 11,28 | | | 1851,32 | 1873,54 | | | | | 11,28 | 11,74 | | | 1873,54 | 1946,60 | | |
| - населения | 131,92 | 135,22 | 13,03 | 13,54 | | | 2221,58 | 2248,25 | | | 135,22 | 139,09 | 13,54 | 14,09 | | | 2248,25 | 2335,92 | | |
| ООО «Генерация тепла» (кроме котельной по ул. Новикова-Прибоя, д. 18) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | - | - | 26,37 | 27,42 | 6,21 | 6,21 | 2127,81 | 2153,34 | | | | | 27,42 | 28,52 | 4,88 | 4,88 | 2153,34 | 2237,32 | | |
| - населения | 157,11 | 161,04 | 31,64 | 32,90 | 7,45 | 7,45 | 2553,37 | 2584,01 | | | 161,04 | 167,37 | 32,90 | 34,22 | 5,85 | 5,85 | 2584,01 | 2684,78 | | |
| ООО «Генерация тепла», котельна по ул. Новикова-Прибоя, д. 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | 26,37 | 27,42 | 6,21 | 6,21 | 1303,72 | 1355,87 | | | | | 27,42 | 28,52 | 4,88 | 4,88 | 1355,87 | 1408,75 | | |
| ООО «ЭСК» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - населения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООО «Коммунальная сетевая компания» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | 8,69 | 9,04 | | | 1851,32 | 1873,54 | | | | | 9,04 | 9,35 | | | 1873,54 | 1946,60 | | |
| - населения | 131,94 | 133,60 | 10,43 | 10,85 | | | 2221,58 | 2248,25 | | | 133,60 | 138,94 | 10,85 | 11,22 | | | 2248,25 | 2335,92 | | |
| ООО «Тепловые сети» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | 8,68 | 9,04 | | | 1300,51 | 1352,53 | | | | | 9,04 | 9,35 | | | 1352,53 | 1405,28 | | |
| ОАО «РЖД» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | 26,37 | 27,42 | 6,21 | 6,21 | 1199,66 | 1241,65 | | | | | 26,37 | 28,52 | 4,88 | 4,88 | 1241,65 | 1280,37 | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Наименование юридического лица | 2021 | | | | | | | | | | 2022 | | | | | | | | | |
|--|--|---------|--|---------|---|---------|---|---------|---|---------|--|---------|--|---------|---|---------|---|---------|---|---------|
| | Одноставочный тариф на горячую воду, руб./м ³ | | Компонент на холодную воду (двухставочный), руб./ куб. м | | | | Компонент на тепловую энергию (двухставочный) | | | | Одноставочный тариф на горячую воду, руб./м ³ | | Компонент на холодную воду (двухставочный), руб./ куб. м | | | | Компонент на тепловую энергию (двухставочный) | | | |
| | | | Ставка платы за потребление холодной воды, руб./м ³ | | Ставка платы за содержание системы холодного водоснабжения, тыс. руб. мес./м ³ в час | | Ставка за тепловую энергию, руб./Гкал | | Ставка платы за мощность, тыс. руб. мес./Гкал/ч | | | | Ставка платы за потребление холодной воды, руб./м ³ | | Ставка платы за содержание системы холодного водоснабжения, тыс. руб. мес./м ³ в час | | Ставка за тепловую энергию, руб./Гкал | | Ставка платы за мощность, тыс. руб. мес./Гкал/ч | |
| | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 |
| ООО НЗ «СТАРТ» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | 26,37 | 27,42 | 6,21 | 6,21 | 1841,27 | 1887,30 | | | | | 27,42 | 28,52 | 4,88 | 4,88 | 1887,30 | 1941,48 | | |
| - населения | | | 31,64 | 32,90 | 7,45 | 7,45 | 2209,52 | 2264,76 | | | | | 32,90 | 34,22 | 5,85 | 5,85 | 2264,76 | 2329,78 | | |
| АО «Энергосервис», пер. Вахитова, д. 4Б | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | 26,37 | 27,42 | 6,21 | 6,21 | 802,61 | 827,65 | 254,17 | 321,65 | | | 27,42 | 28,52 | 4,88 | 4,88 | 827,65 | 852,48 | 321,65 | 374,89 |
| ООО «Бор Теплоэнерго» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | 26,37 | 27,42 | 6,21 | 6,21 | 2133,85 | 2217,77 | | | | | 27,42 | 28,52 | 4,88 | 4,88 | 2217,77 | 2236,95 | | |
| ООО НПК «Скрудж» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | 26,37 | 27,42 | 6,21 | 6,21 | 2137,66 | 2223,16 | | | | | 27,42 | 28,52 | 4,88 | 4,88 | 2223,16 | 2260,92 | | |
| - населения | 142,58 | 148,28 | 31,64 | 32,90 | 7,45 | 7,45 | 2565,19 | 2667,79 | | | 148,28 | 153,04 | 32,90 | 34,22 | 5,85 | 5,85 | 2667,79 | 2713,10 | | |
