

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДА МАГНИТОГОРСК ДО 2034 ГОДА
(актуализация на 2024 год)**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

ГЛАВА 4

Существующие и перспективные балансы тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

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

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального 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.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое пе-

ревооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

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

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	4
СПИСОК ТАБЛИЦ.....	5
СПИСОК РИСУНКОВ	6
ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	7
СОКРАЩЕНИЯ	9
Раздел 1. Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки.....	10
Раздел 2. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии	25
2.1. Моделирование присоединения тепловой нагрузки к тепловым сетям	25
2.2. Теплогидравлические расчеты при подключении перспективных тепловых нагрузок в зонах нового строительства и переключении тепловых нагрузок на период 2023 – 2034 гг....	25
Раздел 3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.....	50
Раздел 4. Зоны развития территории города Магнитогорск с перспективной тепловой нагрузкой, не обеспеченной источниками тепловой энергии.....	52
Раздел 5. Описание изменений существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	53

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Существующий и перспективный баланс тепловой мощности источникам теплоснабжения г. Магнитогорск.....	11
Таблица 2. Резервы и дефициты по договорной и фактической тепловой нагрузке существующей системы теплоснабжения к 2034 г.	50

СПИСОК РИСУНКОВ

Рисунок 1. Расчетный путь по направлению от ТЭЦ до УТ-104	26
Рисунок 2. Пьезометрический график по направлению от ТЭЦ до УТ-104 в 2022 г.....	27
Рисунок 3. Пьезометрический график по направлению от ТЭЦ до УТ-104 в 2034 г.....	28
Рисунок 4. Расчетный путь по направлению от ТЭЦ до ТК-13	29
Рисунок 5. Пьезометрический график по направлению от ТЭЦ до ТК-13 в 2022 г.....	30
Рисунок 6. Пьезометрический график по направлению от ТЭЦ до ТК-13 в 2034 г.....	31
Рисунок 7. Расчетный путь по направлению от ЦЭС до ТК-11	32
Рисунок 8. Пьезометрический график по направлению от ЦЭС до ТК-11 в 2022 г.....	33
Рисунок 9. Пьезометрический график по направлению от ЦЭС до ТК-11 в 2034 г.....	34
Рисунок 10. Расчетный путь по направлению от ЦЭС до ТК-20.....	35
Рисунок 11. Пьезометрический график по направлению от ЦЭС до ТК-20 в 2022 г.....	36
Рисунок 12. Пьезометрический график по направлению от ЦЭС до ТК-20 в 2034 г.....	37
Рисунок 13. Расчетный путь по направлению от котельной Пиковая до ТК-65	38
Рисунок 14. Пьезометрический график по направлению от котельной Пиковая до ТК-65 в 2022 г.....	39
Рисунок 15. Пьезометрический график по направлению от котельной Пиковая до ТК-65 в 2034 г.....	40
Рисунок 16. Расчетный путь по направлению от котельной Пиковая до ТК-15	41
Рисунок 17. Пьезометрический график по направлению от котельной Пиковая до ТК-15 в 2022 г.....	42
Рисунок 18. Пьезометрический график по направлению от котельной Пиковая до ТК-15 в 2034 г.....	43
Рисунок 19. Расчетный путь по направлению от котельной Центральная до ТК-2	44
Рисунок 20. Пьезометрический график по направлению от котельной Центральная до ТК-2 в 2022 г.....	45
Рисунок 21. Пьезометрический график по направлению от котельной Центральная до ТК-2 в 2034 г.....	46
Рисунок 22. Расчетный путь по направлению от котельной пос. Железнодорожников до УТ-14.7.....	47
Рисунок 23. Пьезометрический график по направлению от котельной пос. Железнодорожников до УТ-14.7 в 2022 г.....	48
Рисунок 24. Пьезометрический график по направлению от котельной пос. Железнодорожников до УТ-14.7 в 2034 г.....	49

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливо-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии

Термины	Определения
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме "выживания" с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редуционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ - топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

Раздел 1. Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки

Согласно п. 98 методических указаний по разработке схем теплоснабжения описание перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки в Главе 4 должно осуществляться для определения дефицита тепловой мощности и пропускной способности существующих тепловых сетей при существующих в ретроспективном периоде установленных и располагаемых значениях тепловой мощности источников тепловой энергии. По этой причине балансы тепловой мощности по источникам теплоснабжения (Таблица 1) учитывают изменение тепловых нагрузок потребителей, но не учитывают мероприятия по реконструкции тепловой энергии. Балансы тепловой мощности по источникам теплоснабжения с учетом мероприятий по реконструкции тепловой энергии приведены в Главе 7.

По результатам составленных балансов перспективной тепловой мощности можно сделать вывод о наличии дефицитов тепловой мощности к 2034 г. Сводные данные по резервам и дефицитам тепловой мощности источников теплоснабжения приведены в таблице 2.

Таблица 1. Существующий и перспективный баланс тепловой мощности источникам теплоснабжения г. Магнитогорск

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч															
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии																	
ПАО «ММК»																	
ТЭЦ ПАО «ММК»																	
1	Установленная тепловая мощность в т.ч.:	935,00	935,00	935,00	935,00	935,00	935,00	935,00	935,00	935,00	935,00	935,00	935,00	935,00	935,00	935,00	935,00
1.1	отборы паровых турбин	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00
1.2	РОУ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	ПВК	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00
1.4	Прочее	275,00	275,00	275,00	275,00	275,00	275,00	275,00	275,00	275,00	275,00	275,00	275,00	275,00	275,00	275,00	275,00
2	Располагаемая тепловая мощность станции с учетом пиковых источников	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде и паре	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80
5	Потери в паропроводах	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Нагрузка на хозяйственные нужды ТЭЦ	272,20	272,20	272,20	272,20	272,20	272,20	272,20	272,20	272,20	272,20	272,20	272,20	272,20	272,20	272,20	272,20
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей:	373,05	373,02	420,79	373,85	363,88	366,78	369,19	369,19	369,19	369,19	369,19	369,19	369,19	369,19	369,19	369,19
7.1	отопление и вентиляция	317,27	317,42	317,90	318,28	314,48	315,88	317,09	317,09	317,09	317,09	317,09	317,09	317,09	317,09	317,09	317,09
7.2	горячее водоснабжение	55,78	55,60	102,89	55,57	49,40	50,90	52,10	52,10	52,10	52,10	52,10	52,10	52,10	52,10	52,10	52,10
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде конечных потребителей:	162,92	162,91	163,40	163,77	159,47	160,71	161,67	161,67	161,67	161,67	161,67	161,67	161,67	161,67	161,67	161,67
8.1	отопление и вентиляция	138,49	138,55	139,05	139,30	137,82	138,87	139,66	139,66	139,66	139,66	139,66	139,66	139,66	139,66	139,66	139,66
8.2	горячее водоснабжение	24,43	24,36	24,36	24,47	21,65	21,84	22,02	22,02	22,02	22,02	22,02	22,02	22,02	22,02	22,02	22,02
9	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-108,93	-108,90	-156,67	-109,73	-99,76	-102,66	-105,07	-105,07	-105,07	-105,07	-105,07	-105,07	-105,07	-105,07	-105,07	-105,07
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	101,21	101,22	100,72	100,35	104,65	103,42	102,45	102,45	102,45	102,45	102,45	102,45	102,45	102,45	102,45	102,45
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	456,12	456,12	456,12	456,12	456,12	456,12	456,12	456,12	456,12	456,12	456,12	456,12	456,12	456,12	456,12	456,12
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	121,87	121,92	122,36	122,58	121,28	122,20	122,90	122,90	122,90	122,90	122,90	122,90	122,90	122,90	122,90	122,90
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	776,9	776,9	776,9	776,9	776,9	776,9	776,9	776,9	776,9	776,9	776,9	776,9	776,9	776,9	776,9	776,9
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,560	0,560	0,561	0,561	0,556	0,557	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558
ЦЭС ПАО «ММК»																	
1	Установленная тепловая мощность в т.ч.:	766,00	766,00	766,00	766,00	766,00	766,00	766,00	766,00	766,00	766,00	766,00	766,00	766,00	766,00	766,00	766,00
1.1	отборы паровых турбин	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00
1.2	РОУ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	ПВК	200	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
1.4	Прочее	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00
2	Располагаемая тепловая мощность станции с учетом пиковых источников	626,00	626,00	626,00	626,00	626,00	626,00	626,00	626,00	626,00	626,00	626,00	626,00	626,00	626,00	626,00	626,00
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде и паре	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	66,35	66,35	66,35	66,35	66,35	66,35	66,35	66,35	66,35	66,35	66,35	66,35	66,35	66,35	66,35	66,35
5	Потери в паропроводах	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Нагрузка на хозяйственные нужды ТЭЦ	373,02	373,02	373,02	373,02	373,02	373,02	373,02	373,02	373,02	373,02	373,02	373,02	373,02	373,02	373,02	373,02
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей:	264,47	264,08	263,70	263,97	269,63	273,81	273,81	273,81	273,81	273,81	273,81	273,81	273,81	273,81	273,81	273,81
7.1	отопление и вентиляция	234,98	234,55	234,36	234,63	239,36	243,35	243,35	243,35	243,35	243,35	243,35	243,35	243,35	243,35	243,35	243,35
7.2	горячее водоснабжение	29,49	29,53	29,34	29,34	30,27	30,46	30,46	30,46	30,46	30,46	30,46	30,46	30,46	30,46	30,46	30,46
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде конечных потребителей:	100,72	100,66	100,58	100,53	102,76	104,05	104,05	104,05	104,05	104,05	104,05	104,05	104,05	104,05	104,05	104,05
8.1	отопление и вентиляция	89,45	89,46	89,41	89,36	91,22	93,67	93,67	93,67	93,67	93,67	93,67	93,67	93,67	93,67	93,67	93,67
8.2	горячее водоснабжение	11,27	11,20	11,18	11,18	11,54	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38
9	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-89,65	-89,26	-88,88	-89,15	-94,81	-98,99	-98,99	-98,99	-98,99	-98,99	-98,99	-98,99	-98,99	-98,99	-98,99	-98,99
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	74,10	74,15	74,23	74,28	72,06	70,77	70,77	70,77	70,77	70,77	70,77	70,77	70,77	70,77	70,77	70,77
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	434,19	434,19	434,19	434,19	434,19	434,19	434,19	434,19	434,19	434,19	434,19	434,19	434,19	434,19	434,19	434,19
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	78,71	78,72	78,68	78,63	80,28	82,43	82,43	82,43	82,43	82,43	82,43	82,43	82,43	82,43	82,43	82,43
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	1208,8	1208,8	1208,8	1208,8	1208,8	1208,8	1208,8	1208,8	1208,8	1208,8	1208,8	1208,8	1208,8	1208,8	1208,8	1208,8
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,392	0,392	0,392	0,392	0,394	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395
Котельные																	
ПАО «ММК»																	
ПСЦ (котельная №5)																	
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
2	Располагаемая тепловая мощность	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
6.1	в горячей воде	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
6.1.1	отопление и вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.1.2	горячее водоснабжение	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
МП трест "Теплофикация"																		
Пиковая котельная																		
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00
2	Располагаемая тепловая мощность	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	17,40	17,40	17,40	17,40	17,40	17,40	17,40	17,40	17,40	17,40	17,40	17,40	17,40	17,40	17,40	17,40	17,40
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	424,53	427,64	428,50	432,93	435,77	438,33	445,93	449,08	452,24	455,39	458,76	462,40	465,33	468,26	470,80	473,34	476,70
6.1	в горячей воде	424,53	427,64	428,50	432,93	435,77	438,33	445,93	449,08	452,24	455,39	458,76	462,40	465,33	468,26	470,80	473,34	476,70
6.1.1	отопление и вентиляция	364,58	366,76	366,78	370,40	371,74	373,11	377,29	379,33	381,37	383,41	385,51	387,81	389,60	391,38	392,88	394,38	396,48
6.1.2	горячее водоснабжение	59,95	60,88	61,72	62,53	64,03	65,22	68,63	69,75	70,86	71,98	73,24	74,58	75,73	76,88	77,92	78,96	80,22
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	256,94	258,82	259,34	262,02	263,74	264,74	268,10	270,55	273,01	275,46	278,01	280,77	282,97	285,18	287,08	288,98	291,52
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	256,94	258,82	259,34	262,02	263,74	264,74	268,10	270,55	273,01	275,46	278,01	280,77	282,97	285,18	287,08	288,98	291,52
7.1.1	отопление и вентиляция	220,65	221,97	221,99	224,18	224,99	225,84	228,84	230,88	232,92	234,96	237,06	239,36	241,14	242,93	244,43	245,93	248,03
7.1.2	горячее водоснабжение	36,28	36,85	37,35	37,84	38,75	38,90	39,26	39,67	40,09	40,50	40,95	41,41	41,83	42,25	42,65	43,05	43,50
7.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-10,73	-13,84	-14,70	-19,13	-21,97	-24,53	-32,13	-35,28	-38,44	-41,59	-44,96	-48,60	-51,53	-54,46	-57,00	-59,54	-62,90
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	156,86	154,98	154,46	151,78	150,06	149,06	145,70	143,25	140,79	138,34	135,79	133,03	130,83	128,62	126,72	124,82	122,28
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	311,20	311,20	311,20	311,20	311,20	311,20	311,20	311,20	311,20	311,20	311,20	311,20	311,20	311,20	311,20	311,20	311,20
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	194,18	195,34	195,35	197,28	197,99	198,74	201,38	203,17	204,97	206,76	208,61	210,64	212,21	213,78	215,10	216,42	218,26
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	777,2	777,2	777,2	777,2	777,2	777,2	777,2	777,2	777,2	777,2	777,2	777,2	777,2	777,2	777,2	777,2	777,2
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,331	0,333	0,334	0,337	0,339	0,341	0,345	0,348	0,351	0,354	0,358	0,361	0,364	0,367	0,369	0,372	0,375
Центральная котельная																		
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2	Располагаемая тепловая мощность	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	75,83	74,29	73,27	73,15	71,93	71,93	71,93	71,93	71,93	71,93	71,93	71,93	71,93	71,93	71,93	71,93	71,93
6.1	в горячей воде	75,83	74,29	73,27	73,15	71,93	71,93	71,93	71,93	71,93	71,93	71,93	71,93	71,93	71,93	71,93	71,93	71,93
6.1.1	отопление и вентиляция	68,39	67,08	66,15	66,03	64,81	64,81	64,81	64,81	64,81	64,81	64,81	64,81	64,81	64,81	64,81	64,81	64,81
6.1.2	горячее водоснабжение	7,44	7,21	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	43,60	42,71	42,13	42,06	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	43,60	42,71	42,13	42,06	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36
7.1.1	отопление и вентиляция	39,32	38,57	38,03	37,97	37,26	37,26	37,26	37,26	37,26	37,26	37,26	37,26	37,26	37,26	37,26	37,26	37,26

