



# КОРПУС

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

основано в 1992 году

[www.korpus-rf.ru](http://www.korpus-rf.ru)

+7 (383) 351-66-00 [info@korpus-rf.ru](mailto:info@korpus-rf.ru)

**Схема теплоснабжения  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОРОД БЕРЕЗНИКИ» ПЕРМСКОГО КРАЯ  
ДО 2040 ГОДА**

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Главы 2- 5**

**Перспективное развитие**

**Исполнитель: ООО «КОРПУС»**

**г. Новосибирск, 2023 г.**



# КОРПУС

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
основано в 1992 году

[www.korpus-rf.ru](http://www.korpus-rf.ru)

+7 (383) 351-66-00 [info@korpus-rf.ru](mailto:info@korpus-rf.ru)

**Схема теплоснабжения  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОРОД БЕРЕЗНИКИ» ПЕРМСКОГО КРАЯ  
ДО 2040 ГОДА  
(Актуализация на 2024 г.)**

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ  
Главы 2- 5  
Перспективное развитие**

**Исполнитель: ООО «КОРПУС»**

Директор ООО «Корпус»

Ю.П. Воронов

Исполнительный директор ООО «Корпус»

Л.А. Куприянов

Главный инженер проекта

А.О. Вендерлых

**г. Новосибирск, 2023 г.**

## Состав документа

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, включают следующие главы:

- |          |  |
|----------|--|
| Глава 1  | "Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения";   |
| Глава 2  | "Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения";  |
| Глава 3  | "Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения";  |
| Глава 4  | "Существующее и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей";   |
| Глава 5  | "Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"  |
| 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 перевооружение и (или) модернизацию";  |
| Глава 13 | "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"   |
| 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"   |

# ОГЛАВЛЕНИЕ

СОСТАВ ДОКУМЕНТА .....	3
ОГЛАВЛЕНИЕ .....	4
СПИСОК ТАБЛИЦ .....	6
ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ .....	7
1. ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ .....	8
1.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения .....	8
1.2. Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе .....	9
1.3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации .....	12
1.4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе .....	12
1.5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе .....	25
1.6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе .....	25
1.7. Описание изменений показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения .....	25
1.8. Перечень объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения .....	26
1.9. Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки .....	27
1.10. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии .....	27
1.11. Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды .....	29
2. ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА .....	30
2.1. Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе городского округа и с полным топологическим описанием связности объектов .....	32
2.2. Паспортизация объектов системы теплоснабжения .....	33
2.3. Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное .....	34
2.4. Гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть .....	34
2.5. Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии .....	34
2.6. Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку .....	34
2.7. Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя .....	34
2.8. Расчет показателей надежности теплоснабжения .....	34
2.9. Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения .....	35
2.10. Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей .....	35
2.11. Изменения гидравлических режимов, с учетом изменений в составе оборудования источников тепловой энергии, тепловой сети и теплопотребляющих установок за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения .....	35
3. ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ .....	36
3.1. Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) 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 .....	36
3.2. 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 .....	40
3.3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей .....	40
3.4. 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.....	40
4. ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ .....	42
4.1. Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития системы теплоснабжения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения).....	42
4.2. Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития системы теплоснабжения .....	46
4.3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития системы теплоснабжения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей.....	47
4.4. Описание изменений в мастер-плане развития системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	60
5. ПРИЛОЖЕНИЯ .....	61
5.1. Изменения в подключенных потребителях за период, предшествующий актуализации Схемы теплоснабжения .....	61
5.2. Перечень потребителей от котельной №№1, 7 и 5 ООО «Энергоресурс», рекомендованных к переводу на индивидуальное теплоснабжение, г. Усолье.....	86
5.3. Перечень потребителей от БТЭЦ-2, рекомендованных к переводу на индивидуальное теплоснабжение .....	88
5.4. Перечень аварийных домов в г. Березники .....	110
5.5. Перечень аварийных домов в МО «Город Березники» Пермского края .....	112

## СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения .....	8
Таблица 2. Договорные нагрузки по источникам тепловой энергии.....	8
Таблица 3. Договорные нагрузки промышленных потребителей.....	9
Таблица 4. фактические данные по состоянию на 01.01.2023 г. тыс.кв.м .....	9
Таблица 5. Распределение жилого фонда по годам возведения.....	10
Таблица 6. Распределение жилого фонда по населенным пунктам МО «Город Березники» Пермского края.....	11
Таблица 7. Распределение жилого фонда по этапам .....	11
Таблица 8. Расчетные нагрузки ППТ д. Шарапы.....	13
Таблица 9. Перечень выданных технических условий .....	14
Таблица 10. Величина расчетной подключаемой нагрузки.....	23
Таблица 11. Сгруппированные нагрузки, подключенных и отключенных в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения .....	26
Таблица 12. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии, Гкал/ч .....	28
Таблица 13. Фактические расходы теплоносителя.....	29
Таблица 14. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки на расчетный срок до реализации мероприятий .....	37
Таблица 15. Изменения существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (горячая вода) .....	41
Таблица 16. Варианты развития системы теплоснабжения МО «Город Березники» Пермского края .....	43
Таблица 17. Перечень трубопроводов для перекладки, Правобережная котельная .....	46
Таблица 18. Финансовые затраты на реализацию мероприятий.....	47

## ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 2. «Комплексная застройка в целях жилищного строительства в районе ул. Свердлова-Бажова в г. Березники. Микрорайон «ЕвроХим» .....	16
Рисунок 5. Соборная Пятничная Мечеть», расположенная по адресу: г. Березники, на пересечении улиц К. Маркса и Юбилейная .....	17
Рисунок 7. "Магазин товаров повседневного спроса", расположенный по адресу: Правобережная часть, г. Березники, квартал 15, пересечение ул. Ростовская и Строгановский бульвар и Магазин товаров повседневного спроса", расположенный по адресу: Правобережная часть, г. Березники, квартал 15, пересечение ул. Ростовская и Строгановский бульвар .....	18
Рисунок 8. Кирпичный гараж», расположенный по адресу: г. Березники, ул. Щорса, д. 30 .....	19
Рисунок 9. Схема подключения к системе теплоснабжения объекта «Жилая застройка на земельном участке с кадастровым номером 59:03:0400069:1107», расположенного по адресу г. Березники, в районе пересечения пр. Ленина и ул. Юбилейная .....	20
Рисунок 10. Перспективная застройка в правобережной части г. Березники с нагрузкой на систему отопления в районе 20 Гкал/ч .....	21
Рисунок 11. Перспективная застройка в д. Шарапы.....	22
Рисунок 12. Прогноз динамики потребления тепловой энергии от централизованного теплоснабжения.....	25
Рисунок 12. Графическое отображение электронной модели (представление объектов системы теплоснабжения) .....	32
Рисунок 13. Графическое отображение электронной модели (построение пьезометрических графиков) .....	33
Рисунок 14. Графическое отображение электронной модели (теплогидравлический расчет) .....	33
Рисунок 25. Области отключения от сетей централизованного теплоснабжения и перевод на индивидуальные источники теплоснабжения .....	44
Рисунок 26. Области провалов на левобережной части г. Березники .....	45
Рисунок 27. Сравнительный пьезометрический график изменения гидравлики в области действия ПН-2.....	48
Рисунок 28. Сравнительный пьезометрический график изменения гидравлики в области действия ПН-1 и ЦТП-8.....	49
Рисунок 29. Сравнительный пьезометрический график изменения гидравлики в области действия ПН-1 и ЦТП-11 .....	50
Рисунок 30. Сравнительный пьезометрический график изменения гидравлики в области действия ПН-1 и ЦТП-13 .....	51
Рисунок 31. Сравнительный пьезометрический график изменения гидравлики в области действия ПН-1 и ЦТП-18.....	52
Рисунок 32. Сравнительный пьезометрический график существующего положения и варианта развития №1 от источника Правобережная котельная до потребителя по ул. Строителей 12 .....	54
Рисунок 33. Сравнительный пьезометрический график существующего положения и варианта развития №2 от источника Правобережная котельная до потребителя по ул. Строителей 12 .....	55
Рисунок 34. Сравнительный пьезометрический график варианта развития №1 и варианта развития №2 от источника Правобережная котельная до потребителя по ул. Строителей 12 .....	56
Рисунок 35. Сравнительный пьезометрический график существующего положения и варианта развития №1 от источника Правобережная котельная до потребителя по ул. Дощеникова 11.....	57
Рисунок 36. Сравнительный пьезометрический график существующего положения и варианта развития №1 от источника Правобережная котельная до потребителя по ул. Дощеникова 11.....	58
Рисунок 37. Сравнительный пьезометрический график варианта развития №1 и варианта развития №2 от источника Правобережная котельная до потребителя по ул. Дощеникова 11.....	59

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

### 1.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения, согласно Электронной модели, подтверждённая эксплуатирующей и ресурсоснабжающими организациями являющейся исходными данными представлены в таблице ниже.