| ООО «Нижновтеплоэнерго» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | 26,37 | 27,42 | 6,21 | 6,21 | 2044,91 | 2085,40 | | | | | 27,42 | 28,52 | 4,88 | 4,88 | 2085,40 | 2166,73 | | |
| - населения | 150,16 | 153,16 | 31,64 | 32,90 | 7,45 | 7,45 | 2453,89 | 2502,48 | | | 153,16 | 159,17 | 32,90 | 34,22 | 5,85 | 5,85 | 2502,48 | 2600,08 | | |
| АО «НЗ 70-летия Победы» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | 16,27 | 16,82 | | | 1787,32 | 1851,74 | | | | | 17,17 | 17,81 | | | 1851,74 | 1932,63 | | |
| ГБУ «Автозаводский детский дом-интернат» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | 31,64 | 32,90 | 7,45 | 7,45 | 2233,11 | 2286,53 | | | | | 32,90 | 27,42 | 7,45 | 2,03 | 2286,53 | 1981,71 | | |
| - населения | | | 31,64 | 32,90 | 7,45 | 7,45 | 2233,11 | 2286,53 | | | | | 32,90 | 32,90 | 7,45 | 2,43 | 2286,53 | 2378,05 | | |
| ООО «Виктория» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | 26,37 | 27,42 | 6,21 | 6,21 | 1898,58 | 1828,95 | | | | | | | | | | | | |
| - населения | 194,91 | 199,18 | 31,64 | 32,90 | 7,45 | 7,45 | 2278,30 | 2194,74 | | | | | | | | | | | | |
| ООО «Нижегородтеплогаз», котельная по ул. Аксакова, д. 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | 26,37 | 27,42 | 6,21 | 6,21 | 779,90 | 803,30 | 312,45 | 321,82 | | | 27,42 | 28,52 | 4,88 | 4,88 | 803,30 | 803,30 | 321,82 | 321,82 |
| ООО СЭУ «Фундаментстрой - 6» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | 26,37 | 27,42 | 6,21 | 6,21 | 1741,53 | 1779,89 | | | | | 27,42 | 28,52 | 4,88 | 4,88 | 1779,89 | 1810,00 | | |
| - населения | 145,32 | 149,08 | 31,64 | 32,90 | 7,45 | 7,45 | 2089,84 | 2135,87 | | | 149,08 | 152,37 | 32,90 | 34,22 | 5,85 | 5,85 | 2135,87 | 2172,00 | | |
| ООО «Теплогазсервис» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - населения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Наименование юридического лица | 2021 | | | | | | | | | | 2022 | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---------|--|---------|---|---------|---|---------|---|---------|--|---------|--|---------|---|---------|---|---------|---|---------|
| | Одноставочный тариф на горячую воду, руб./м ³ | | Компонент на холодную воду (двухставочный), руб./ куб. м | | | | Компонент на тепловую энергию (двухставочный) | | | | Одноставочный тариф на горячую воду, руб./м ³ | | Компонент на холодную воду (двухставочный), руб./ куб. м | | | | Компонент на тепловую энергию (двухставочный) | | | |
| | | | Ставка платы за потребление холодной воды, руб./м ³ | | Ставка платы за содержание системы холодного водоснабжения, тыс. руб. мес./м ³ в час | | Ставка за тепловую энергию, руб./Гкал | | Ставка платы за мощность, тыс. руб. мес./Гкал/ч | | | | Ставка платы за потребление холодной воды, руб./м ³ | | Ставка платы за содержание системы холодного водоснабжения, тыс. руб. мес./м ³ в час | | Ставка за тепловую энергию, руб./Гкал | | Ставка платы за мощность, тыс. руб. мес./Гкал/ч | |
| | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 |
| ООО «ЭНЕРДЖИПРО-НН» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | 31,64 | 32,90 | 7,45 | 7,45 | 1821,81 | 1867,37 | | | | | 32,90 | 34,22 | 5,85 | 5,85 | 1867,37 | 1915,78 | | |
| - населения | 102,02 | 104,57 | 31,64 | 32,90 | 7,45 | 7,45 | 1821,81 | 1867,37 | | | 104,57 | 108,75 | 32,90 | 34,22 | 5,85 | 5,85 | 1867,37 | 1915,78 | | |
| ООО «Термотрон» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - прочие потребители | | | 26,37 | 27,42 | 6,21 | 6,21 | 832,50 | 859,05 | 311,43 | 317,87 | | | 27,42 | 28,52 | 4,88 | 4,88 | 859,05 | 884,81 | 317,87 | 327,07 |
| - населения | 208,92 | 213,97 | 31,64 | 32,90 | 7,45 | 7,45 | 999,00 | 1030,86 | 373,72 | 381,44 | 213,97 | 220,56 | 32,90 | 34,22 | 5,85 | 5,85 | 1030,86 | 1061,77 | 381,44 | 392,48 |