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
7.1.2	горячее водоснабжение	4,28	4,15	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09
7.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	15,22	16,76	17,78	17,90	19,12	19,12	19,12	19,12	19,12	19,12	19,12	19,12	19,12	19,12	19,12	19,12	19,12
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	47,45	48,34	48,92	48,99	49,69	49,69	49,69	49,69	49,69	49,69	49,69	49,69	49,69	49,69	49,69	49,69	49,69
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	34,60	33,94	33,47	33,41	32,79	32,79	32,79	32,79	32,79	32,79	32,79	32,79	32,79	32,79	32,79	32,79	32,79
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	6,838	6,699	6,607	6,596	6,486	6,486	6,486	6,486	6,486	6,486	6,486	6,486	6,486	6,486	6,486	6,486	6,486
Котельная пос. «Железнодорожников»																		
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
2	Располагаемая тепловая мощность	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	14,32	14,31	14,31	14,31	14,31	14,04	14,04	14,04	14,04	14,04	14,04	14,04	14,04	14,04	14,04	14,04	14,04
6.1	в горячей воде	14,32	14,31	14,31	14,31	14,31	14,04	14,04	14,04	14,04	14,04	14,04	14,04	14,04	14,04	14,04	14,04	14,04
6.1.1	отопление и вентиляция	13,30	13,29	13,29	13,29	13,29	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02
6.1.2	горячее водоснабжение	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	8,45	8,45	8,45	8,45	8,45	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	8,45	8,45	8,45	8,45	8,45	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18
7.1.1	отопление и вентиляция	7,85	7,84	7,84	7,84	7,84	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58
7.1.2	горячее водоснабжение	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
7.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	13,28	13,29	13,29	13,29	13,29	13,56	13,56	13,56	13,56	13,56	13,56	13,56	13,56	13,56	13,56	13,56	13,56
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	19,15	19,16	19,16	19,16	19,16	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	6,91	6,90	6,90	6,90	6,90	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	62,57	62,57	62,57	62,57	62,57	62,57	62,57	62,57	62,57	62,57	62,57	62,57	62,57	62,57	62,57	62,57	62,57
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
Котельная «Западная»																		
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
2	Располагаемая тепловая мощность	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	5,73	5,65	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57
6.1	в горячей воде	5,73	5,65	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57
6.1.1	отопление и вентиляция	5,44	5,36	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28
6.1.2	горячее водоснабжение	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	1,39	1,37	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	1,39	1,37	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
7.1.1	отопление и вентиляция	1,32	1,30	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
7.1.2	горячее водоснабжение	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
7.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	5,44	5,52	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	9,78	9,80	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	1,16	1,15	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,123	0,121	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
Блочно-модульная котельная пос. «Цементный»																		
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
2	Располагаемая тепловая мощность	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч															
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	3,40	3,39	3,37	3,29	3,28	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
6.1	в горячей воде	3,40	3,39	3,37	3,29	3,28	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
6.1.1	отопление и вентиляция	3,39	3,38	3,36	3,28	3,27	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03
6.1.2	горячее водоснабжение	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	1,93	1,93	1,92	1,87	1,86	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	1,93	1,93	1,92	1,87	1,86	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
7.1.1	отопление и вентиляция	1,93	1,92	1,91	1,86	1,86	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
7.1.2	горячее водоснабжение	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
7.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,08	-0,07	-0,05	0,03	0,04	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,39	1,39	1,40	1,45	1,45	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	1,70	1,69	1,68	1,64	1,64	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,131	0,131	0,130	0,127	0,127	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110
Локальная котельная в 71 квартале																	
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
2	Располагаемая тепловая мощность	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
6.1	в горячей воде	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
6.1.1	отопление и вентиляция	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
6.1.2	горячее водоснабжение	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
7.1.1	отопление и вентиляция	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
7.1.2	горячее водоснабжение	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
7.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766
Котельная Левобережных очистных сооружений																	
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20
2	Располагаемая тепловая мощность	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	2,55	2,55	2,54	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53
6.1	в горячей воде	2,55	2,55	2,54	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53
6.1.1	отопление и вентиляция	2,44	2,45	2,44	2,44	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43
6.1.2	горячее водоснабжение	0,11	0,10	0,10	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
7.1.1	отопление и вентиляция	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
7.1.2	горячее водоснабжение	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
7.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	7,73	7,73	7,74	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	9,79	9,79	9,79	9,80	9,80	9,80	9,80	9,80	9,80	9,80	9,80	9,80	9,80	9,80	9,80	9,80	9,80
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	25,97	25,97	25,97	25,97	25,97	25,97	25,97	25,97	25,97	25,97	25,97	25,97	25,97	25,97	25,97	25,97	25,97
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
Локальная котельная пос. Приуральский																		
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10
2	Располагаемая тепловая мощность	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
6.1	в горячей воде	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
6.1.1	отопление и вентиляция	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
6.1.2	горячее водоснабжение	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
7.1.1	отопление и вентиляция	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
7.1.2	горячее водоснабжение	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
7.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162
Котельная Правобережных очистных сооружений																		
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
2	Располагаемая тепловая мощность	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	2,11	2,11	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
6.1	в горячей воде	2,11	2,11	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
6.1.1	отопление и вентиляция	2,07	2,07	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
6.1.2	горячее водоснабжение	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	2,08	2,08	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	2,08	2,08	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
7.1.1	отопление и вентиляция	2,04	2,04	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03
7.1.2	горячее водоснабжение	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
7.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,35	-0,35	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-0,32	-0,32	-0,31	-0,31	-0,31	-0,31	-0,31	-0,31	-0,31	-0,31	-0,31	-0,31	-0,31	-0,31	-0,31	-0,31	-0,31
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	1,79	1,79	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,196	0,196	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195
Котельная «Восточная»																		
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
2	Располагаемая тепловая мощность	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	1,36	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
6.1	в горячей воде	1,36	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
6.1.1	отопление и вентиляция	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
6.1.2	горячее водоснабжение	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
7.1.1	отопление и вентиляция	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
7.1.2	горячее водоснабжение	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
7.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,470	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466
Котельная «Школьная»																		
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
2	Располагаемая тепловая мощность	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	0,36	0,36	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
6.1	в горячей воде	0,36	0,36	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
6.1.1	отопление и вентиляция	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
6.1.2	горячее водоснабжение	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	0,32	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	0,32	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
7.1.1	отопление и вентиляция	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
7.1.2	горячее водоснабжение	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
7.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,47	0,47	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,51	0,51	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,107	0,107	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
Котельная МДОУ «Д/с №28»																		
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
2	Располагаемая тепловая мощность	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
6.1	в горячей воде	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
6.1.1	отопление и вентиляция	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
6.1.2	горячее водоснабжение	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
7.1.1	отопление и вентиляция	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч															
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
7.1.2	горячее водоснабжение	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
7.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126
Котельная «Заготовительная»																	
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
2	Располагаемая тепловая мощность	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	0,09	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
6.1	в горячей воде	0,09	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
6.1.1	отопление и вентиляция	0,09	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
6.1.2	горячее водоснабжение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	0,09	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	0,09	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
7.1.1	отопление и вентиляция	0,09	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
7.1.2	горячее водоснабжение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,08	0,08	0,08	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Котельная МУ "КСАГ"																	
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	-	-	-	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
2	Располагаемая тепловая мощность	-	-	-	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	-	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	-	-	-	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
6.1	в горячей воде	-	-	-	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
6.1.1	отопление и вентиляция	-	-	-	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
6.2	в паре	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	-	-	-	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	-	-	-	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
7.1.1	отопление и вентиляция	-	-	-	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
7.2	в паре	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	-	-	-	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	-	-	-	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	-	-	-	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123
ООО «Трест «Магнитострой»																	
Котельная УП ЖБИ ООО «Трест Магнитострой» (вывод из эксплуатации — 2023г.)																	
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	Переключение потребителей на ЦЭС ПАО "ММК"										

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
2	Располагаемая тепловая мощность	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05												
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19												
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08												
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	5,03	5,03	5,08	5,10	5,10												
6.1	в горячей воде	5,03	5,03	5,08	5,10	5,10												
6.1.1	отопление и вентиляция	4,61	4,61	4,63	4,63	4,63												
6.1.2	горячее водоснабжение	0,42	0,42	0,45	0,47	0,47												
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д												
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д												
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д												
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д												
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д												
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	18,75	18,75	18,70	18,68	18,68												
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д												
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	23,86	23,86	23,86	23,86	23,86												
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	4,06	4,06	4,07	4,07	4,07												
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	28,07	28,07	28,07	28,07	28,07												
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,179	0,179	0,181	0,182	0,182												
ООО «Домовой-тепло»																		
Котельная ООО "Домовой-тепло" по ул. Лесопарковая 93/1 стр. 1																		
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
2	Располагаемая тепловая мощность	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	0,45	0,45	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
6.1	в горячей воде	0,45	0,45	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
6.1.1	отопление и вентиляция	0,39	0,27	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
6.1.2	горячее водоснабжение	0,06	0,17	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,31	1,31	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,34	0,24	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	1,073	1,065	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832
Котельная ООО "Домовой-тепло" по ул. Лесопарковая, 93/9																		
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
2	Располагаемая тепловая мощность	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
6.1	в горячей воде	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
6.1.1	отопление и вентиляция	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
6.1.2	горячее водоснабжение	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
7.1	в горячей воде , в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185
Котельная ООО "Домовой-тепло" по ул. Лесопарковая, 93/8																		
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	-	-	-	-	-	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
2	Располагаемая тепловая мощность	-	-	-	-	-	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	-	-	-	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	-	-	-	-	-	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
6.1	в горячей воде	-	-	-	-	-	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
6.1.1	отопление и вентиляция	-	-	-	-	-	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
6.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
6.2	в паре	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	-	-	-	-	-	н/д											
7.1	в горячей воде , в т.ч.:	-	-	-	-	-	н/д											
7.1.1	отопление и вентиляция	-	-	-	-	-	н/д											
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	н/д											
7.2	в паре	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-	-	-	-	-	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-	н/д											
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	-	-	-	-	-	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	-	-	-	-	-	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	-	-	-	-	-	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460
Филиал Магнитогорские электротепловые сети АО «Челябкоммунэнерго»																		
Котельная «Магнитогорского психоневрологического интерната (МПНИ)»																		
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65
2	Располагаемая тепловая мощность	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
6.1	в горячей воде	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
6.1.1	отопление и вентиляция	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
6.1.2	горячее водоснабжение	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде , в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
АО "МКХП-СИТНО"																		
Котельная АО «МКХП-Ситно»																		
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
2	Располагаемая тепловая мощность	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6.1	в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ООО «Магнитогорский элеватор»																		
Котельная ООО «Магнитогорский элеватор»																		
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
2	Располагаемая тепловая мощность	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
6.1	в горячей воде	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
6.1.1	отопление и вентиляция	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
6.1.2	горячее водоснабжение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	17,31	17,31	17,31	17,31	17,31	17,31	17,31	17,31	17,31	17,31	17,31	17,31	17,31	17,31	17,31	17,31	17,31
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
ООО «Магнитогорский завод пивобезалкогольных напитков»																		
Котельная ООО «Магнитогорский завод пивобезалкогольных напитков»																		
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Располагаемая тепловая мощность	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6.1	в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423
ФКУ ИК-18 ГУФСИН России																		
Котельная ФКУ ИК-18 ГУФСИН России																		
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90
2	Располагаемая тепловая мощность	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90
6.1	в горячей воде	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90
6.1.1	отопление и вентиляция	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61
6.1.2	горячее водоснабжение	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
ООО «МагХолод»																		
Котельная ООО «МагХолод»																		
1	Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
2	Располагаемая тепловая мощность	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6.1	в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Раздел 2. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии

2.1. Моделирование присоединения тепловой нагрузки к тепловым сетям

В электронной модели Схемы теплоснабжения г. Магнитогорск, выполненной в геоинформационной системе Zulu (ГИС Zulu) ООО «Политерм» были произведены необходимые изменения, отражающие подключение перспективных тепловых нагрузок.

Для каждого из периодов прогнозирования было выполнено моделирование подключаемой вновь тепловой нагрузки в соответствии с расположением новых абонентов.

Целью гидравлического расчёта является определение участков теплосети, для которых вследствие роста перспективной тепловой нагрузки может потребоваться реконструкция с целью увеличения диаметра существующих трубопроводов.

Расчёт гидравлических режимов работы теплосети производится в базовом году, в год подключения перспективной нагрузки, а также по последнему году расчетного периода для основных направлений каждого источника тепловой энергии. Гидравлические расчеты проводились с учетом перспективных нагрузок, которые запланированы к подключению в соответствующие периоды к тепловым сетям.

Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети, приводится в п. 2.2 настоящей Главы,

2.2. Теплогидравлические расчеты при подключении перспективных тепловых нагрузок в зонах нового строительства и переключении тепловых нагрузок на период 2023 – 2034 гг.

2.2.1. Пьезометрические графики работы тепловых сетей ТЭЦ ПАО «ММК»

Расчетный путь для пьезометрического графика от ТЭЦ до УТ-104 приведен на рисунке 1.

Пьезометрический график по направлению от ТЭЦ до УТ-104 в 2022 г. представлен на рисунке 2.

Пьезометрический график по направлению от ТЭЦ до УТ-104 в 2034 г. представлен на рисунке 3.

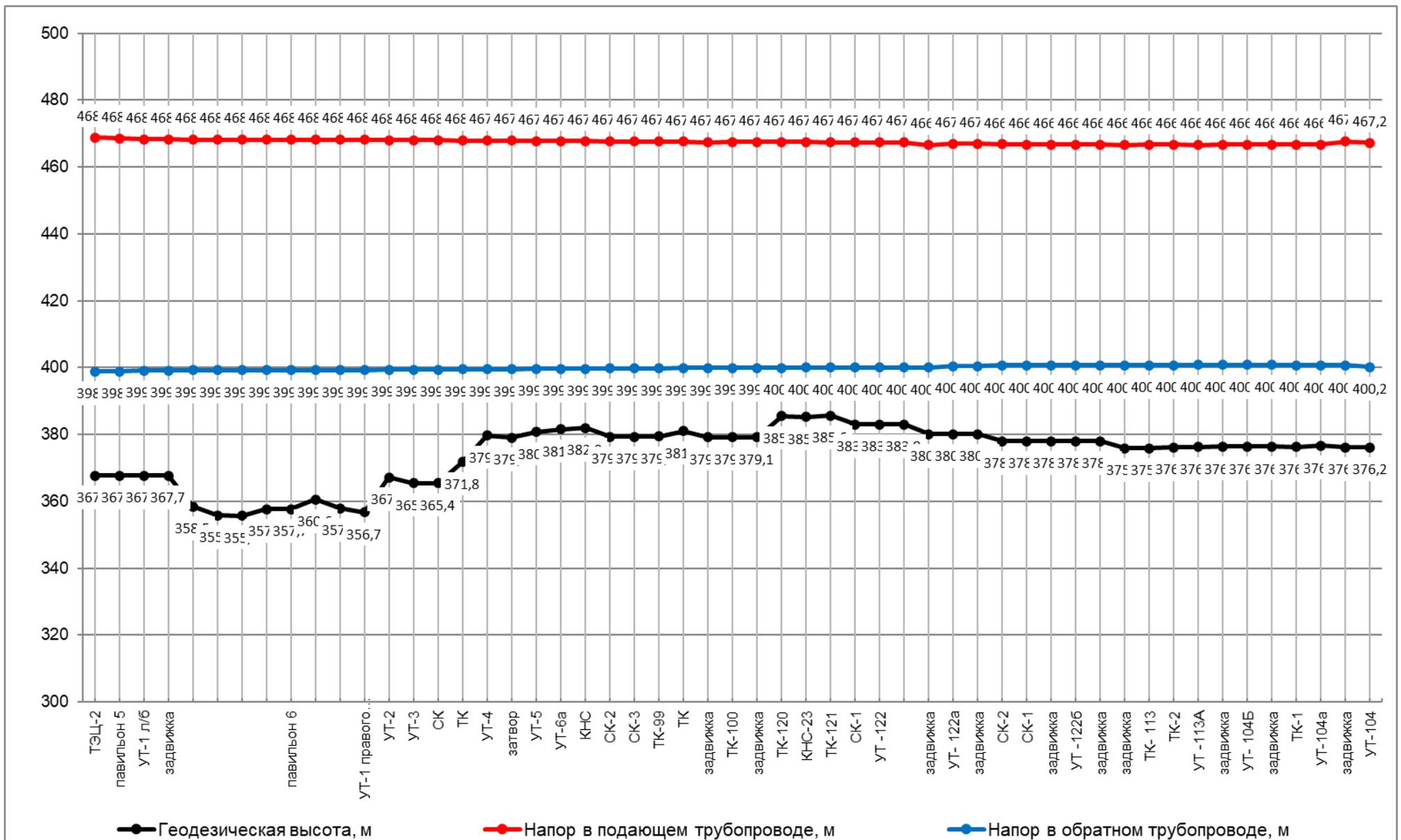


Рисунок 2. Пьезометрический график по направлению от ТЭЦ до УТ-104 в 2022 г.

Расчетный путь для пьезометрического графика от ТЭЦ до ТК-13 приведен на рисунке 4.

Пьезометрический график по направлению от ТЭЦ до ТК-13 в 2022 г. представлен на рисунке 5.

Пьезометрический график по направлению от ТЭЦ до ТК-13 в 2034 г. представлен на рисунке 6.

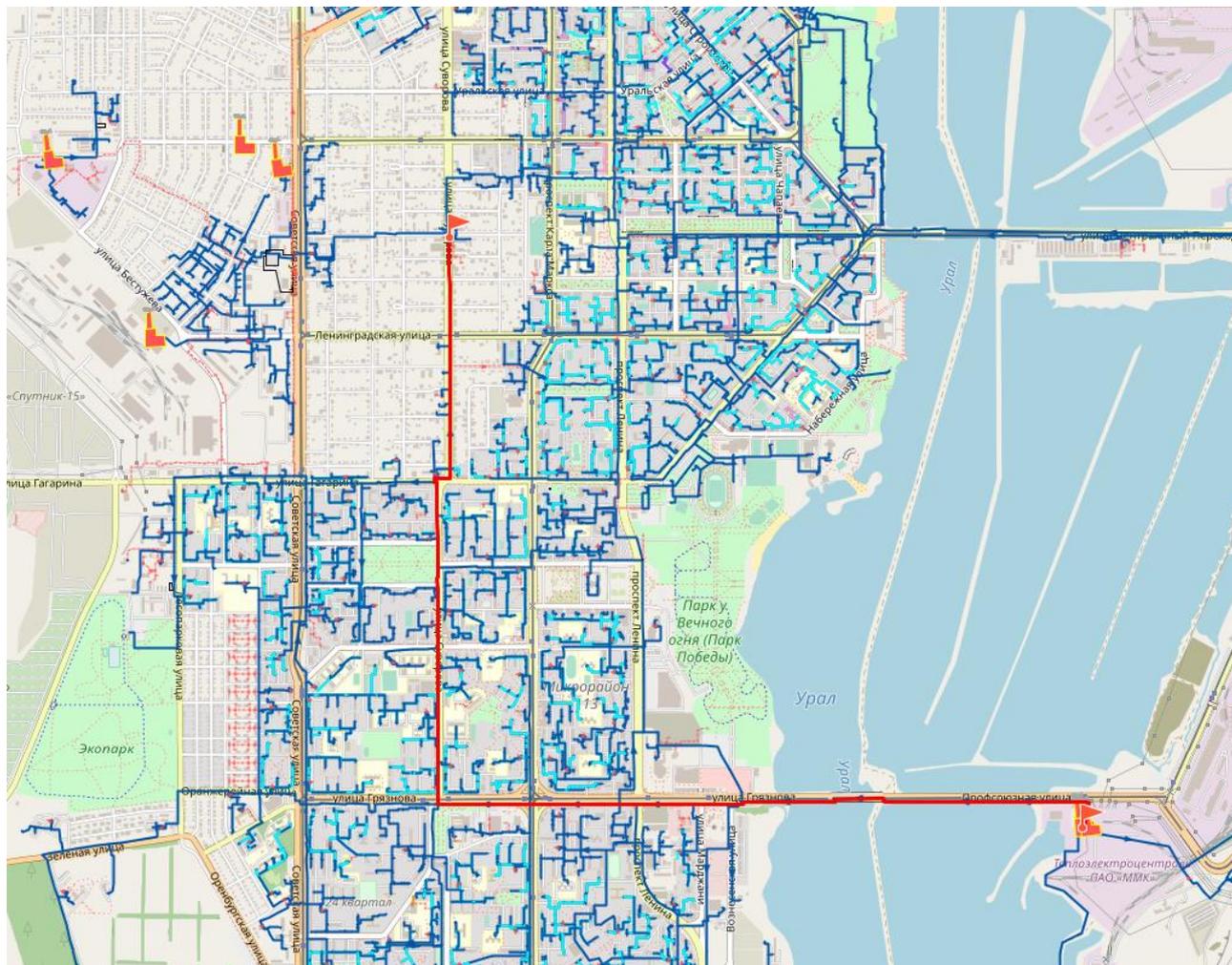


Рисунок 4. Расчетный путь по направлению от ТЭЦ до ТК-13

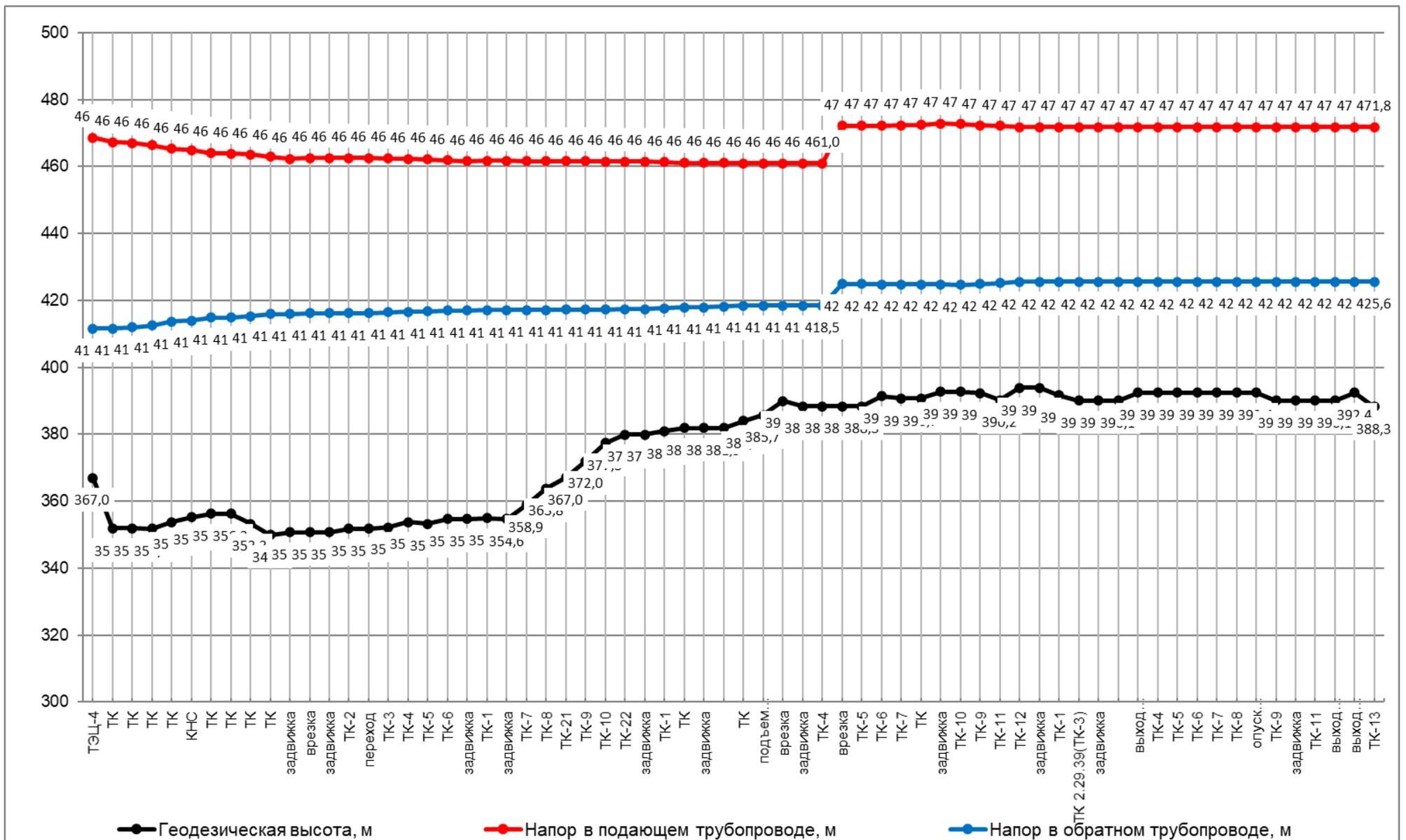


Рисунок 5. Пьезометрический график по направлению от ТЭЦ до ТК-13 в 2022 г.