**Таблица 1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения**

№ п/п	Наименование котельной	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка в паре, Гкал/ч	Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч
1	БТЭЦ-2	668,7	17,7	587,05	17,7	622,45
2	Правобережная котельная	117,76	1,709	22,42		24,13
3	ВК "Гор. Больница"	5,33	0,00	2,22		2,22
4	Котельная БПКРУ-2	90,00	0,122	0,266		-
5	Котельная №1	1,67	0,070	2,937		3,06
6	Котельная №5	1,16	0,047	1,921		1,99
7	Котельная №6	3,16	0,018	1,000		1,05
8	Котельная №7	1,04	0,122	0,280		0,30
9	ВЧД-8, п. Железнодорожный	46,70	н/д	12,80	0	12,80

Договорные тепловые нагрузки в разрезе источников, представлены в таблице ниже.

**Таблица 2. Договорные нагрузки по источникам тепловой энергии**

Источник тепла	Нагрузка СО, Гкал/ч	Нагрузка ГВСер., Гкал/ч	Нагрузка СВ, Гкал/ч	Пар, Гкал/ч (т/ч)	Суммарная присоед. тепловая нагрузка в сетевой воде, Гкал/ч	Суммарная присоед. тепловая нагрузка по источнику, Гкал/ч
БТЭЦ-2	484,659	30,733	25,411	17,7 24,4	540,802	558,502
Правобережная котельная	19,460	1,14	0,00	0	20,596	20,596
ВК "Гор. Больница"	1,02	0,11	0,93	0	2,062	2,062
Котельная БПКРУ-2	0,214	0,052	0,00	0	0,266	0,266
Котельная №1	2,94	0,00	0,00	0	2,937	2,937
Котельная №5	1,92	0,00	0,00	0	1,921	1,921
Котельная №6	1,00	0,00	0,00	0	1,000	1,000
Котельная №7	0,28	0,00	0,00	0	0,280	0,280
ВЧД-8, п. Железнодорожный	12,00	0,80	0,00	0	12,800	12,800
<b>ИТОГО</b>	<b>523,488</b>	<b>32,835</b>	<b>26,341</b>	<b>17,7 24,4</b>	<b>582,664</b>	<b>600,364</b>



Потребление тепловой энергии в г. Березники промышленными предприятиями в зонах действия источников тепловой энергии представлено в таблице ниже.

**Таблица 3. Договорные нагрузки промышленных потребителей**

Источник теплоснабжения	Потребитель	Вид услуги	Р, ата	t° С	Максимальная договорная нагрузка	
					Гкал/ч	т/ч
БТЭЦ-2	ОАО "Корпорация ВСМПО-АВИСМА"	Острый и редуцир. пар	7.0	300	17.70	24.0
		Сетевая вода		150/70	90	
БТЭЦ-2	ООО «Энергострой»	Сетевая вода		150/70	0,723	

## 1.2. Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе

Площади строительных фондов, общая площадь и отапливаемая с разделением на:

- · многоквартирные дома - общая площадь: 3754,094 тыс. кв. м ; отапливаемая площадь: 3319,879 тыс. кв. м;
- · жилые дома (частные) - общая площадь: 60,020 тыс. кв. м ; отапливаемая площадь: 57,461 тыс. кв. м;
- · общественные здания;
- · производственные здания промышленных предприятий.

**Таблица 4. фактические данные по состоянию на 01.01.2023 г. тыс.кв.м**

№ п/п	Вид застройки	2020	2021	2022	2023	2024
1	Всего отапливаемая площадь на начало года, в том числе:					
1.1	Многоквартирные жилые дома	3813,483	3895,318	3925,596	3925,353	
1.2	Индивидуальные жилые дома	355,9	355,9	355,9	355,9	
1.3	Общественно-деловая застройка					
1.4	Промышленные здания					
2	Прибыло общей отапливаемой площади, в том числе:					
2.1	Многоквартирные жилые дома					
2.2	Индивидуальные жилые дома					
2.3	Общественно-деловая застройка					
2.4	Промышленные здания					
3	Выбыло общей отапливаемой площади, в том числе					
3.1	Многоквартирные жилые дома					
3.2	Индивидуальные жилые дома					
3.3	Общественно-деловая застройка					
3.4	Промышленные здания					
4	Всего отапливаемая площадь на конец года, в том числе:					
4.1	Многоквартирные жилые дома	3895,3184	3925,5962	3925,3526		
4.2	Индивидуальные жилые дома	355,9	355,9	355,9		
4.3	Общественно-деловая застройка					
4.4	Промышленные здания					
5	<b>Численность населения, пользующихся теплоснабжением</b>				130639	

На перспективу до 2040 г. (включительно) развитие Муниципального Образования «Город Березники» Пермского края рассмотрено по сценарию, определенному документами территориального планирования:

- Генеральный план Муниципального Образования «Город Березники» Пермского края, утвержденный Решением № 123 от 28.07.2021г. Березниковской городской думой Пермского края;

- Выданные технические условия по подключению к централизованной системе теплоснабжения;
- План переселения населения с левобережной части города, обусловленной провалами;
- Проект планировки территории планируемого размещения «Комплексная застройка в целях жилищного строительства в районе ул. Свердлова-Бажова в г. Березники, Микрорайон «ЕвроХим»;
- Проект планировки территории района Шарапы для размещения малоэтажной застройки в г. Березники.

В утвержденном генеральном плане предполагается сохранение численности населения.

Предоставленная программа переселения содержит перечень домов, непригодных для проживания и подлежащих расселению и дальнейшему сносу. Программа Переселения представлена в Приложениях к Схеме теплоснабжения. Согласно прилагаемому письму, срок реализации Мероприятия 1 по этапу 2022 года на 2023 год, а также включение в перечень еще 2-х домов, расположенных по адресам:

- г. Березники, ул. Большевистская, 34;
- г. Усолье, ул. Свободы, 153.

Исходя из этого, по этапам разработки сформированы прогнозы приростов площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с выделением объектов строительства:

- многоквартирные дома;
- жилые дома;
- общественные здания.

Прогнозируемые годовые объемы прироста перспективной застройки для каждого из периодов были определены по состоянию на конец следующего периода, т.е. исходя из величины площади застройки, введенной в эксплуатацию в течение рассматриваемого периода.

При формировании прогноза жилищного фонда по расчетным единицам территориального деления и объектам строительства учтены следующие факторы и условия:

- дифференциация средней обеспеченности населения жильем по микрорайонам в зависимости от типа и плотности застройки;
- структура нового жилищного строительства, предусмотренная в документах территориального планирования Муниципального Образования «Город Березники» Пермского края.

В течение рассматриваемого периода структура жилищного фонда по элементам территориального деления претерпит изменения, по причине переселения жителей на правый берег г. Березники.

На правом берегу г. Березники планируется к возведению микрорайон - застройка в правобережной части города Березники с нагрузкой на систему отопления в районе 20 Гкал/ч.

Существующий жилой фонд подразделяется на многоэтажные/среднеэтажные (многоквартирные) и малоэтажные (индивидуальные) жилые дома. Площадь жилого фонда по населенным пунктам приведена в таблице ниже.

**Таблица 5. Распределение жилого фонда по годам возведения**

№	Период ввода объекта в эксплуатацию	тыс. м <sup>2</sup>	%
1	До 1939 года	44,28	1,23%
2	1940-1949	70,02	1,94%
3	1950-1969	1 173,46	32,58%
4	1970-1999	2 148,66	59,65%
5	После 1999	165,68	4,60%
	<b>Итого:</b>	<b>3 602,10</b>	<b>100%</b>

Жилищный фонд Муниципального Образования «Город Березники» Пермского края имеет удовлетворительный уровень благоустройства. По данным администрации Муниципального Образования «Город Березники» Пермского края, обеспеченность жилищного фонда основными видами инженерного оборудования составляет:

- центральным отоплением– 63,6%;
- горячим водоснабжением– 63,6%.

**Таблица 6. Распределение жилого фонда по населенным пунктам МО «Город Березники» Пермского края**

№ п/п	Наименование населенного пункта	Тип населенного пункта	Площадь жилого фонда (2019 г.) тыс. м <sup>2</sup>		
			Всего	Многоэтажные и среднеэтажные	Малозэтажные
1	Березники - административный центр	город	3 273,0	3 247,6	25,4
2	Усолье	город	147,5	146,4	1,1
3	Лысьва	поселок	4,7	4,7	0,0
4	Шемейный	поселок	6,2	6,1	0,0
5	Березовка	село	13,0		13,0
6	Верх-Кондас	село	2,7		2,7
7	Ощепково	село	3,6		3,6
8	Пыскор	село	20,5		20,5
9	Щекино	село	5,0		5,0
10	Орел	поселок	42,8	42,5	0,3
11	Турлавы	деревня	4,8		4,8
12	Романово	село	15,8		15,8
13	Белая Пашня	деревня	3,6		3,6
14	Вогулка	поселок	5,0	4,9	0,0
15	Железнодорожный	поселок	42,0	41,7	0,3
	Жилищный фонд в 60 населенных пунктах с численностью менее 100 чел.		11,8		11,8
	Всего по муниципальному образованию «Город Березники» Пермского края		3 602,10	3 493,98	108,12

Генеральным планом предусматриваются резервные территории для ведения нового жилищного строительства на первый этап и расчётный срок реализации генплана. Резервирование территории осуществляется в целях определения возможных направлений территориального развития муниципального образования.