Таблица 11.4 – Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии по сетям ТСО города Нижний Новгород на период 2018 – 2022 гг., тыс. руб./Гкал/ч в мес. без НДС

| ЕТО | Наименование юридического лица | Вид теплового продукта | Размерность | 2018 | | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|--|--|---|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 |
| АО «Теплоэнерго» | АО «Теплоэнерго» | | | | | | | | | | | | |
| | Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения | вода | руб./Гкал | 572,63 | 594,96 | 594,96 | 617,81 | 409,76 | 420,8 | | | | |
| | ООО «Коммунальная сетевая компания» | | | | | | | | | | | | |
| | Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения | вода | руб./Гкал | 647,85 | 669,86 | 669,86 | 683,26 | | | | | | |
| | | пар давлением от 2,5 до 7,0 кг/см ² | руб./Гкал | 647,87 | 669,89 | | | | | | | | |
| | Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения к теплотрассе «Бурнаковская» | пар давлением от 7,0 до 13,0 кг/см ² | руб./Гкал | 647,9 | 669,92 | | | | | | | | |
| | | вода | руб./Гкал | 236,52 | 245,75 | 245,75 | 252,14 | | | | | | |
| | ООО «Нижновтеплоэнерго» | | | | | | | | | | | | |
| | Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения | | | | | | | | | | 368,3 | 368,3 | 368,3 |
| ОАО «170 РЗ СОП» | | | | | | | | | | | | | |
| Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения | | | | | | | | | | 115,63 | 117,58 | 117,58 | 122,3 |
| ООО «Автозаводская ТЭЦ» | | | | | | | | | | | | | |
| Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения к теплотрассе «Бурнаковская» | | | | | | | | | | 632,04 | 656,68 | 656,68 | 668,25 |
| ООО «Автозаводская ТЭЦ» | ООО «Генерация тепла» | | | | | | | | | | | | |
| | Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения | вода | руб./Гкал | 240,87 | 250,27 | 250,27 | 258,25 | 258,25 | 258,25 | 258,25 | 263,67 | 263,67 | 274,22 |
| | ООО «Теплосети» | | | | | | | | | | | | |
| | Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения | вода | руб./Гкал | 96,55 | 100,31 | 100,31 | 104,83 | 104,83 | 112,32 | 112,32 | 121,31 | 111,17 | 115,03 |
| пар | | руб./Гкал | 135,23 | 140,51 | 140,51 | 146,83 | 146,83 | 157,32 | 157,32 | 169,91 | 155,71 | 161,12 | |
| Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения к тепловым сетям на район | вода | руб./Гкал | 618,57 | 642,69 | 642,69 | 668,4 | 668,4 | 695,14 | 695,14 | 722,26 | 679,47 | 706,64 | |
| ЗАО «Энерго Групп» | ЗАО «Энерго Групп» | | | | | | | | | | | | |
| | Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения | вода | руб./Гкал | 496,2 | 507,29 | 507,29 | 517,44 | 517,44 | 531,94 | 531,94 | 548,45 | 548,45 | 569,93 |
| Прочие | ООО «Деком» | | | | | | | | | | | | |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| ЕТО | Наименование юридического лица | Вид теплового продукта | Размерность | 2018 | | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|-----|---|------------------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 |
| | Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения | вода | руб./Гкал | 634,51 | 639,82 | 639,82 | 655,18 | | | | | | |