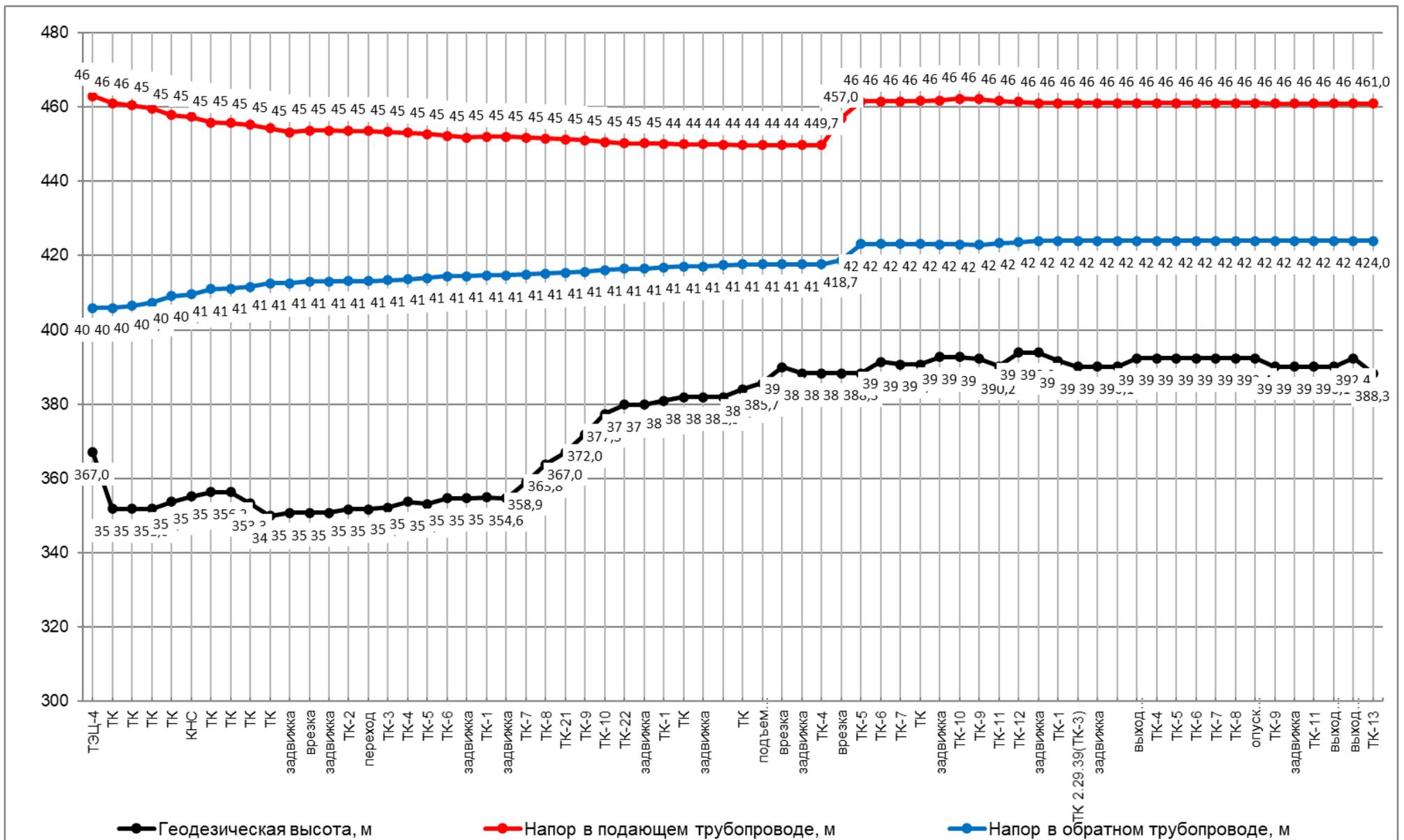


Рисунок 6. Пьезометрический график по направлению от ТЭЦ до ТК-13 в 2024 г.

2.2.2. Пьезометрические графики работы тепловых сетей ЦЭС ПАО «ММК»

Расчетный путь для пьезометрического графика от ЦЭС до ТК-11 приведен на рисунке 7.

Пьезометрический график по направлению от ЦЭС до ТК-11 в 2022 г. представлен на рисунке 8.

Пьезометрический график по направлению от ЦЭС до ТК-11 в 2024 г. представлен на рисунке 9.

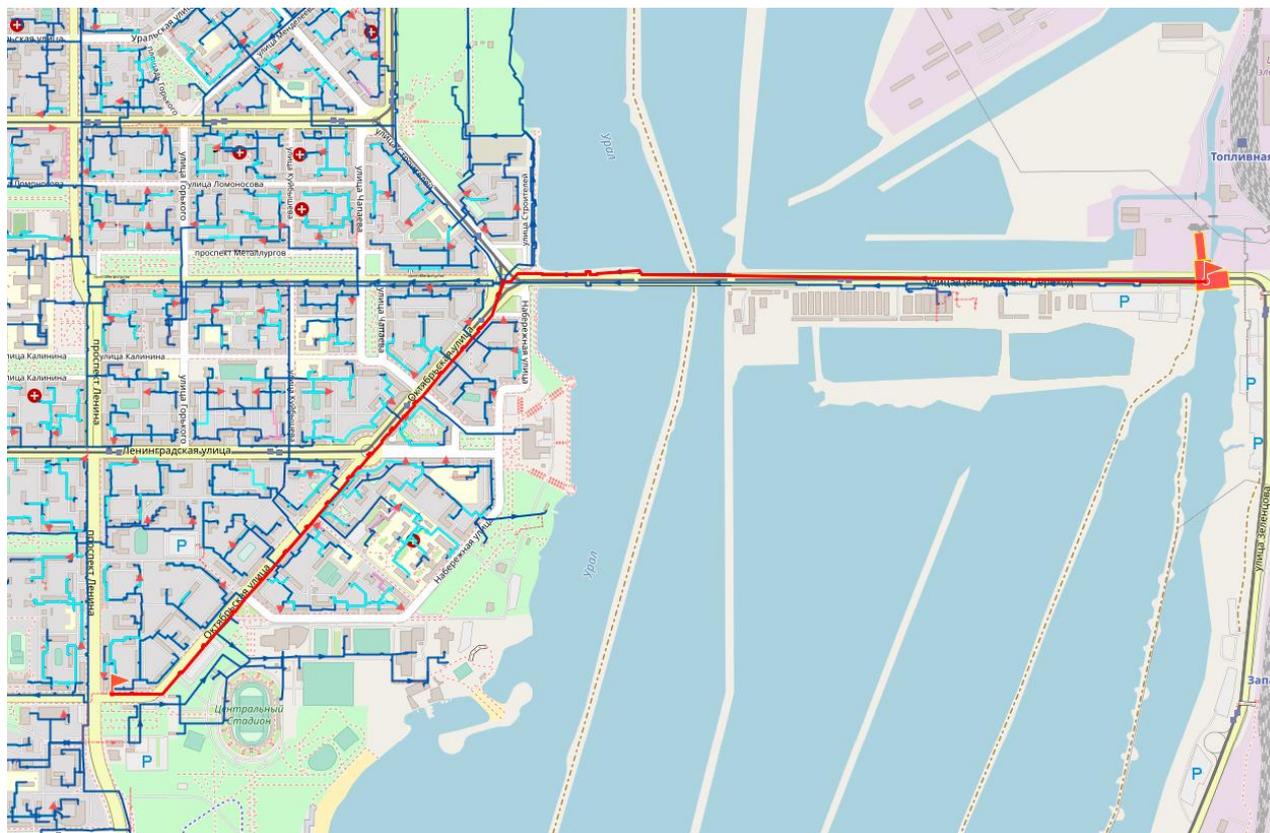


Рисунок 7. Расчетный путь по направлению от ЦЭС до ТК-11

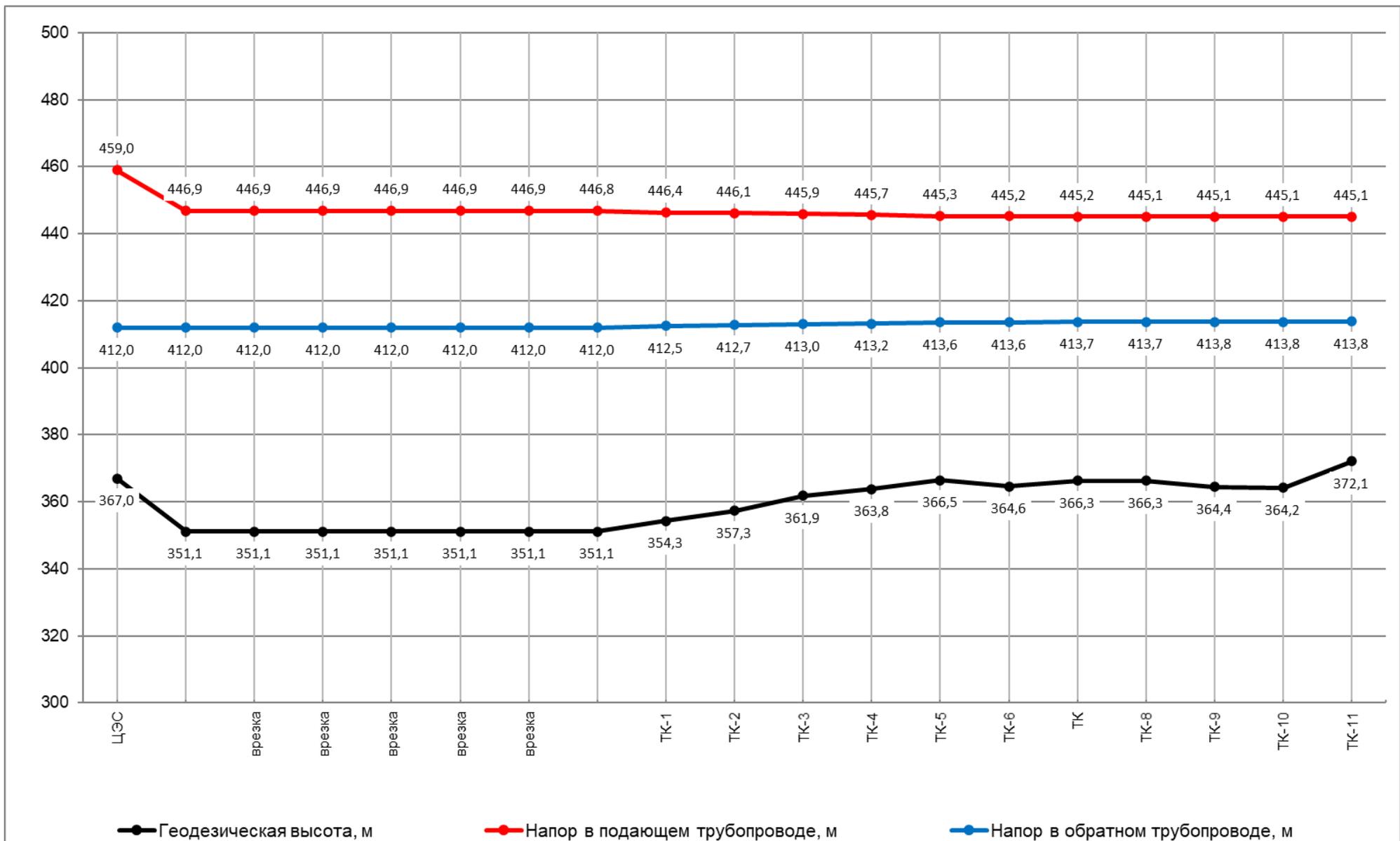


Рисунок 8. Пьезометрический график по направлению от ЦЭС до ТК-11 в 2022 г.

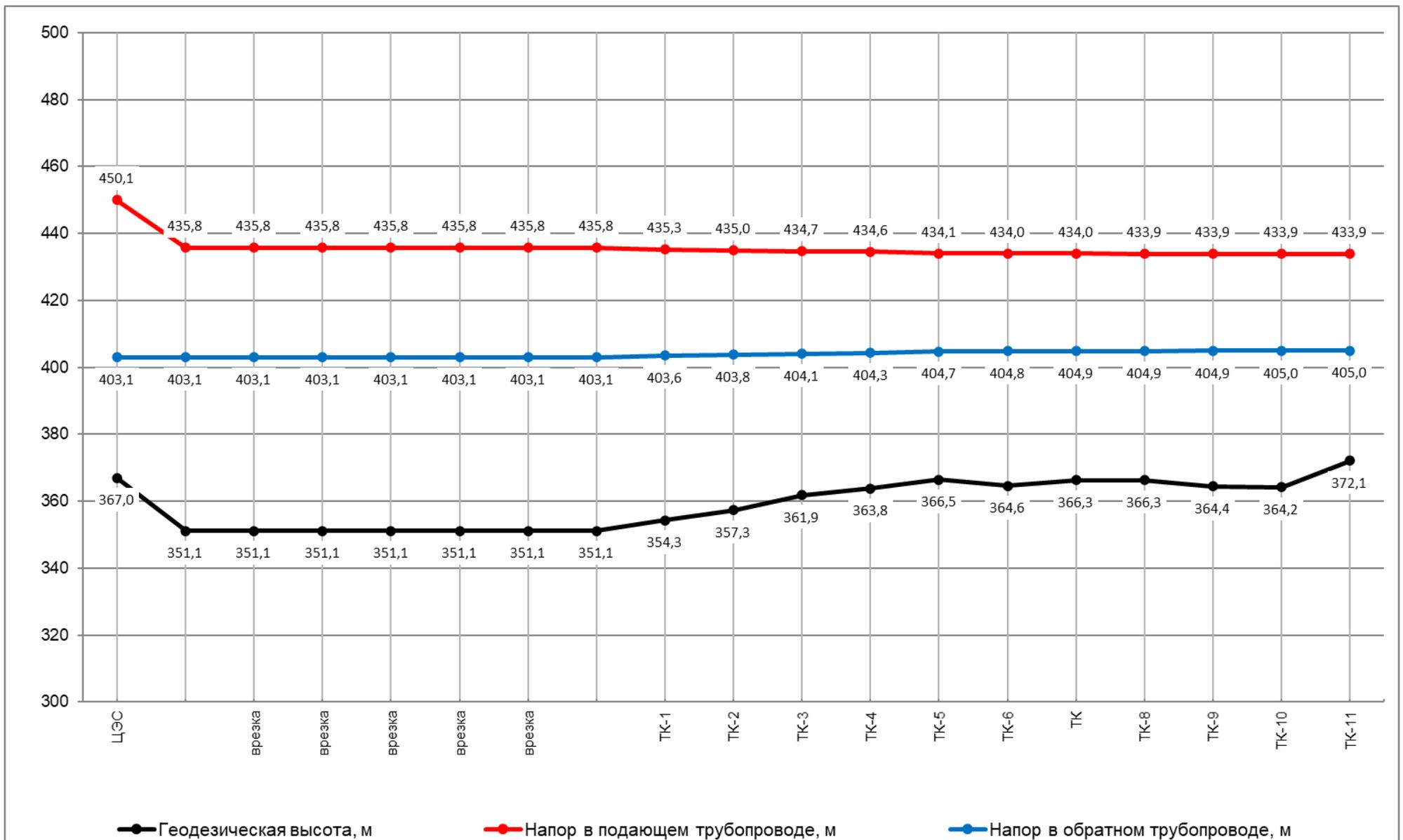


Рисунок 9. Пьезометрический график по направлению от ЦЭС до ТК-11 в 2034 г.