**Таблица 7. Распределение жилого фонда по этапам**

№	Показатели	Ед. изм.	Сущ. положение 2019г.	Первый этап 2030г.	Расчетный срок 2040г.
<b>1.</b>	<b>Территория</b>				
	Общая площадь земель в границах Муниципального образования «Город Березники» Пермского края	га	506 860	506 860	506 860
<b>2.</b>	<b>Население</b>				
2.1.	Население постоянное	тыс. чел.	155,48	141,28	136,54
<b>3.</b>	<b>Жилищный фонд</b>				
3.1.	Существующий сохраняемый жилищный фонд, всего общ. пл.	тыс. м <sup>2</sup>	3 602,10	3 528,60	3 452,90
3.2.	Убыль жилищного фонда	тыс. м <sup>2</sup>	-	73,5	149,2

	% к существ. положению	%	-	2,04%	4,14%
3.3.	Среднегодовой ввод жилищного фонда	тыс. м <sup>2</sup>	26	28	29,8
3.4.	Новое жилищное строительство (накопленным итогом), всего общ. пл.	тыс. м <sup>2</sup>	-	307,8	624,9
	многоэтажная/среднеэтажная застройка (общ. пл.)	тыс. м <sup>2</sup>	-	186,4	378,3
	Малозэтажная застройка (общ. пл.)	тыс. м <sup>2</sup>	-	121,5	246,6
3.5.	Общая площадь жилищного фонда, всего	тыс. м <sup>2</sup>	3 602,10	3 602,10	3 836,40
	многоэтажная/ среднеэтажная застройка (общ. пл.)	тыс. м <sup>2</sup>	3 494,00	3 608,90	3 727,10
	малозэтажная застройка (общ. пл.)	тыс. м <sup>2</sup>	108,1	227,5	350,6
3.6.	Средняя обеспеченность населения общей площадью	м <sup>2</sup> /чел.	23,2	27,2	29,9

### 1.3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 г. № 306 (с изменениями от 29 сентября 2017 года) введены требования к теплоснабжению зданий постройки после 1999 г., определяющие необходимость принятия энергоэффективных решений при их проектировании. Требования энергоэффективности, идентичные приведенным в постановлении Правительства РФ.

При расчете удельных показателей теплоснабжения зданий перспективного строительства с учетом требований энергоэффективности учитываются:

- Требования Постановления Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 г. № 306 (с изменениями от 29 сентября 2017 года) для жилых зданий нового строительства.
- Требования СП 50.13330.2012 для общественных зданий и зданий производственного назначения.

Для объектов нового строительства удельные часовые тепловые нагрузки в ккал/ч на 1 м<sup>2</sup> для жилых помещений и мест общего пользования определены исходя их нормируемого удельного расхода тепловой энергии на отопление.

### 1.4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Согласно выданным техническим условиям, планируется строительство и подключение ряда объектов жилищного строительства и объектов соц.культ.быта.

Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) в таблице 10. Прогноз приростов объемов потребления по каждому источнику тепловой энергии представлен в Главе 10.

Прирост потребления теплоносителя не предусматривается, система централизованного теплоснабжения является закрытой, отбор теплоносителя на нужды горячего водоснабжения отсутствует.

Согласно СП 131.13330.2020 Строительная климатология, в случае отсутствия в таблицах данных для района строительства значения климатических параметров следует принимать равными значениям климатических параметров ближайшего к нему пункта, приведенного в таблице и расположенного в местности с аналогичными условиями. Ближайшим населенным пунктом является г. Чердынь со следующими климатическими параметрами:

- средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 42°C;
- средняя температура за отопительный период - минус 6,4 °С;
- продолжительность отопительного периода - 241 сутки.

В соответствии с предоставленными данными, при разработке Схемы теплоснабжения принимаются следующие расчетные показатели:

- средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 37°C;
- средняя температура за отопительный период - минус 5,2 °С;
- продолжительность отопительного периода - 242 суток.

В Муниципальном Образовании «Город Березники» Пермского края организовано централизованное теплоснабжение 63,4% жилищного фонда оборудовано централизованным теплоснабжением.

В д. Шарапы планируется к возведению 15 домов, в том числе:

- индивидуальных – 5 домов;
- блокированных – 10 домов.

**Таблица 8. Расчетные нагрузки ППТ д. Шарапы**

№ экспл.	Наименование потребителя	Наружный объем, м <sup>3</sup>	Этажность	Количество потребителей	Тепловой поток, Гкал/ч			
					на отопление	на вентиляци	на ГВС	Суммарны й
1.1.	Детское дошкольное учреждение на 240 мест	14971	3	240 мест	0,316	0,064	0,049	0,429
1.2.	Детское дошкольное учреждение на 240 мест	14971	3	240 мест	0,316	0,064	0,049	0,429
2	Фельдшерско-акушерский пункт	540	1	3 работающих	0,011	0,002	0,002	0,015
3	Модульное здание опорного пункта полиции	540	1	2 работающих	0,011	0,002	0,002	0,015
4	Дом культуры на 200 мест с помещениями для размещения учреждений дополнительного образования	1563	1	10 работающих	0,033	0,007	0,007	0,047
5	Объект торгового назначения	606	1	8 работающих	0,013	0,003	0,001	0,017
Итого по котельной:					0,7	0,142	0,11	0,952
6	Объект торгового назначения	606	1	8 работающих	0,013	0,003	0,001	0,017
7	Объект общественного питания, совмещенный с объектом торгового назначения	3468	1-2	10 работающих	0,073	0,015	0,002	0,09

**Таблица 9. Перечень выданных технических условий**

Наименование контрагента	Дата получения заявки	Город	Адрес объекта подключения	Здание №	Тип объекта	Источник ТЭ	Нагрузка, общая (Гкал/ч)	2021	2022	2023	2024	2025	2026
								<b>подключаемая мощность</b>					
							<b>42,05</b>	<b>16,01</b>	<b>8,78</b>	<b>4,09</b>	<b>4,93</b>	<b>4,09</b>	<b>4,15</b>
ООО "ЕвроХим-УКК"	29.07.2013	Березники	Еврохим	0	комплексная застройка	БТЭЦ-2	13,00	4,277	0,329	0,743	1,69	0,851	
ООО "ЕвроХим-УКК"	11.12.2019	Березники	Еврохим, 2я оч.		комплексная застройка	БТЭЦ-2	4,68	2,42	2,32				
ООО "Алгоритм-Консалтинг"	06.03.2015	Березники	Карла Маркса	124	торговый центр	БТЭЦ-2	1,38		1,38				
МКУ «Управление капитального строительства»	09.08.2016	Березники	Квартал 12	0	новое строительство школы на 1200 мест в правобережном районе	Правобережная	3,00	3,00					
МБОУ "ШКОЛА №4 ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОВЗ"	26.09.2017	Березники	Клары Цеткин	5	здание школы	БТЭЦ-2	0,27	0,27					
ГБУЗ ПК "КБ им. Вагнера Е.А." г. Березники	21.03.2019	Березники	Ломоносова	102	административный корпус	БТЭЦ-2	0,131	0,131					
АО "Соликамский строительный трест"	20.06.2019	Березники	Ломоносова-П. Коммуны		МКД 2	БТЭЦ-2	0,90	0,90					
АО "Соликамский строительный трест"	20.06.2019	Березники	Ломоносова-П. Коммуны		МКД 1	БТЭЦ-2	0,898	0,90					
Местная религиозная организация православный Приход храма в честь Усекновения главы Пророка, Предтечи и Крестителя Господня Иоанна г. Березники Пермского края Пермской Епархии	23.06.2016	Березники	пересечение ул. Свердлова и Мира	0	храм	БТЭЦ-2	0,10			0,10			
ОАО Корпорация развития Пермского края Любимов	10.03.2015	Березники	правобережная часть кв.6,10,15,16	0	жилой район	Правобережная	32,37	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	

Наименование контрагента	Дата получения заявки	Город	Адрес объекта подключения	Здание №	Тип объекта	Источник ТЭ	Нагрузка, общая (Гкал/ч)	2021	2022	2023	2024	2025	2026
МКУ «Управление капитального строительства»	23.11.2016	Березники	Правобережный район	0	фок	Правобережная	0,39	0,39					
Филин Андрей Юрьевич	08.07.2019	Березники	Ростовская, Строгановский бр.		магазин товаров повседневного спроса	Правобережная	0,05	0,05					
Гимадеев Наиль Ризатдинович	18.06.2015	Березники	Свердлова	9	жилое здание 2 эт.	БТЭЦ-2	0,07	0,07					
МКУ «Управление капитального строительства»	27.12.2016	Березники	Советский проспект	67	реконструкция здания больницы	БТЭЦ-2	1,51		1,51				
ООО "Колорит"	04.09.2019	Березники	Щорса	30	кирпичный гараж	БТЭЦ-2	0,064	0,064					
Ситников Вячеслав Анатольевич	27.09.2018	Березники	Юбилейная	111	магазин	БТЭЦ-2	0,06	0,06					
ООО "Автовокзал"	18.04.2019	Березники	Юбилейная	1	пассажирская автостанция	БТЭЦ-2	0,227	0,227					
«Жилая застройка на земельном участке с кадастровым номером 59:03:0400069:1107», расположенного по адресу г. Березники, в районе пересечения пр. Ленина и ул. Юбилейная		Березники	Ленина		комплексная застройка	БТЭЦ-2							4,150