Таблица 11.5 – Тарифы на теплоноситель в виде горячей воды (открытая система ГВС) для потребителей в зонах деятельности ЕТО на период 2018– 2022 гг

| ЕТО | Компонент на теплоноситель, руб./м3 | Компонент на тепловую энергию (двухставочный) | | | | | Компонент на теплоноситель, руб./м3 | Компонент на тепловую энергию (двухставочный) | | | | | Компонент на теплоноситель, руб./м4 | Компонент на тепловую энергию (двухставочный) | | | | | Компонент на теплоноситель, руб./м5 | Компонент на тепловую энергию (двухставочный) | | | | | | | | | | |
|------------------|-------------------------------------|---|--------|--|--------|--------|-------------------------------------|---|--------|--|--------|--------|-------------------------------------|---|--------|--|--------|--------|-------------------------------------|---|--------|--|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | | Ставка за тепловую энергию, руб./Гкал | | Ставка за содержание тепловой мощности, тыс. руб./Гкал/ч в мес | | | | Ставка за тепловую энергию, руб./Гкал | | Ставка за содержание тепловой мощности, тыс. руб./Гкал/ч в мес | | | | Ставка за тепловую энергию, руб./Гкал | | Ставка за содержание тепловой мощности, тыс. руб./Гкал/ч в мес | | | | Ставка за тепловую энергию, руб./Гкал | | Ставка за содержание тепловой мощности, тыс. руб./Гкал/ч в мес | | | | | | | | |
| | | 01.01 | 01.07 | 01.01 | 01.07 | 01.01 | | 01.07 | 01.01 | 01.07 | 01.01 | 01.07 | | 01.01 | 01.07 | 01.01 | 01.07 | 01.01 | | 01.07 | 01.01 | 01.07 | 01.01 | 01.07 | 01.01 | 01.07 | 01.01 | 01.07 | 01.01 | 01.07 |
| | | 2018 | | | | | 2019 | | | | | 2020 | | | | | 2021 | | | | | 2022 | | | | | | | | |
| АО «Теплоэнерго» | 53,96 | 56,06 | 852,62 | 881,24 | 267,04 | 277,46 | 56,06 | 57,41 | 881,24 | 893,58 | 277,46 | 285,94 | 48,47 | 48,47 | 893,58 | 920,38 | 285,94 | 266,27 | 48,47 | 49,44 | 920,38 | 947,99 | 266,27 | 267,13 | 49,44 | 51,42 | 947,99 | 976,43 | 267,13 | 268,33 |