Расчетный путь для пьезометрического графика от ЦЭС до ТК-20 приведен на рисунке 10.

Пьезометрический график по направлению от ЦЭС до ТК-20 в 2022 г. представлен на рисунке 11.

Пьезометрический график по направлению от ЦЭС до ТК-20 в 2034 г. представлен на рисунке 12.

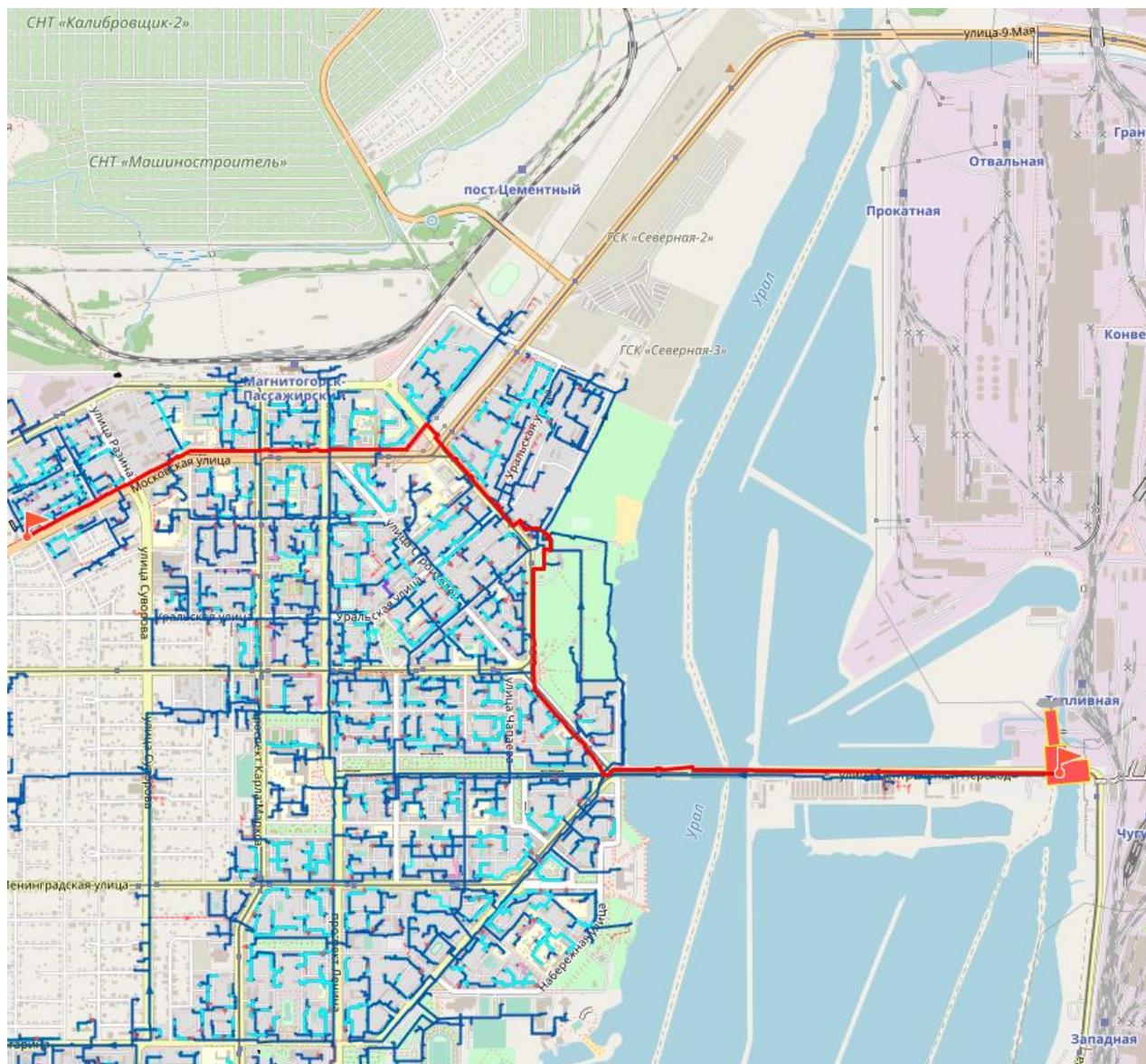


Рисунок 10. Расчетный путь по направлению от ЦЭС до ТК-20

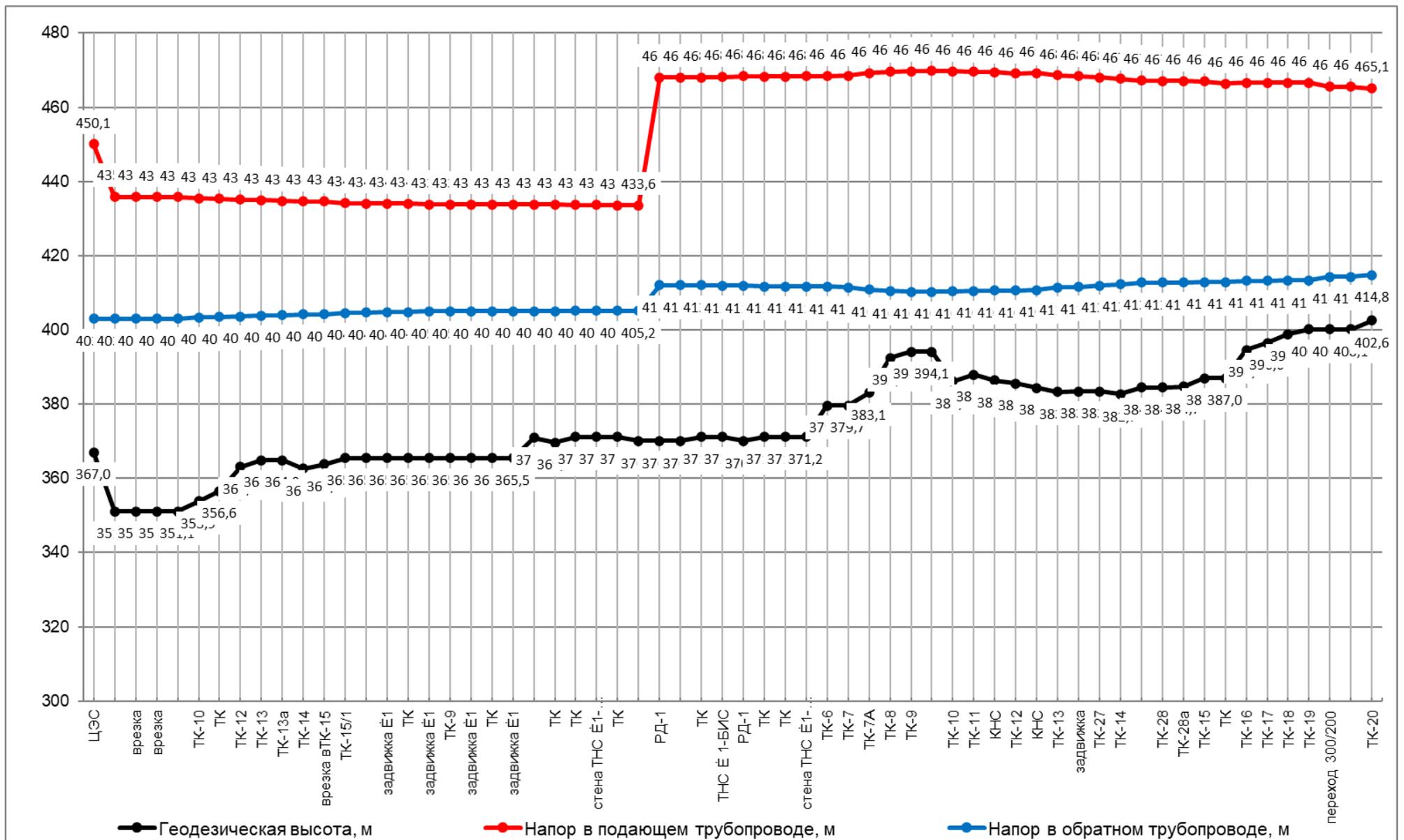


Рисунок 12. Пьезометрический график по направлению от ЦЭС до ТК-20 в 2034 г.

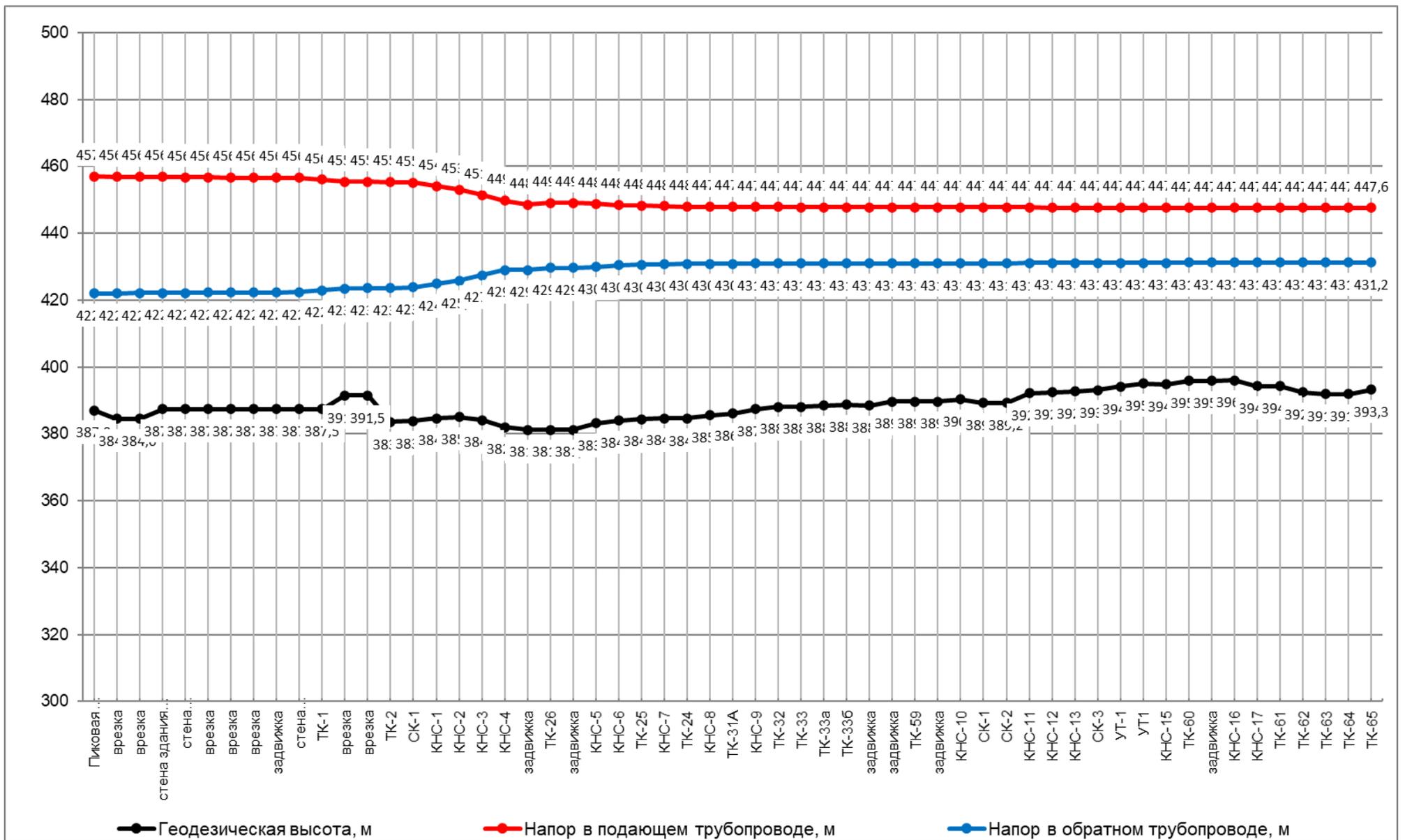


Рисунок 14. Пьезометрический график по направлению от котельной Пиковая до ТК-65 в 2022 г.