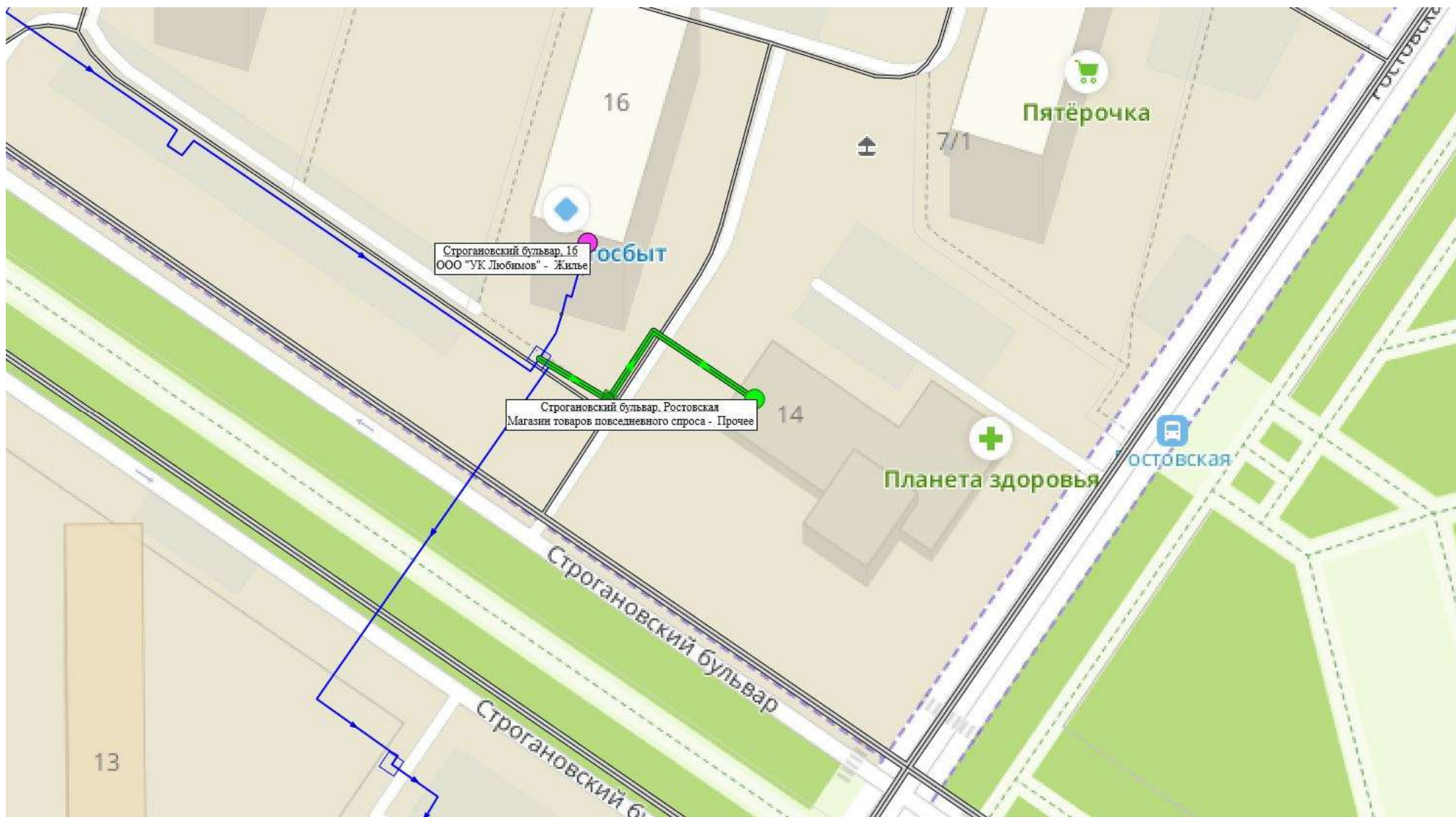


Рисунок 3. "Магазин товаров повседневного спроса", расположенный по адресу: Правобережная часть, г. Берзники, квартал 15, пересечение ул. Ростовская и Строгановский бульвар и Магазин товаров повседневного спроса", расположенный по адресу: Правобережная часть, г. Берзники, квартал 15, пересечение ул. Ростовская и Строгановский бульвар

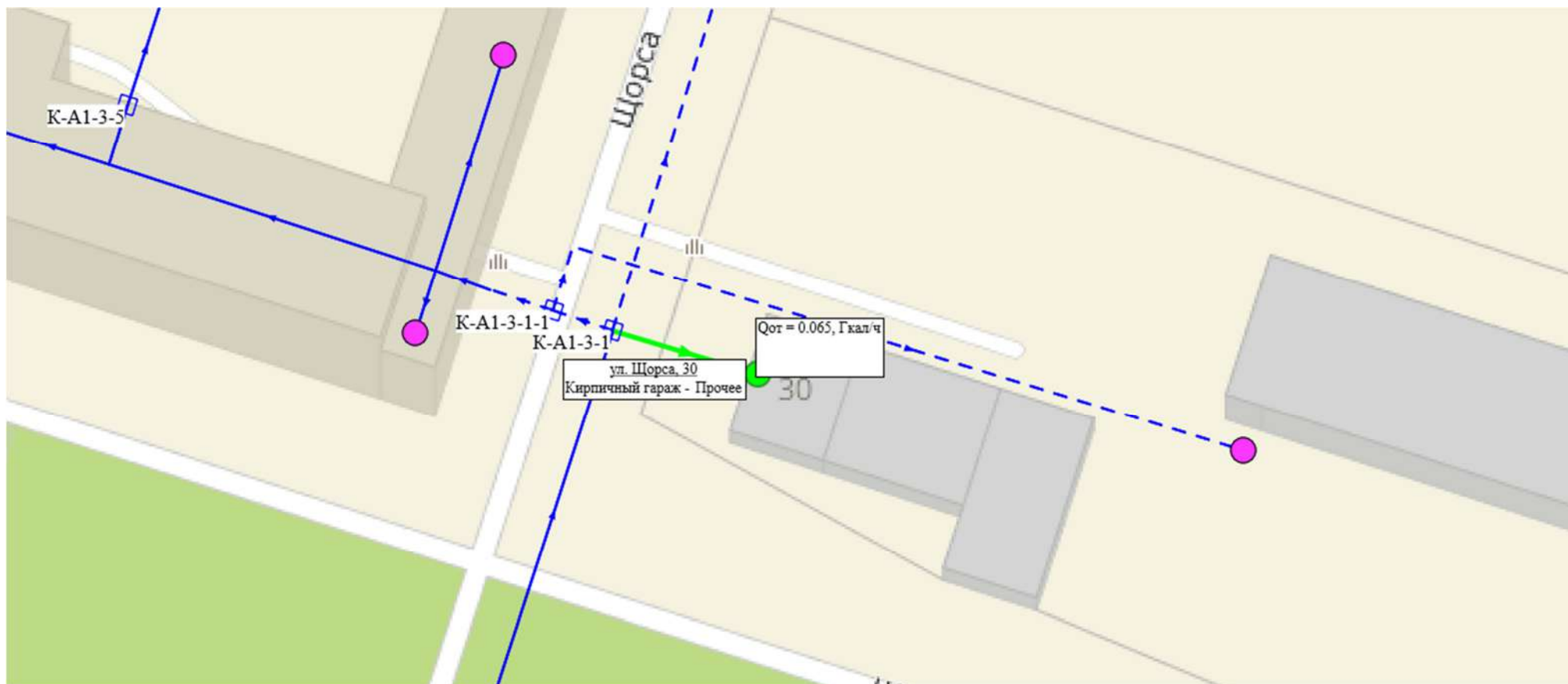


Рисунок 4. Кирпичный гараж», расположенный по адресу: г. Березники, ул. Щорса, д. 30