Таблица 11.6 – Тарифы на теплоноситель, поставляемые потребителям ТСО на период 2018– 2022 гг , руб./м3

| ЕТО | Наименование юридического лица | Вид деятельности организации | 2016 | | 2017 | | 2018 | | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|-------------------------|--------------------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 |
| АО «Теплоэнерго» | АО «Теплоэнерго» | производство теплоносителя | | | | | | | | | | | | | | |
| | вода | Тариф на теплоноситель, поставляемый ОАО «Теплоэнерго», владеющим источниками тепловой энергии, на которых производится теплоноситель | 121,01 | 126,77 | 126,77 | 120,27 | 120,27 | 124,96 | 124,96 | 128,01 | 128,01 | 133,09 | 133,09 | 138,41 | 138,41 | 144,33 |
| | ПАО «Т ПЛЮС» | производство теплоносителя | | | | | | | | | | | | | | |
| | вода | Тариф на теплоноситель, поставляемый ПАО «Т ПЛЮС», владеющим источником тепловой энергии, на котором производится теплоноситель (Сормовская ТЭЦ) | 45,16 | 48,05 | 48,05 | 53,96 | 53,96 | 56,06 | 56,06 | 57,41 | 48,47 | 48,47 | 48,47 | 49,44 | - | - |
| | пар | Тариф на теплоноситель, поставляемый ПАО «Т ПЛЮС», владеющим источником тепловой энергии, на котором производится теплоноситель (Сормовская ТЭЦ) | 161,15 | 171,46 | 171,46 | 179,05 | 179,05 | 186,03 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ООО «Автозаводская ТЭЦ» | ООО «Автозаводская ТЭЦ» | производство теплоносителя | | | | | | | | | | | | | | |
| | вода | Тариф на теплоноситель, поставляемый ООО «Автозаводская ТЭЦ», владеющим источником тепловой энергии, на котором производится теплоноситель | 64,76 | 68,32 | 68,32 | 70,71 | 69,13 | 71,82 | 71,82 | 73,26 | 73,26 | 75,46 | 75,46 | 76,37 | | |
| | пар | Тариф на теплоноситель, поставляемый ООО «Автозаводская ТЭЦ», владеющим источником тепловой энергии, на котором производится теплоноситель | 64,79 | 68,35 | 68,35 | 71,08 | 69,15 | 71,85 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ООО «Нижновтеплоэнерго» | ООО «Нижновтеплоэнерго» | производство теплоносителя | | | | | | | | | | | | | | |
| | вода | Тариф на теплоноситель, поставляемый ООО «Нижновтеплоэнерго», владеющим источниками тепловой энергии, на которых производится теплоноситель | 121,01 | 126,77 | 126,77 | 138,38 | 138,38 | 143,64 | - | - | - | - | - | - | - | - |

11.2 Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

Структура тарифов представлена в разделе 10.

11.3 Плата за подключение к системе теплоснабжения

Плата за подключение (технологическое присоединение) к системам теплоснабжения г. Нижнего Новгорода установлена Региональной службой по тарифам Нижегородской области для теплоснабжающих организаций АО «Теплоэнерго» и ООО «Теплосети» представлена в таблице 11.7 – 11.8.

Таблица 11.7 – Плата за подключение (технологическое присоединение) к системам теплоснабжения ТСО г. Нижнего Новгорода без учета НДС, тыс.руб./Гкал

| Тип прокладки и диапазоны диаметров тепловых сетей | АО «Теплоэнерго» | | | | | | ООО «Теплосети» | | | |
|--|-----------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | с 01.09.2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Для объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч | | | | | | | | | | |
| Подземная прокладка: | | | | | | | | - | 8552,25 | 6779,20 |
| канальная прокладка | | | | | | | | - | - | |
| 50-250 мм | 8093,28 | 9579,38 | 7707,18 | 7712,88 | 7790,01 | 7850,22 | 8625,48 | 9727,39 | | |
| Для объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых превышает 1,5 Гкал/ч при наличии технической возможности подключения | | | | | | | | | | |
| Подземная прокладка: | | | | | | | | - | - | 1639,97 |
| канальная прокладка | | | | | | | | - | - | |
| 50-250 мм | 6242,45 | 7062,99 | 7386,18 | 7391,35 | 7454,27 | 5244,76 | | 1723,56 | | |
| Реквизиты решения | № 50/59 от 18.12.2015 | № 49/3 от 13.12.2016 | № 5/2 от 13.02.2018 | № 56/17 от 20.12.2018 | № 61/2 от 17.12.2019 | № 46/6 от 24.11.2020 | № 32/1 от 28.08.2018 | № 56/20 от 20.12.2018 | № 61/3 от 17.12.2019 | № 46/11 от 24.11.2020 |