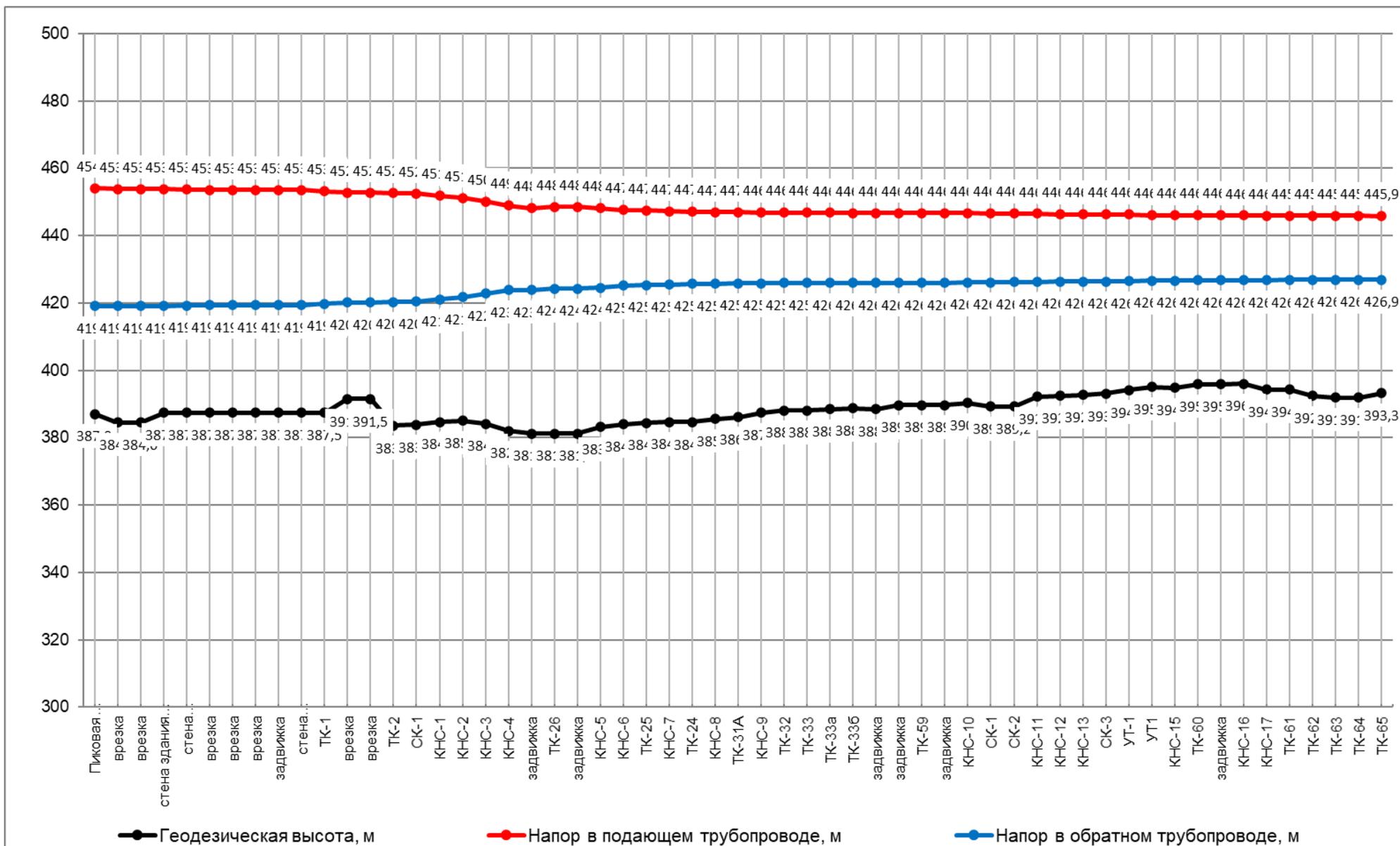


Рисунок 15. Пьезометрический график по направлению от котельной Пиковая до ТК-65 в 2034 г.

Расчетный путь для пьезометрического графика от котельной Пиковая до ТК-15 приведен на рисунке 16.

Пьезометрический график по направлению от котельной Пиковая до ТК-15 в 2022 г. представлен на рисунке 17.

Пьезометрический график по направлению от котельной Пиковая до ТК-15 в 2034 г. представлен на рисунке 18.

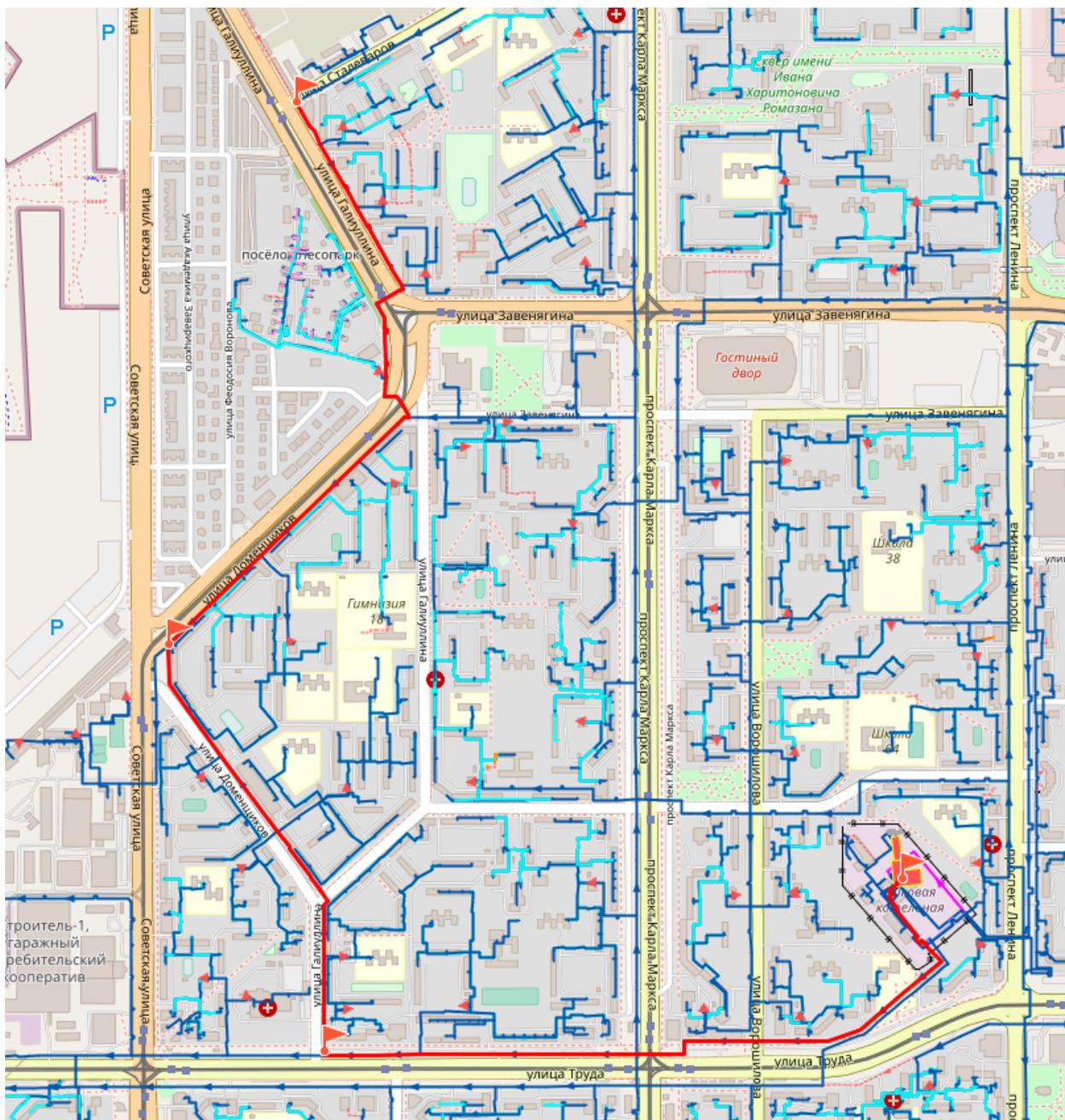


Рисунок 16. Расчетный путь по направлению от котельной Пиковая до ТК-15

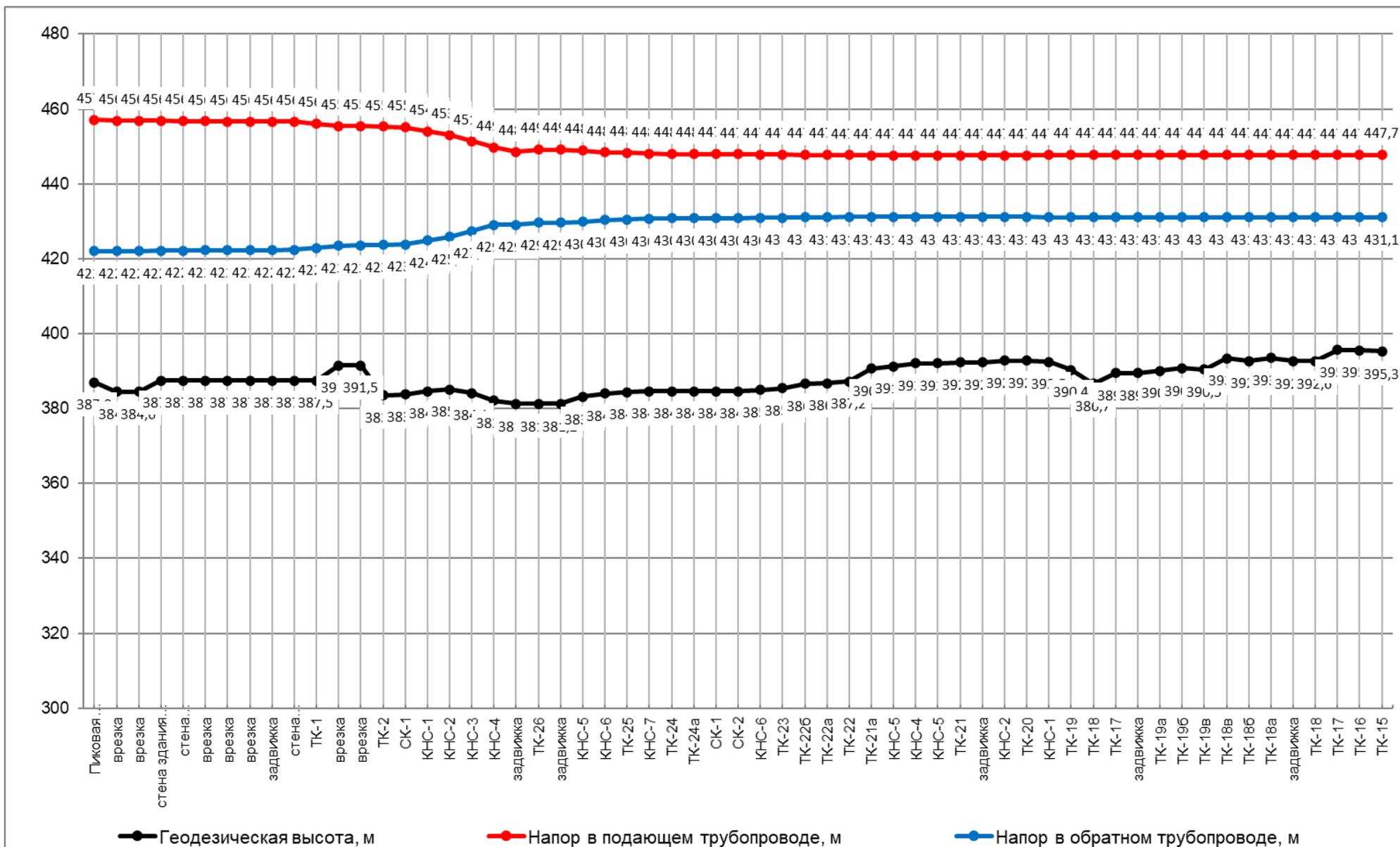


Рисунок 17. Пьезометрический график по направлению от котельной Пиковая до ТК-15 в 2022 г.

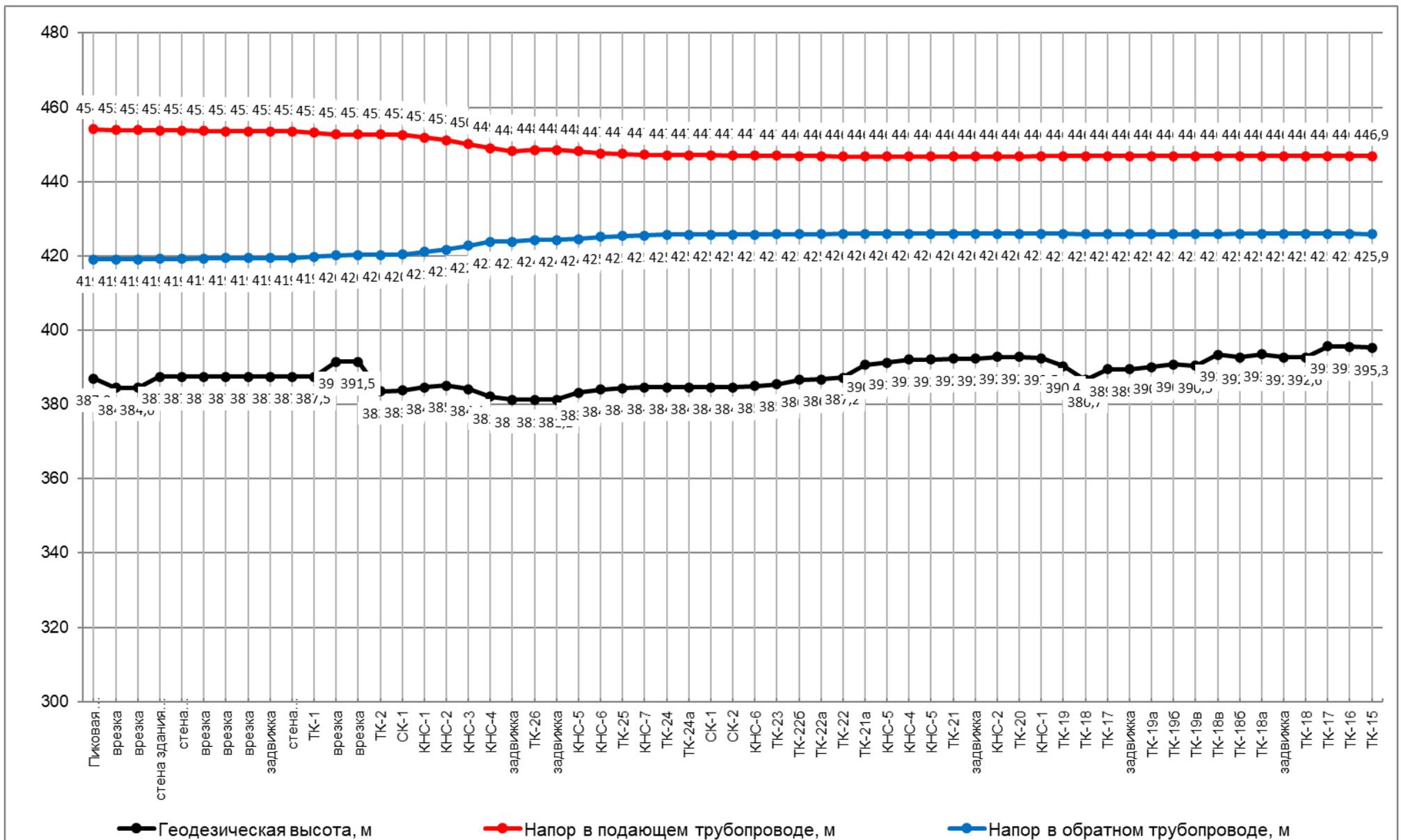


Рисунок 18. Пьезометрический график по направлению от котельной Пиковая до ТК-15 в 2034 г.