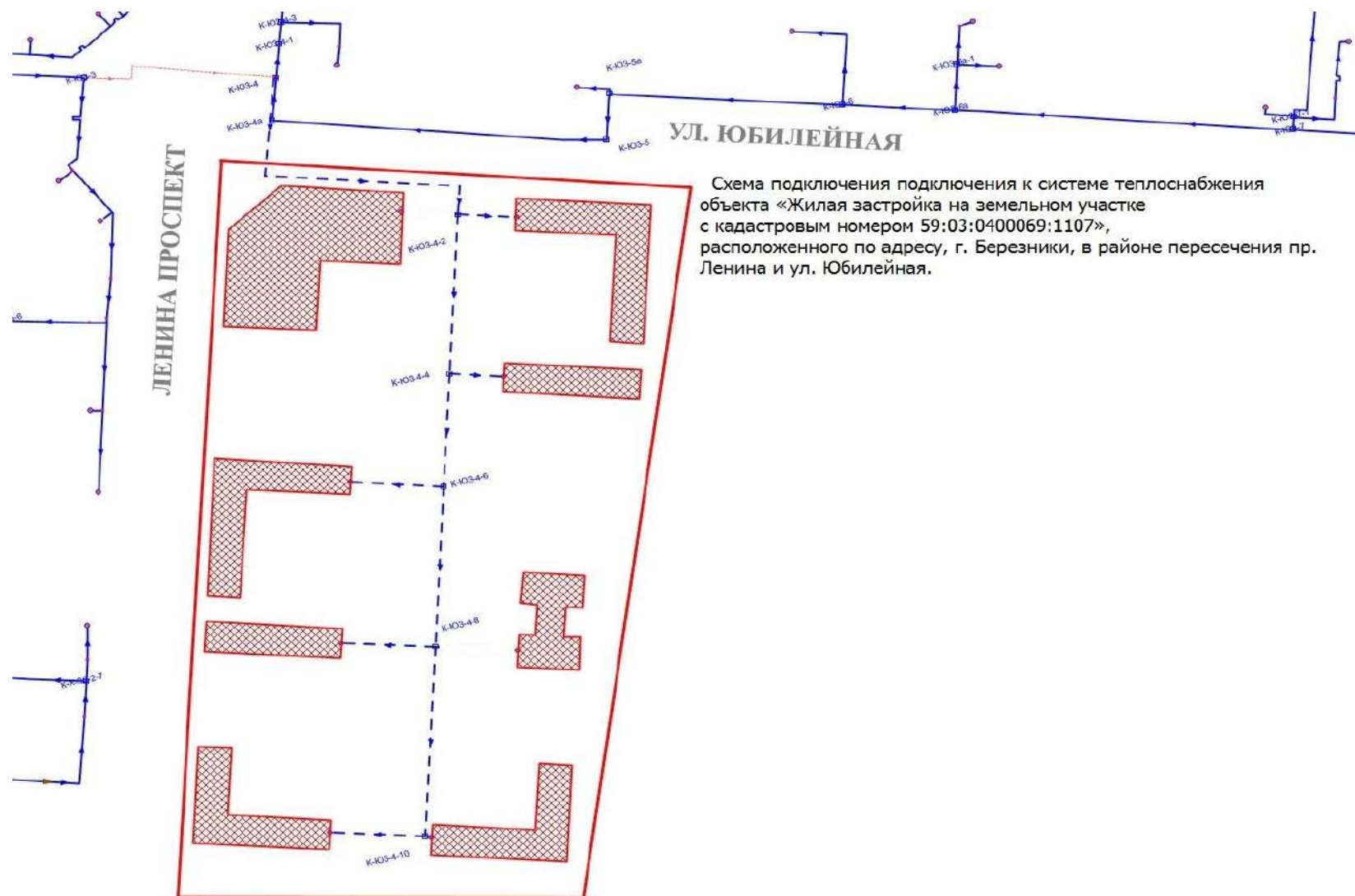
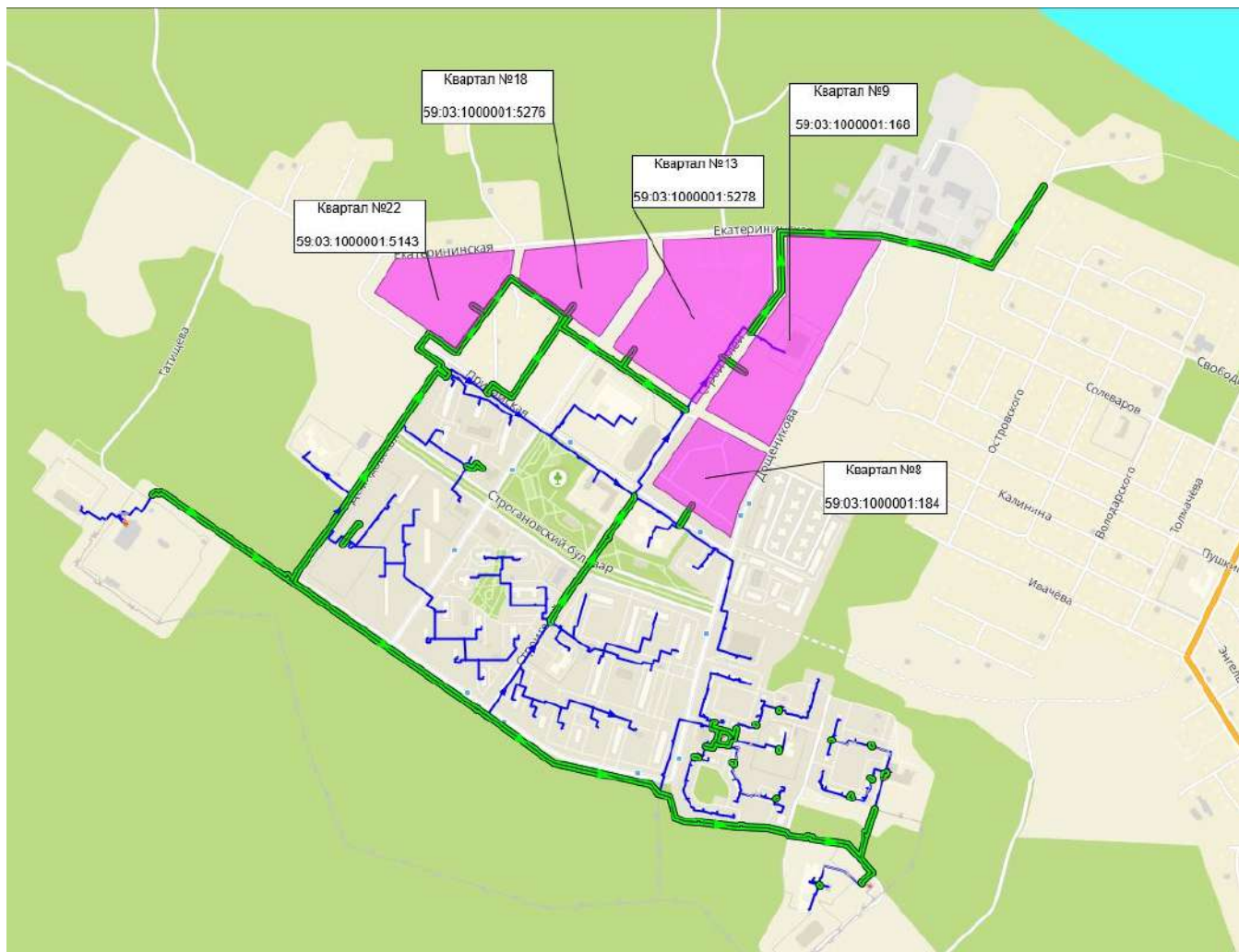


Рисунок 5. Схема подключения к системе теплоснабжения объекта «Жилая застройка на земельном участке с кадастровым номером 59:03:0400069:1107», расположенного по адресу г. Березники, в районе пересечения пр. Ленина и ул. Юбилейная



**Рисунок 6. Перспективная застройка в правобережной части г. Березники с нагрузкой на систему отопления в районе 20 Гкал/ч**





Рисунок 7. Перспективная застройка в д. Шарapy

**Таблица 10. Величина расчетной подключаемой нагрузки**

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>БТЭЦ-2</b>																		
Подключаемая нагрузка, Гкал/ч	0,84	16,56	0,85	4,15														
СО																		
СВ																		
ГВС																		
Отключаемая нагрузка, Гкал/ч	0	0	-4,39	-0,88	0	-2,45	0	0	0	0	0	0	0	-4,036	0	0	0	0
СО			-4,24	-0,48		-2,45								-3,889				
СВ			0,000	-0,36		0,00												
ГВС			-0,147	-0,04		0,00								-0,147				
Расчетное годовое потребление, тыс. Гкал/г	1,27	24,97	-5,11	5,54	0,00	-3,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,86	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Правобережная котельная</b>														-5,63	0,00	0,00	0,00	0,00
Подключаемая нагрузка, Гкал/ч	3,243	3,243	3,243											4	4	4	4	4
Отключаемая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетное годовое потребление, тыс. Гкал/г	4,89	4,89	4,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03
<b>ВК "Гор. Больница"</b>																		
Подключаемая нагрузка, Гкал/ч																		
Отключаемая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетное годовое потребление, тыс. Гкал/г	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Котельная №1</b>																		
Подключаемая нагрузка, Гкал/ч																		
Отключаемая нагрузка, Гкал/ч																		
Расчетное годовое потребление, тыс. Гкал/г	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Котельная №7</b>																		
Подключаемая нагрузка, Гкал/ч																		
Отключаемая нагрузка, Гкал/ч																		
Расчетное годовое потребление, тыс. Гкал/г	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Котельная №5</b>																		
Подключаемая нагрузка, Гкал/ч																		
Отключаемая нагрузка, Гкал/ч																		

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Расчетное годовое потребление, тыс. Гкал/г	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Котельная №6</b>																		
Подключаемая нагрузка, Гкал/ч																		
Отключаемая нагрузка, Гкал/ч																		
Расчетное годовое потребление, тыс. Гкал/г	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Котельная БПКРУ-2</b>																		
Подключаемая нагрузка, Гкал/ч																		
Отключаемая нагрузка, Гкал/ч																		
Расчетное годовое потребление, тыс. Гкал/г	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ВЧД-8, п. Железнодорожный</b>																		
Подключаемая нагрузка, Гкал/ч																		
Отключаемая нагрузка, Гкал/ч																		
Расчетное годовое потребление, тыс. Гкал/г	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Котельная "Шарапы"</b>																		
Подключаемая нагрузка, Гкал/ч						0,952												
СО						0,7												
СВ						0,142												
ГВС						0,11												
Отключаемая нагрузка, Гкал/ч																		
Расчетное годовое потребление, тыс.Гкал/г	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44												



### 1.5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии в зонах действия индивидуального теплоснабжения не предусматривается.

Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам потребления в расчетных элементах территориального деления представлен в таблице 1101.

### 1.6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, не рассматривается, в связи с отсутствием изменений производственных зон и их перепрофилированием.

### 1.7. Описание изменений показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения

Динамика потребления (роста) тепловой энергии по источникам тепловой энергии представлена на рисунке ниже. Динамика учитывает изменение прироста потребления с учетом программы переселения, а также выданных технических условий на технологическое присоединение (см. п. 1.4).



Рисунок 8. Прогноз динамики потребления тепловой энергии от централизованного теплоснабжения

### 1.8. Перечень объектов теплоснабжения, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Объекты, подключенные к тепловым сетям и отключенные от централизованного теплоснабжения МО «Город Березники» Пермского края в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, представлены в Приложении 5.1. В таблице ниже представлены сгруппированные нагрузки потребителей отключенных и присоединенных к централизованному теплоснабжению.

**Таблица 11. Сгруппированные нагрузки, подключенных и отключенных в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

Источник тепловой энергии	Вид потребления	Нартовка, Березники	Усольский, Березники	Березники	Усолье
<b>Отключенные потребители за период, предшествующий актуализации</b>					
БТЭЦ-2	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	0	0	10,07	0
	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	0	0	0	0
	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	0	0	0,75	0
Правобережная котельная	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	0	0	0	0
	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	0	0	0	0
	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	0	0	0	0
Котельная №1	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	0	0	0	0,75
	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	0	0	0	0
	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	0	0	0	0
Котельная №5	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	0	0	0	0
	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	0	0	0	0
	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	0	0	0	0
Котельная №6	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	0	0	0	0
	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	0	0	0	0
	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	0	0	0	0
<b>Итого по БТЭЦ-2</b>	<b>Расчетная нагрузка на источник, Гкал/ч</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10,81</b>	<b>0</b>
<b>Итого по Правобережной котельной</b>	<b>Расчетная нагрузка на источник, Гкал/ч</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Итого по Котельной №1</b>	<b>Расчетная нагрузка на источник, Гкал/ч</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,7534</b>
<b>Итого по Котельной №5</b>	<b>Расчетная нагрузка на источник, Гкал/ч</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Итого по Котельной №6</b>	<b>Расчетная нагрузка на источник, Гкал/ч</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Подключенные потребители за период, предшествующий актуализации</b>					
БТЭЦ-2	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	0,17	0	17,85	0
	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	0	0	0	0

Источник тепловой энергии	Вид потребления	Нартовка, Березники	Усольский, Березники	Березники	Усолье
	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	0	0	0,96	0
Правобережная котельная	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	0	10,62	0	0
	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	0	1,45	0	0
	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	0	2,92	0	0
Котельная №1	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	0	0	0	0
	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	0	0	0	0
	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	0	0	0	0
Котельная №5	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	0	0	0	0
	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	0	0	0	0
	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	0	0	0	0
Котельная №6	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	0	0	0	0
	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	0	0	0	0
	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	0	0	0	0
<b>Итого по БТЭЦ-2</b>	<b>Расчетная нагрузка на источник, Гкал/ч</b>	<b>0,17</b>	<b>0</b>	<b>18,81</b>	<b>0</b>
<b>Итого по Правобережной котельной</b>	<b>Расчетная нагрузка на источник, Гкал/ч</b>	<b>0</b>	<b>14,98</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Итого по Котельной №1</b>	<b>Расчетная нагрузка на источник, Гкал/ч</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Итого по Котельной №5</b>	<b>Расчетная нагрузка на источник, Гкал/ч</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Итого по Котельной №6</b>	<b>Расчетная нагрузка на источник, Гкал/ч</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### 1.9. Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки

В ранее утвержденной схеме теплоснабжения прирост застройки запланирован в объеме 62,052 кв.м в г. Березники и микрорайоне Усолье. В разрабатываемой схеме теплоснабжения объем прироста потребления существенно меньше, на основании вновь утвержденного Генерального плана МО «Город Березники» Пермского края и новых проектов планировок.

### 1.10. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии

Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии согласно планам застройки МО «Город Березники» Пермского края представлена в таблице ниже.

Таблица 12. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии, Гкал/ч

Показатель, Гкал/ч	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>БТЭЦ-2</b>																			
Подключенная нагрузка	587,05	587,89	604,45	600,91	604,19	604,19	601,74	601,74	601,74	601,74	601,74	601,74	601,74	601,74	597,70	597,70	597,70	597,70	597,70
Потери тепловой энергии в сетях	17,70	17,73	18,23	18,12	18,22	18,22	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,02	18,02	18,02	18,02	18,02
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	604,75	605,62	622,67	619,03	622,40	622,40	619,88	619,88	619,88	619,88	619,88	619,88	619,88	619,88	615,72	615,72	615,72	615,72	615,72
<b>Правобережная котельная</b>																			
Подключенная нагрузка	22,42	25,66	38,83	42,07	42,07	42,07	42,07	42,07	42,07	42,07	42,07	42,07	42,07	42,07	46,07	50,07	54,07	58,07	62,07
Потери тепловой энергии в сетях	1,71	1,96	2,96	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,51	3,82	4,12	4,43	4,73
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	24,13	27,62	41,79	45,28	45,28	45,28	45,28	45,28	45,28	45,28	45,28	45,28	45,28	45,28	49,58	53,89	58,19	62,50	66,80
<b>БК "Гор. Больница"</b>																			
Подключенная нагрузка	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
Потери тепловой энергии в сетях	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
<b>Котельная №1</b>																			
Подключенная нагрузка	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94
Потери тепловой энергии в сетях	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	0,59	0,59	0,59	0,59
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
<b>Котельная №7</b>																			
Подключенная нагрузка	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	0,28	0,28
Потери тепловой энергии в сетях	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	0,06	0,06
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	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	0,34	0,34	0,34	0,34
<b>Котельная №5</b>																			
Подключенная нагрузка	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	1,92	1,92	1,92
Потери тепловой энергии в сетях	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31
<b>Котельная №6</b>																			
Подключенная нагрузка	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	1,00	1,00	1,00
Потери тепловой энергии в сетях	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	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	1,20	1,20	1,20
<b>Котельная БПКРУ-2</b>																			
Подключенная нагрузка	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	0,27	0,27
Потери тепловой энергии в сетях	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	0,05	0,05
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	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	0,32	0,32
<b>ВЧД-8, п. Железнодорожный</b>																			
Подключенная нагрузка	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80
Потери тепловой энергии в сетях	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36
<b>Котельная "Шарапы"</b>																			
Подключенная нагрузка							1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
Потери тепловой энергии в сетях							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах							1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65

### 1.11. Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды

Фактические расходы воды на производство тепловой энергии представлены в таблице ниже за 2022 год. Информация по источникам ООО «Энергоресурс» отсутствует.

**Таблица 13. Фактические расходы теплоносителя**

№ п/п	Источник тепловой энергии	Фактические расходы теплоносителя, т	
		отопительный период	межотопительный период
1	БТЭЦ-2	н/д	н/д
2	Правобережная котельная	н/д	н/д
3	ВК "Гор. Больница"	н/д	н/д
4	Котельная БПКРУ-2	н/д	н/д
5	Котельная №1	н/д	н/д
6	Котельная №5	н/д	н/д
7	Котельная №6	н/д	н/д
8	Котельная №7	н/д	н/д
9	ВЧД-8, п. Железнодорожный	н/д	н/д
	<b>ВСЕГО:</b>		

## 2. Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения городского округа

Электронная модель выполнена в программно-расчетном комплексе Zulu Thermo 8.0. (разработчик ПРК – компания «Политерм», г. Санкт-Петербург).

Электронная модель системы теплоснабжения содержит:

- а) графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе городского округа и с полным топологическим описанием связности объектов;
- б) паспортизацию объектов системы теплоснабжения;
- в) паспортизацию и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное;
- г) гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе - гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть;
- д) моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе - переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии;
- е) расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку;
- ж) расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя;
- з) расчет показателей надежности теплоснабжения;
- и) групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения;
- к) сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей.

Информационно-географическая система «Zulu».