Таблица 11.8 – Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения ООО «Генерация тепла» г. Нижнего Новгорода без учета НДС, тыс.руб./Гкал

| № п/п | Наименование | Значение, тыс.руб./Гкал/ч (без учета НДС) |
|--|---|---|
| Плата за подключение объектов заявителей, в том числе: | | |
| 1 | Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1) | 46,58 |
| 2 | Расходы на создание (реконструкцию) тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (включая проектирование) (П2.1) | - |
| 3 | Расходы на создание (реконструкцию) тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (П2.2) | - |
| 4 | Налог на прибыль | - |

Плата за подключение (технологическое присоединение) к системам теплоснабжения ООО «Объединённая Ресурсоснабжающая Компания» на 2021 год, для подземной прокладки трубопровода составляет 4072,23 тыс. руб./Гкал/ч, без учета НДС (реквизиты решения: № 46/10 от 24.11.2020 г.).

Плата за подключение (технологическое присоединение) к системам теплоснабжения ПАО «Т Плюс» на 2021 год, для подземной прокладки трубопровода 50-250 мм составляет 3229,42 тыс. руб./Гкал/ч, без учета НДС (реквизиты решения: № 46/9 от 24.11.2020 г.).

Всеми перечисленными решениями Региональной службы по тарифам Нижегородской области плата с учетом НДС за подключение (технологическое присоединение) объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых не превышает 0,1 Гкал/ч, к системам теплоснабжения теплоснабжающих организаций, установлена в размере 550 рублей.

При отсутствии технической возможности подключения к системе теплоснабжения плата за подключение для потребителей устанавливается в индивидуальном порядке. Информация о соответствующих решениях Региональной службы по тарифам Нижегородской области размещена на официальном сайте службы на интернет-странице <http://www.rstno.ru/regulatory/>.

Для иных теплоснабжающих организаций плата за подключение к системе теплоснабжения не устанавливалась.

11.4 Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности при отсутствии потребления тепловой энергии для отдельных категорий (групп) социально значимых потребителей, установленная Региональной службой по тарифам Нижегородской области для теплоснабжающих организаций г. Нижнего Новгорода на 2018-2022 гг., представлена в таблице 11.9.

Таблица 11.9 – Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности на территории Нижнего Новгорода, тыс. руб./Гкал/ч в мес.

| № п/п | ЕТО | Наименование организации | 2018 | | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|-------|-------------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 |
| 1 | АО «Теплоэнерго» | АО «Теплоэнерго» | 267,04 | 277,46 | 277,46 | 285,94 | 285,94 | 266,27 | 266,27 | 267,13 | 267,13 | 268,33 |
| 2 | | ПАО «Т Плюс», с использованием мощности источника тепловой энергии Сормовская ТЭЦ | 73,5 | 73,5 | 68,1 | 68,1 | 76,85 | 76,85 | 82,02 | 82,02 | 87,78 | 87,78 |
| 3 | ООО «Нижновтеплоэнерго» | ООО «Нижновтеплоэнерго» | | | 150,25 | 151,76 | 151,76 | 155,19 | 137,63 | 137,63 | 132,92 | 132,92 |