2.2.4. Пьезометрические графики работы тепловых сетей котельной Центральная

Расчетный путь для пьезометрического графика от котельной Центральная до ТК-1 приведен на рисунке 19.

Пьезометрический график по направлению от котельной Центральная до ТК-2 в 2022 г. представлен на рисунке 20.

Пьезометрический график по направлению от котельной Центральная до ТК-2 в 2034 г. представлен на рисунке 21.

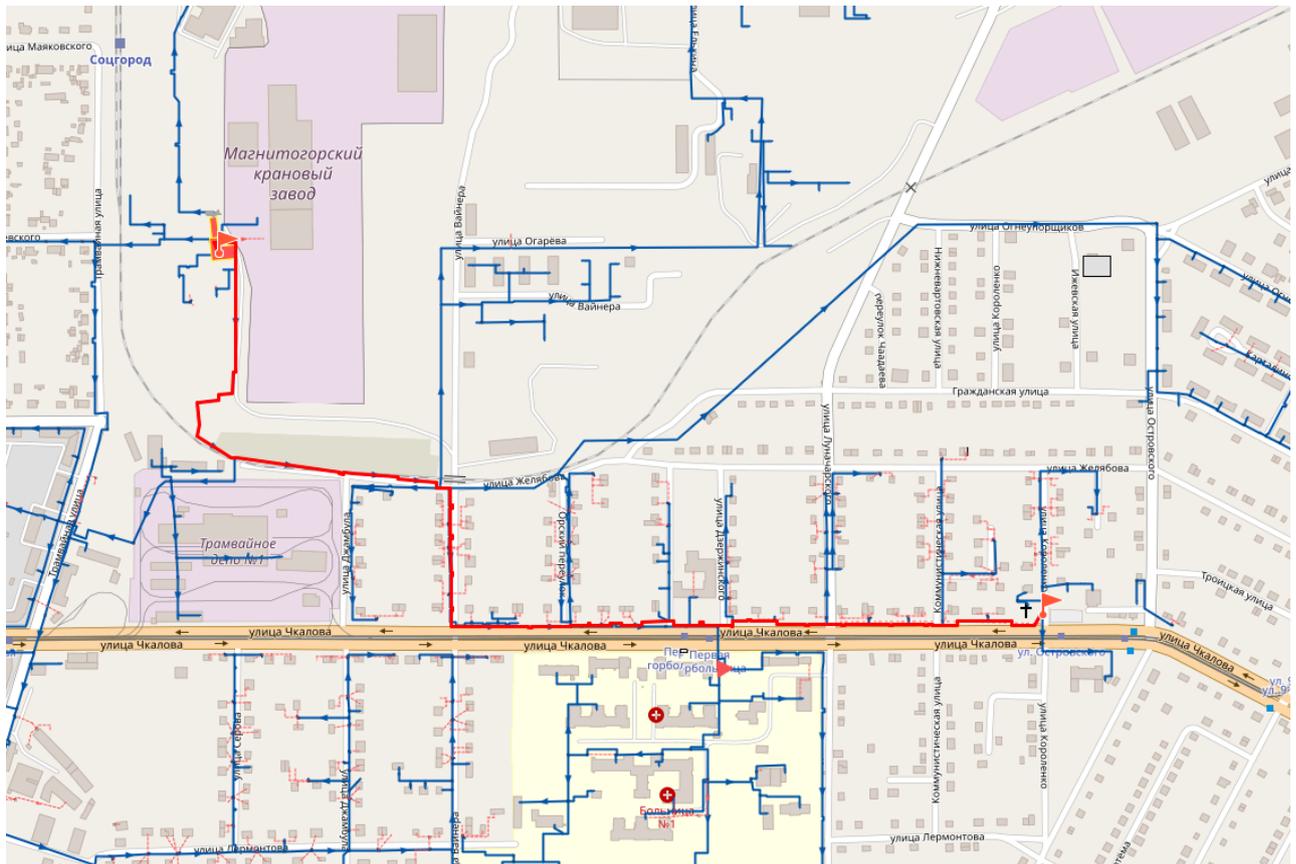


Рисунок 19. Расчетный путь по направлению от котельной Центральная до ТК-2

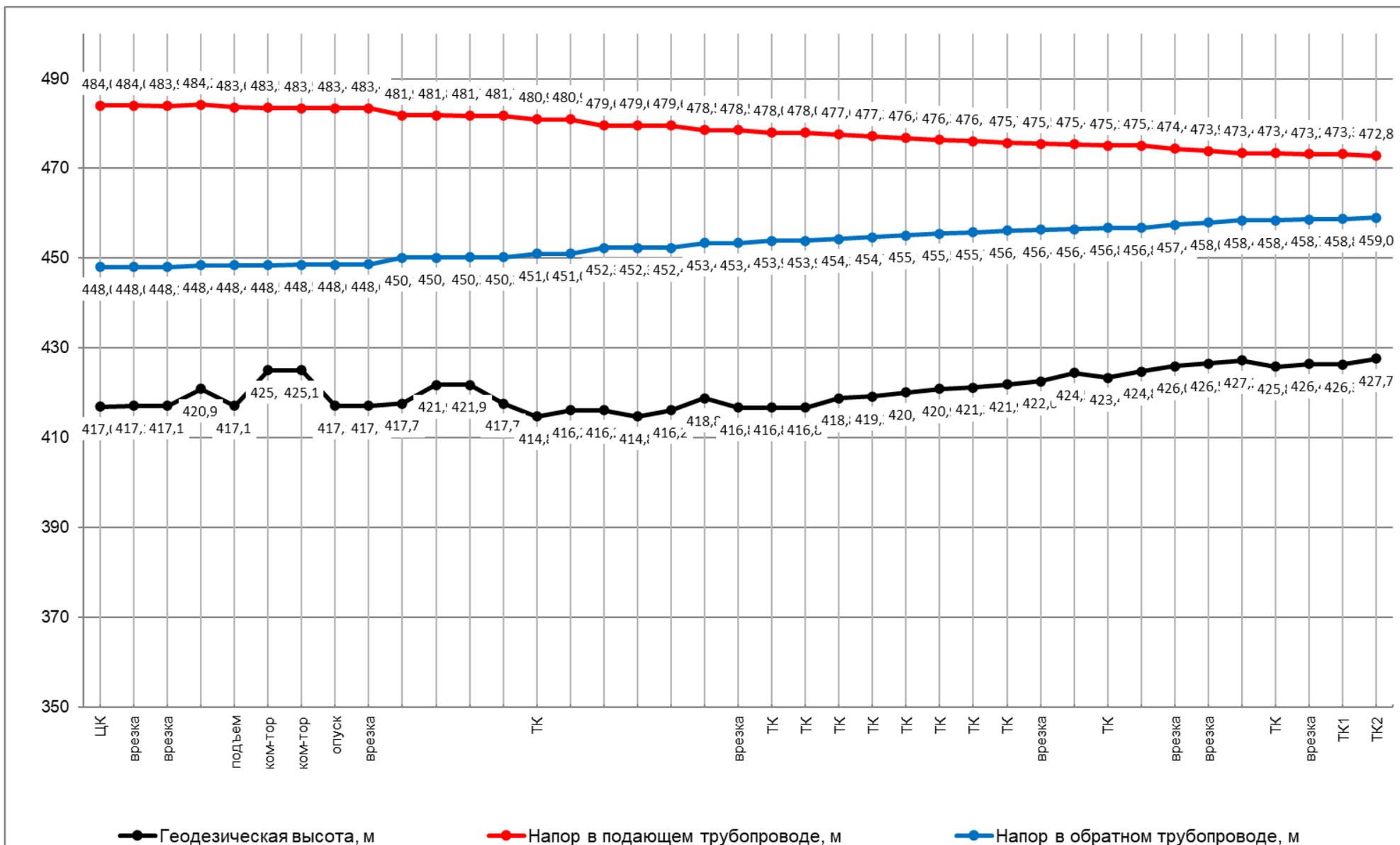


Рисунок 20. Пьезометрический график по направлению от котельной Центральная до ТК-2 в 2022 г.

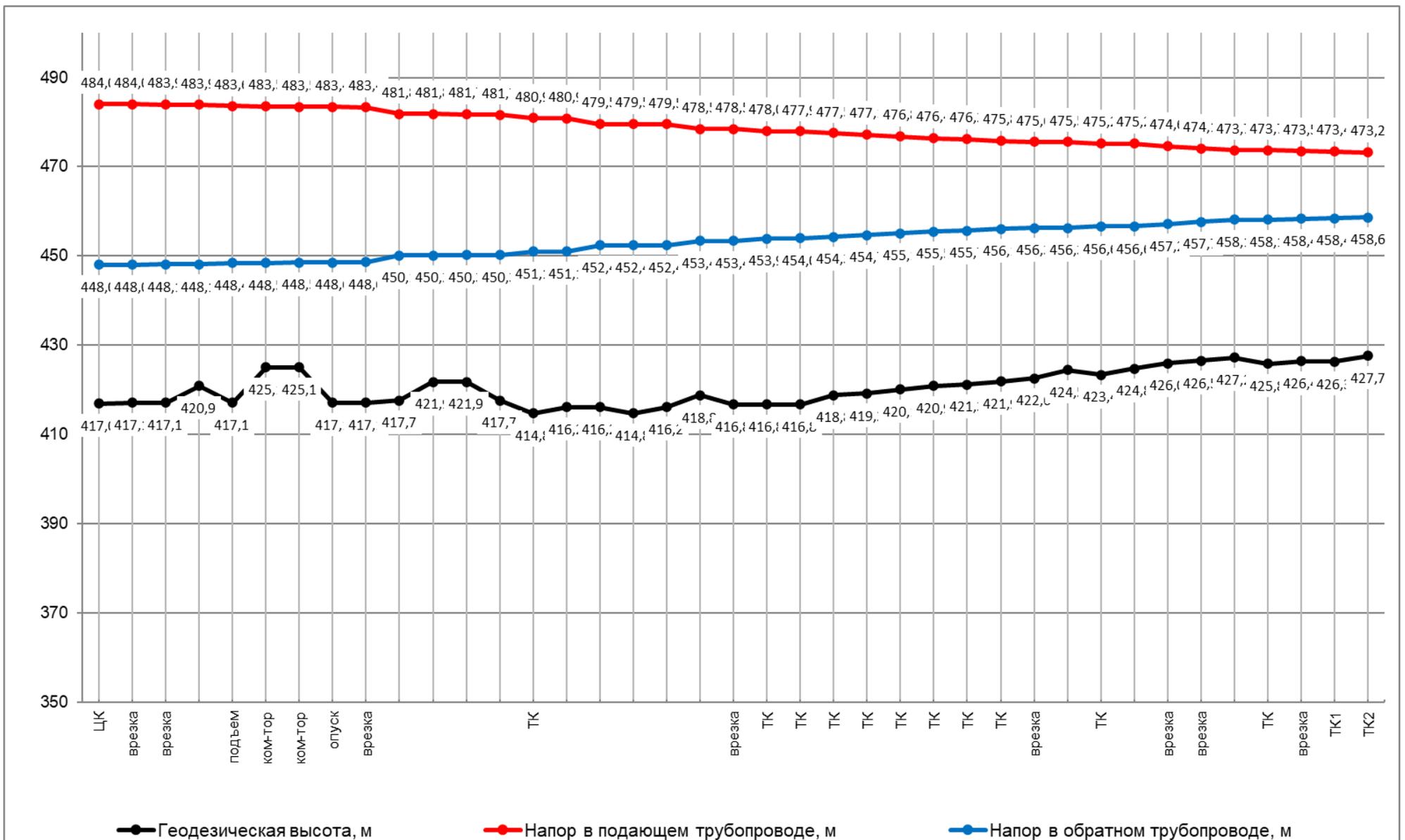


Рисунок 21. Пьезометрический график по направлению от котельной Центральная до ТК-2 в 2034 г.

2.2.5. Пьезометрические графики работы тепловых сетей котельной пос. Железнодорожников

Расчетный путь для пьезометрического графика от котельной пос. Железнодорожников до УТ-14.7 приведен на рисунке 22.

Пьезометрический график по направлению от котельной пос. Железнодорожников до УТ-14.7 в 2022 г. представлен на рисунке 23.

Пьезометрический график по направлению от котельной пос. Железнодорожников до УТ-14.7 в 2034 г. представлен на рисунке 24.