Информационно-географическая система Zulu, разработанная компанией ООО «Политерм», г. Санкт-Петербург, предназначена для разработки приложений, требующих визуализации пространственных данных в векторном и растровом виде, анализа их топологии и их связи с семантическими базами данных. Входящий в состав этой системы пакет Zulu Thermo позволяет создавать электронные модели систем теплоснабжения.

Расчеты Zulu Thermo могут работать как в тесной интеграции с геоинформационной системой (в виде модуля расширения ГИС), так и в виде отдельной библиотеки компонентов, которые позволяют выполнять расчеты из приложений пользователей.

С помощью данного продукта возможна реализация следующего состава задач:

Построение расчетной модели тепловой сети.

При работе в геоинформационной системе сеть достаточно просто и быстро заноситься с помощью мышки или по координатам. При этом сразу формируется расчетная модель. Остается лишь задать расчетные параметры объектов и нажать кнопку выполнения расчета.

Наладочный расчет тепловой сети.

Целью наладочного расчета является обеспечение потребителей расчетным количеством воды и тепловой энергии. В результате расчета осуществляется подбор элеваторов и их сопел, производится расчет смесительных и дросселирующих устройств, определяется количество и место установки дроссельных шайб. Расчет может производиться при известном располагаемом напоре на источнике и его автоматическом подборе в случае, если заданного напора недостаточно.

В результате расчета определяются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, температура теплоносителя в узлах сети (при учете тепловых потерь), величина избыточного напора у потребителей, температура внутреннего воздуха.

Дросселирование избыточных напоров на абонентских вводах производят с помощью сопел элеваторов и дроссельных шайб. Дроссельные шайбы перед абонентскими вводами устанавливаются автоматически на подающем, обратном или обоих трубопроводах в зависимости от необходимого для системы гидравлического режима. При работе нескольких источников на одну сеть определяется распределение воды и тепловой энергии между

источниками. Подводится баланс по воде и отпущенной тепловой энергией между источником и потребителями.

Определяются потребители и соответствующий им источник, от которого данные потребители получают воду и тепловую энергию.

Поверочный расчет тепловой сети.

Целью поверочного расчета является определение фактических расходов теплоносителя на участках тепловой сети и у потребителей, а также количестве тепловой энергии, получаемой потребителем при заданной температуре воды в подающем трубопроводе и располагаемом напоре на источнике.

Созданная математическая имитационная модель системы теплоснабжения, служащая для решения поверочной задачи, позволяет анализировать гидравлический и тепловой режим работы системы, а также прогнозировать изменение температуры внутреннего воздуха у потребителей.

Расчеты могут проводиться при различных исходных данных, в том числе аварийных ситуациях, например, отключении отдельных участков тепловой сети, передачи воды и тепловой энергии от одного источника к другому по одному из трубопроводов и т.д.

В результате расчета определяются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, температура теплоносителя в узлах сети (при учете тепловых потерь), температуры внутреннего воздуха у потребителей, расходы и температуры воды на входе и выходе в каждую систему теплоснабжения. При работе нескольких источников на одну сеть определяется распределение воды и тепловой энергии между источниками. Подводится баланс по воде и отпущенной тепловой энергией между источником и потребителями. Определяются потребители и соответствующий им источник, от которого данные потребители получают воду и тепловую энергию.

Конструкторский расчет тепловой сети

Целью конструкторского расчета является определение диаметров трубопроводов тупиковой и кольцевой тепловой сети при пропуске по ним расчетных расходов при заданном (или неизвестном) располагаемом напоре на источнике.

Данная задача может быть использована при выдаче разрешения на подключение потребителей к тепловой сети, так как в качестве источника может выступать любой узел системы теплоснабжения, например, тепловая камера. Для более гибкого решения данной задачи предусмотрена возможность изменения скорости движения воды по участкам тепловой сети, что приводит к изменению диаметров трубопровода, а значит и располагаемого напора в точке подключения.

В результате расчета определяются диаметры трубопроводов тепловой сети, располагаемый напор в точке подключения, расходы, потери напора и скорости движения воды на участках сети, располагаемые напоры на потребителях.

Расчет требуемой температуры на источнике.

Целью задачи является определение минимально необходимой температуры теплоносителя на выходе из источника для обеспечения у заданного потребителя температуры внутреннего воздуха не ниже расчетной.

Коммутационные задачи.

Анализ отключений, переключений, поиск ближайшей запорной арматуры, отключающей участок от источников, или полностью изолирующей участок.

Построение пьезометрических графиков.

Целью построения пьезометрического графика является наглядная иллюстрация результатов гидравлического расчета (наладочного, поверочного, конструкторского).

Расчет нормативных потерь тепла через изоляцию.

Целью данного расчета является определение нормативных тепловых потерь через изоляцию трубопроводов. Тепловые потери определяются суммарно за год с разбивкой по месяцам. Просмотреть результаты расчета можно как суммарно по всей тепловой сети, так и по каждому отдельно взятому источнику тепловой энергии и каждому центральному тепловому пункту (ЦТП). Расчет может быть выполнен с учетом поправочных коэффициентов на нормы тепловых потерь.

## 2.1. Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе городского округа и с полным топологическим описанием связности объектов

Информационно-графическое описание объектов системы теплоснабжения населенного пункта в слоях ЭМ представлены графическим изображением объектов системы теплоснабжения с привязкой к топооснове городского округа и полным топологическим описанием связности объектов, а также паспортизацией объектов системы теплоснабжения (источников теплоснабжения, участков тепловых сетей, оборудования ЦТП, ИТП).

Основой семантических данных об объектах системы теплоснабжения были базы данных Заказчика и информация, собранная в процессе выполнения анализа существующего состояния системы теплоснабжения городского округа.

В составе электронной модели (ЭМ) существующей системы теплоснабжения отдельными слоями представлены:

- топоснова населенного пункта;
- адресный план населенного пункта;
- слои, содержащие сетки районирования населенного пункта;
- отдельные расчетные слои ZULU по отдельным зонам теплоснабжения населенного пункта;
- объединенные информационные слои по тепловым источникам и потребителям городского округа, созданные для выполнения пространственных технологических запросов по системе в рамках принятой при разработке схемы теплоснабжения сетки расчетных единиц деления городского округа или любых других территориальных разрезах в целях решения аналитических задач.

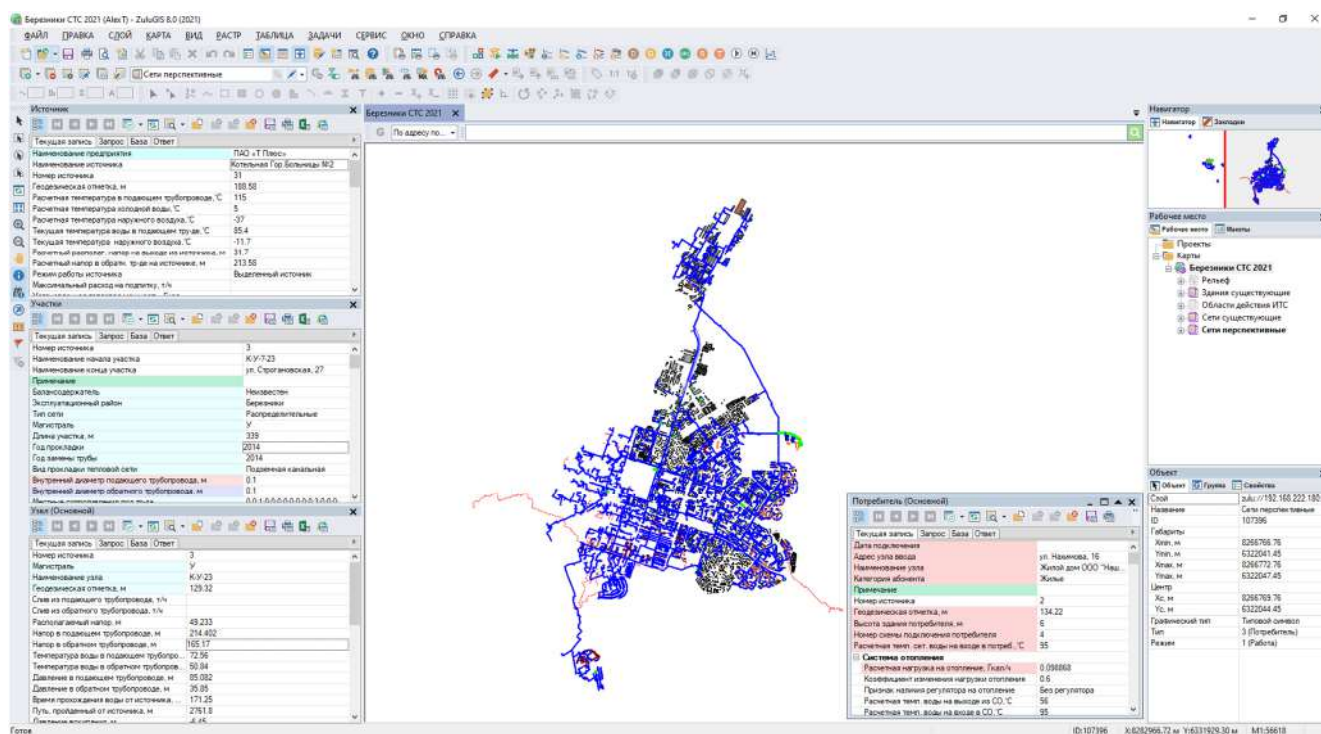


Рисунок 9. Графическое отображение электронной модели (представление объектов системы теплоснабжения)