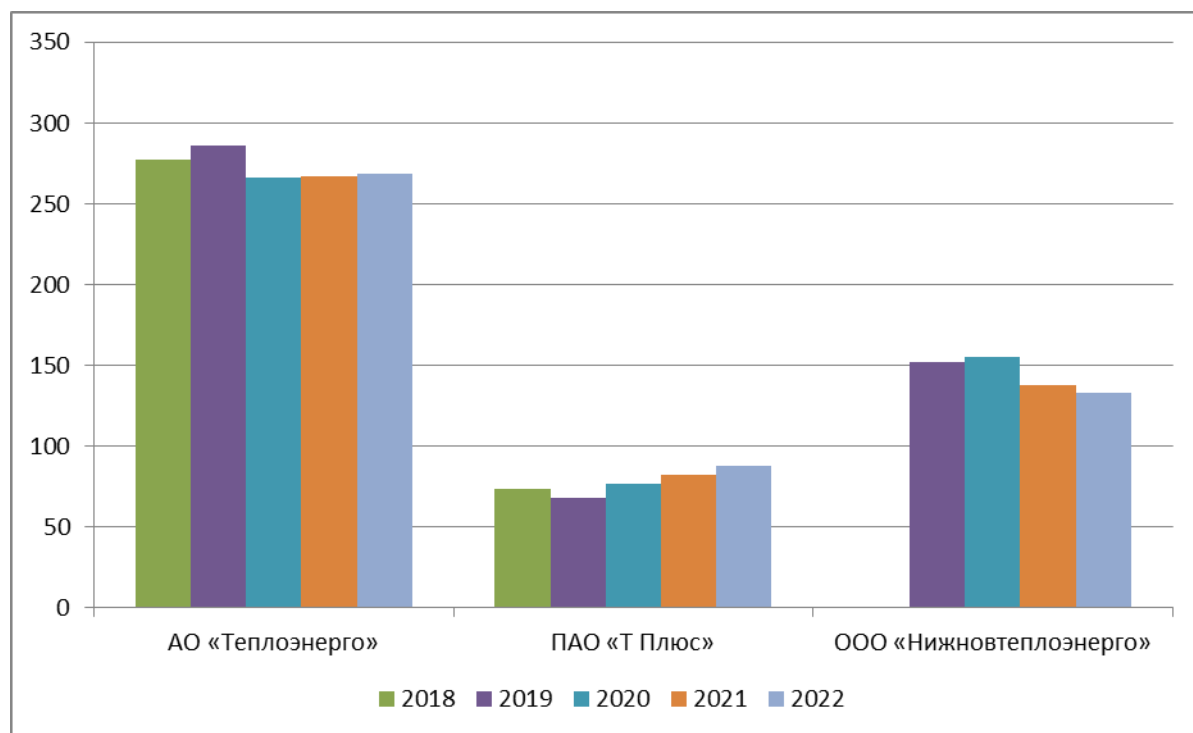


Рисунок 11.1 - Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности ТСО на территории Нижнего Новгорода за 2018-2022 гг.

11.5 Предельные уровни цен на тепловую энергию (мощность) в поселениях, городских округах, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения

В соответствии с п. 9 ч. 3 ст. 7 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» Региональная служба по тарифам Нижегородской области сообщило информацию о предельном уровне цены на тепловую энергию (мощность) в поселениях, городских округах, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, определенную в соответствии с Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), технико-экономическими параметрами работы котельных и тепловых сетей, используемыми для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 15.12.2017 № 1562.

В таблице 11.10 представлена выдержка из информационного письма Исах-516-35605/19 от 19.02.2019 «Сведения о предельном уровне цены на тепловую энергию (мощность) на 2019 год в поселениях, городских округах Нижегородской области, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения», содержащая информацию о городе Нижний Новгород.

Таблица 11.10 – Предельный уровень цены на тепловую энергию (мощность) в городском округе Нижний Новгород, не отнесенном к ценовым зонам теплоснабжения, на 2019 год

| Численность населения | Наименование муниципального образования | Вид топлива | Предельный уровень цены на тепловую энергию (мощность), руб./Гкал, (без НДС) |
|-----------------------|---|---------------|--|
| более 500 тыс. чел. | г. о. Нижний Новгород | Газ природный | 1 826,16 |

12 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения

Анализ существующего состояния теплоснабжения Нижнего Новгорода показывает:

- существующая система теплоснабжения жилищно-коммунального сектора имеет значительный процент износа установленного оборудования;
- в сетях ГВС Автозаводского теплосетевого района:
 - не выдерживаются новые, повышенные требования к температуре горячей воды и организации качественного функционирования систем централизованного ГВС;
 - не выдерживается требование СанПиН к температуре воды в местах водозабора; в однотрубной схеме ГВС с локальной циркуляцией происходит смешение подаваемой от ТЭЦ воды с неиспользованной водой от потребителей и ее охлаждение;
 - из-за отсутствия на теплонасосной станции источника тепловой энергии температура воды не соответствует нормативному требованию;
- из-за технического состояния газопроводов снижено максимальное разрешенное рабочее давление; в связи с этим ограничена возможность дополнительной подачи газа потребителям города Нижнего Новгорода.