Рисунок 22. Расчетный путь по направлению от котельной пос. Железнодорожников до УТ-14.7

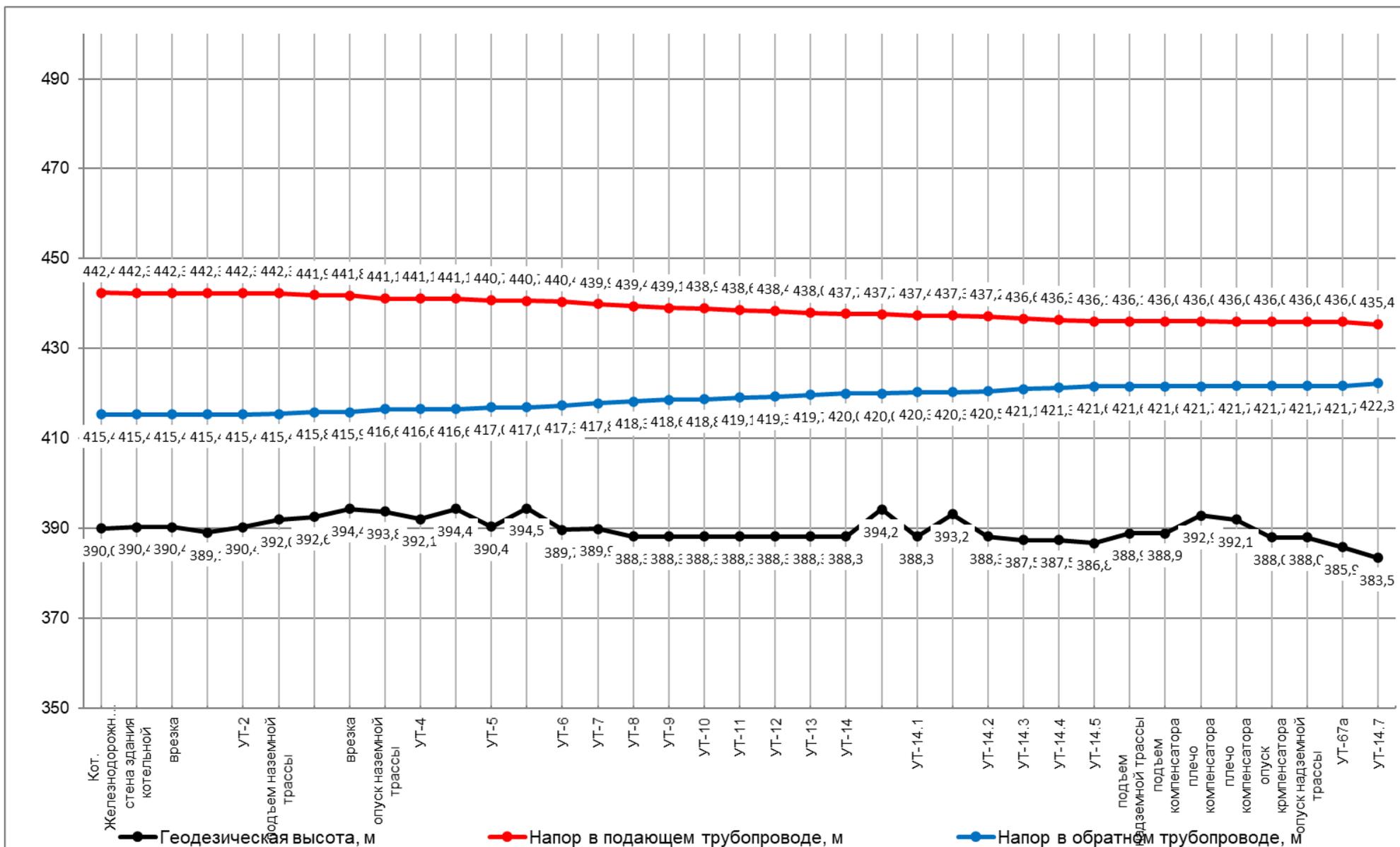


Рисунок 23. Пьезометрический график по направлению от котельной пос. Железнодорожников до УТ-14.7 в 2022 г.

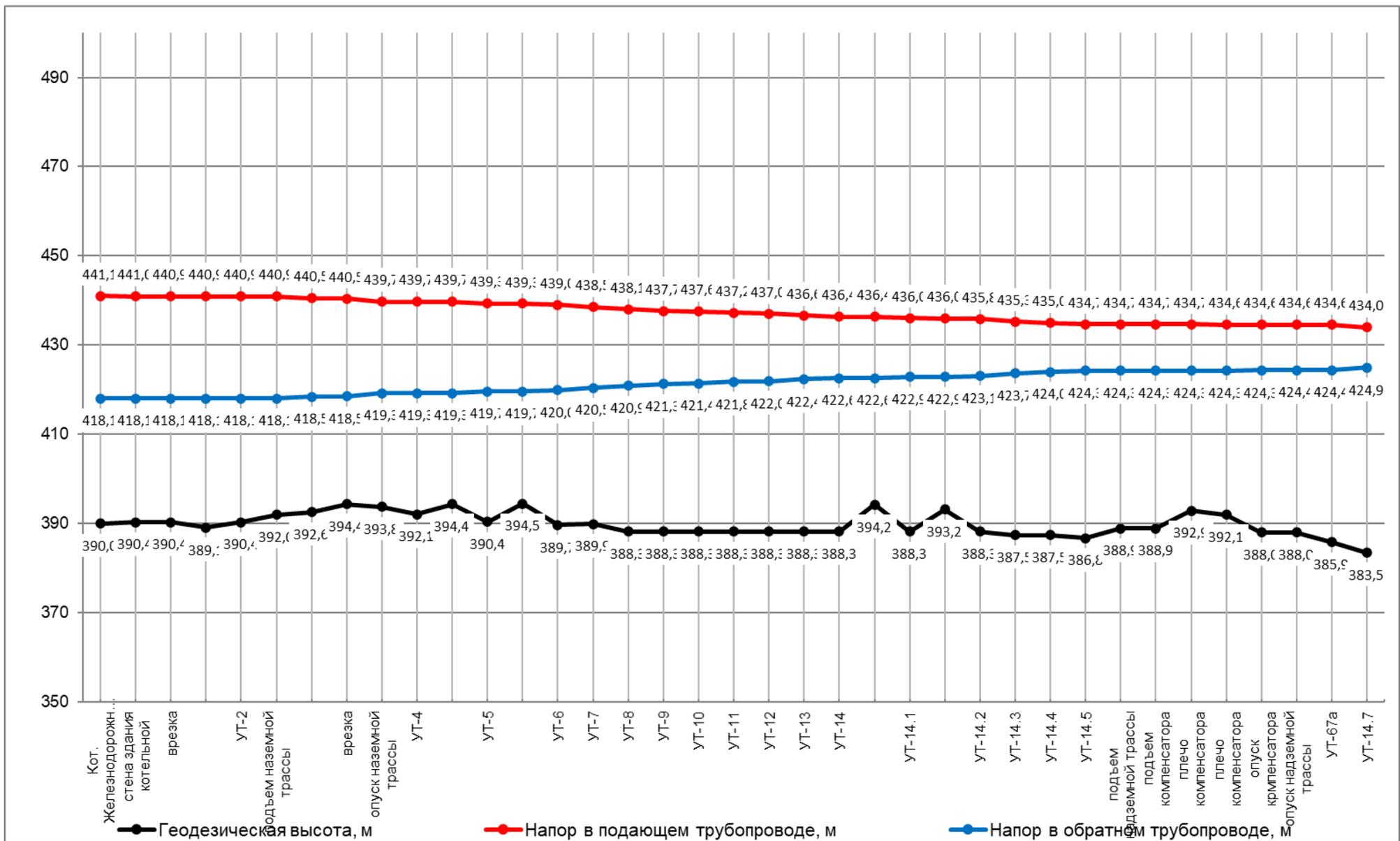


Рисунок 24. Пьезометрический график по направлению от котельной пос. Железнодорожников до УТ-14.7 в 2034 г.

Раздел 3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

По результатам проведенного анализа можно сделать вывод, что 6 источников тепловой энергии г. Магнитогорск будут иметь дефицит тепловой мощности по договорной тепловой нагрузке. Дефициты и резервы по фактической тепловой нагрузке были определены только на источниках комбинированной выработки энергии. На ТЭЦ и ЦЭС по фактической тепловой нагрузке к 2034 г. наблюдается резерв тепловой мощности.

По остальным источникам города наблюдается резерв тепловой мощности к 2034 г. Перечень имеющихся резервов/дефицитов приведен в таблице 2.

Таблица 2. Резервы и дефициты по договорной и фактической тепловой нагрузке существующей системы теплоснабжения к 2034 г.

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Источник теплоснабжения	Резерв по договорной нагрузке, Гкал/ч	Резерв по фактической нагрузке, Гкал/ч
1	ПАО «ММК»	ТЭЦ ПАО «ММК»	-105,07	102,45
2	ПАО «ММК»	ЦЭС ПАО «ММК»	-98,99	70,77
3	ПАО «ММК»	ПСЦ (котельная №5)	6,11	н/д
4	МП трест "Теплофикация"	Пиковая котельная	-62,90	122,28
5	МП трест "Теплофикация"	Центральная котельная	19,12	49,69
6	МП трест "Теплофикация"	Котельная пос. «Железнодорожников»	13,56	19,43
7	МП трест "Теплофикация"	Котельная «Западная»	5,60	9,82
8	МП трест "Теплофикация"	Блочно-модульная котельная пос. «Цементный»	0,28	1,69
9	МП трест "Теплофикация"	Локальная котельная в 71 квартале	1,20	1,56
10	МП трест "Теплофикация"	Котельная Левобережных очистных сооружений	7,75	9,80
11	МП трест "Теплофикация"	Локальная котельная пос. Приуральский	1,32	2,67
12	МП трест "Теплофикация"	Котельная Правобережных очистных сооружений	-0,34	-0,31
13	МП трест "Теплофикация"	Котельная «Восточная»	0,37	0,83
14	МП трест "Теплофикация"	Котельная «Школьная»	0,48	0,52
15	МП трест "Теплофикация"	Котельная МДОУ «Д/с №28»	0,06	0,12
16	МП трест "Теплофикация"	Котельная «Заготовительная»	0,05	0,06
17	МП трест "Теплофикация"	Котельная МУ "КСАГ"	0,02	0,26
18	ООО «Трест «Магнитострой»	Котельная УП ЖБИ ООО «Трест Магнитострой» (вывод из эксплуатации — 2023г.)	Планируется переключение потребителей на ЦЭС ПАО «ММК»	
19	ООО «Домовой-тепло»	Котельная ООО "Домовой-тепло" по ул. Лесопарковая 93/1 стр. 1	0,99	н/д
20	ООО «Домовой-тепло»	Котельная ООО "Домовой-тепло" по ул. Лесопарковая, 93/9	0,43	н/д
21	ООО «Домовой-тепло»	Котельная ООО "Домовой-тепло" по ул. Лесопарковая, 93/8	0,34	н/д
22	Филиал Магнитогорские электротепловые сети АО «Челябкоммунэнерго»	Котельная «Магнитогорского психоневрологического интерната (МПНИ)»	4,65	н/д
23	АО «МКХП-СИТНО»	Котельная АО «МКХП-Ситно»	н/д	н/д
24	ООО «Магнитогорский элеватор»	Котельная ООО «Магнитогорский элеватор»	1,90	н/д
25	ООО «Магнитогорский завод пивобезалкогольных напитков»	Котельная ООО «Магнитогорский завод пивобезалкогольных напитков»	н/д	н/д
26	ООО «ПК Макинтош»	Котельная ООО «ПК Макинтош»	н/д	н/д
27	ООО «Фабрика кухонной мебели»	Котельная ООО «Фабрика кухонной мебели»	4,51	н/д

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Источник теплоснабжения	Резерв по договорной нагрузке, Гкал/ч	Резерв по фактической нагрузке, Гкал/ч
28	Филиал Магнитогорский Молочный комбинат АО "Группа Компаний "Российское Молоко"	Котельная Филиал Магнитогорский Молочный комбинат АО "Группа Компаний "Российское Молоко"	н/д	н/д
29	ООО «Магнитогорский штамповочный завод»	Котельная ООО «Магнитогорский штамповочный завод»	н/д	н/д
30	СУПНР филиал ПАО «Газпром спецгазавтотранс»	Котельная СУПНР филиал ПАО "Газпром спецгазавтотранс"	н/д	н/д
31	ООО «Банно-прачечное хозяйство»	Котельные ООО «Банно-прачечное хозяйство»	н/д	н/д
32	ООО «Алькор»	Котельная ООО «Алькор»	0,13	н/д
33	ФКУ ИК-18 ГУФСИН России	Котельная ФКУ ИК-18 ГУФСИН России	-0,44	н/д
34	ООО «МагХолод»	Котельная ООО «МагХолод»	н/д	н/д

Раздел 4. Зоны развития территории города Магнитогорск с перспективной тепловой нагрузкой, не обеспеченной источниками тепловой энергии

В г. Магнитогорск не планируется строительство новых котельных для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок для потребителей, расположенных вне систем теплоснабжения существующих источников централизованного теплоснабжения.

Раздел 5. Описание изменений существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

1. Актуализированы перспективные приросты тепловых нагрузок источников централизованного теплоснабжения.
2. Актуализирован перечень действующих на территории г. Магнитогорск источников централизованного теплоснабжения.
3. Актуализированы перспективные зоны действия источников теплоснабжения исходя из скорректированного перечня новых площадок застройки.
4. Заново выполнен расчет тепловых балансов источников централизованного теплоснабжения на период до 2034 г.
5. Актуализирован гидравлический расчет тепловых сетей источников централизованного теплоснабжения после подключения новых тепловых нагрузок с целью проверки пропускной способности тепловых сетей.