В организации качественного теплоснабжения потребителей города также можно выделить следующие проблемы.

Системные проблемы:

- недостаточность данных по фактическому состоянию систем теплоснабжения (при этом необходимо отметить, что в СЦТ от котельных АО «Теплоэнерго» реализуется масштабная программа по установке приборов учета на источниках и у потребителей);

- несоблюдение температурного графика, разрегулированность систем теплоснабжения;
- завышенные по сравнению с нормативными значениями температуры обратной сетевой воды, что приводит к снижению использования располагаемой мощности ТЭЦ.

Проблемы на источниках тепловой энергии:

- локальный избыток мощностей источников теплоснабжения при одновременном наличии зон дефицита за счет отсутствия пропускной способности отдельных участков сети;
- снижение или стабилизация на низком уровне доли выработки тепла на ТЭЦ;
- высокие удельные расходы топлива на производство тепловой энергии;
- низкий остаточный ресурс и изношенность оборудования;
- низкая насыщенность приборным учетом потребления топлива и (или) отпуска тепловой энергии на котельных.

Проблемы в тепловых сетях:

- высокий уровень фактических потерь в тепловых сетях, как за счет избыточной централизации, так и за счет обветшания тепловых сетей и роста доли сетей, нуждающихся в срочной замене;
- высокий уровень затрат на эксплуатацию тепловых сетей (около 50 % всех затрат в системах теплоснабжения);
- высокая степень износа тепловых сетей и превышение критического уровня частоты отказов.

Проблемы у потребителей услуг теплоснабжения:

- низкая степень охвата домохозяйств квартирным учетом горячей воды и средствами регулирования теплопотребления;
- низкие характеристики теплозащиты ограждающих конструкций жилых и общественных зданий и их ухудшение из-за недостаточных и несвоевременных ремонтов;
- отсутствие у организаций, эксплуатирующих жилой фонд, стимулов к повышению эффективности использования коммунальных ресурсов.

Также необходимо отметить, что потребители систем ГВС Сормовской ТЭЦ подключены по «открытой» схеме.

12.2 Описание существующих проблем организации надёжного теплоснабжения

Основной проблемой организации надёжного и безопасного теплоснабжения потребителей города является износ тепловых сетей.

В системах теплоснабжения Нижнего Новгорода чаще всего выходят из строя распределительные теплопроводы малого диаметра, в том числе наиболее часто - трубопроводы диаметром 159 мм (16 % от общего числа повреждений). Распределение количества вышедших из строя теплопроводов в системах теплоснабжения ЖКХ по административным районам показывает, что в Автозаводском районе аварии на теплопроводах возникают гораздо чаще, чем в других районах города. Главная причина выхода теплопроводов из строя – наружная коррозия (более чем в половине случаев для магистральных сетей и почти в 80 % случаев – для распределительных сетей).

12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Развитие систем теплоснабжения города в рамках существующих СЦТ ограничено оптимальными радиусами теплоснабжения существующих источников тепла. При этом значительная часть прогнозируемых территорий перспективной застройки находится в границах или на незначительном удалении от границ существующих зон действия источников тепловой энергии (мощности).

Проблемы развития систем теплоснабжения города, в рамках существующих СЦТ в основном обусловлены проблемами надёжного и качественного теплоснабжения, которые ограничивают возможность присоединения новых потребителей к существующим тепловым сетям.

Кроме того, к проблемам развития существующих систем теплоснабжения относится неопределенность со сроком ввода в эксплуатацию Нижегородской ТЭЦ.

12.4 Описание существующих проблем надёжного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

Основные проблемы обеспечения топливом существующих СЦТ города следующие: из-за технического состояния газопроводов снижено максимальное разрешенное рабочее давление. В связи с этим ограничена возможность дополнительной подачи газа потребителям города Нижнего Новгорода

12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Предписания надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения, выданные в 2018 – 2021 годах отсутствуют.