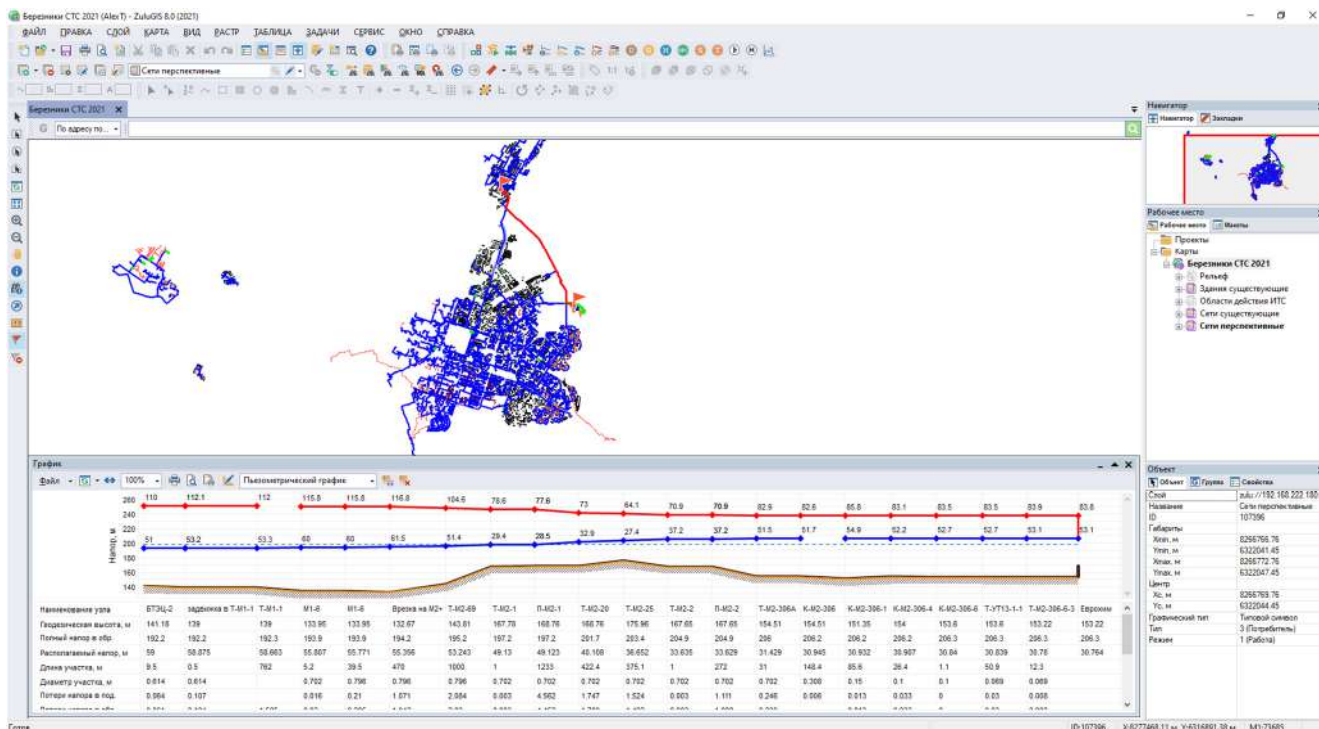


Рисунок 10. Графическое отображение электронной модели (построение пьезометрических графиков)

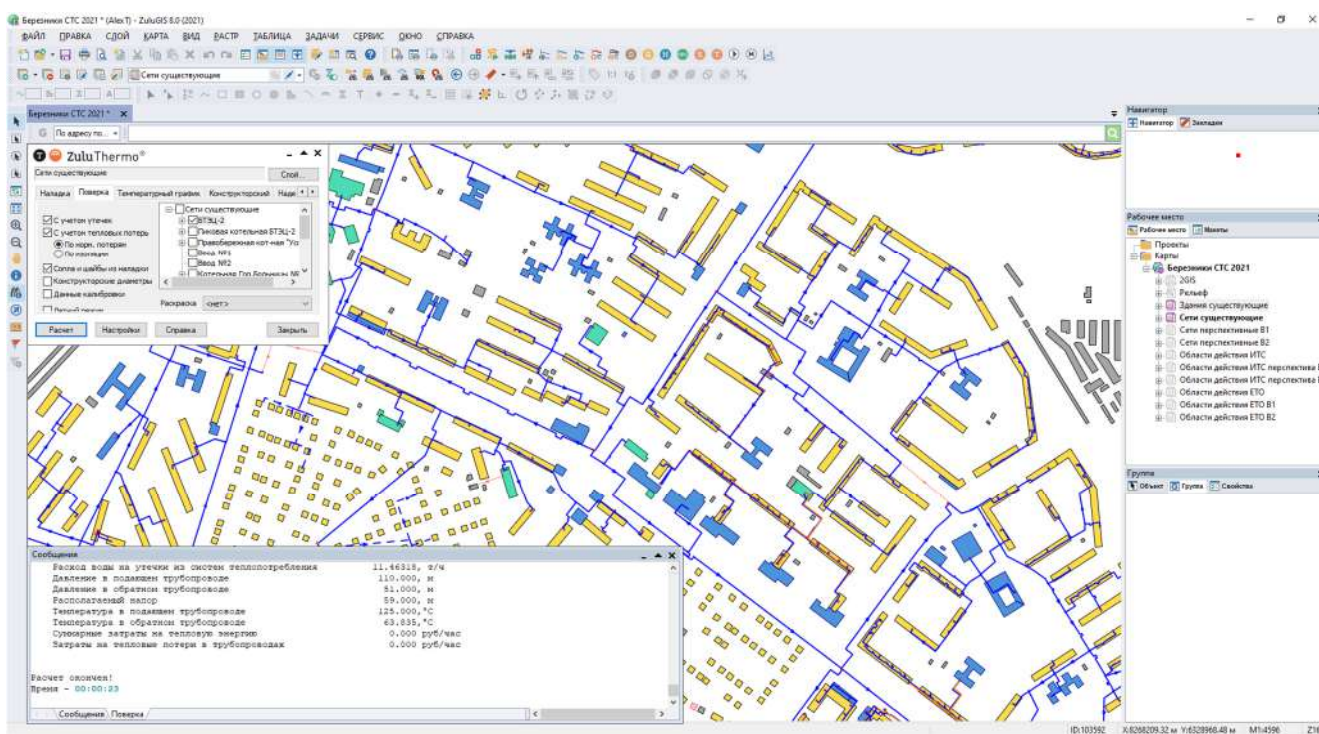


Рисунок 11. Графическое отображение электронной модели (теплогидравлический расчет)

## 2.2. Паспортизация объектов системы теплоснабжения

В программном комплексе к объектам системы теплоснабжения относятся следующие элементы, которые образуют между собой связанную структуру: источник, участок тепловой сети, узел, потребитель. Каждый элемент имеет свой паспорт объекта, состоящий из описательных характеристик. Среди этих характеристик есть как необходимые для проведения гидравлического расчета и решения иных расчетно-аналитических задач, так и чисто справочные. Процедуры технологического ввода позволяют корректно заполнить базу данных характеристик узлов и участков тепловой сети.

### **2.3. Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное**

В паспортизацию объектов тепловой сети также включена привязка к административным районам городского округа, что позволяет получать справочную информацию по объектам базы данных в разрезе территориального деления расчетных единиц.

Присутствует подключение к базам ФИАС и информации, предоставленной в открытом доступе Фондом Модернизации ЖКХ.

### **2.4. Гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть**

Теплогидравлический расчет ПРК Zulu Thermo 8.0 включает в себя полный набор функциональных компонент и соответствующие им информационные структуры базы данных, необходимых для гидравлического расчета.

Размерность рассчитываемых тепловых сетей, степень их закольцованности, а также количество теплоисточников, работающих на общую сеть - не ограничены. После графического представления объектов и формирования паспортизации каждого объекта системы теплоснабжения, в электронной модели произведен гидравлический расчет всех источников тепловой энергии.

Результат гидравлических расчетов системы теплоснабжения городского округа по источникам может быть сформирован в протоколы Excel и показан в виде пьезометрических графиков.

### **2.5. Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии**

Моделирование переключений позволяет отслеживать программой состояние запорно-регулирующей арматуры и насосных агрегатов в базе данных описания тепловой сети. Любое переключение на схеме тепловой сети влечет за собой автоматическое выполнение гидравлического расчета и, таким образом, в любой момент времени пользователь видит тот гидравлический режим, который соответствует текущему состоянию всей совокупности запорно-регулирующей арматуры и насосных агрегатов на схеме тепловой сети.

### **2.6. Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку**

Расчет балансов тепловой энергии по источникам в модели тепловых сетей городского округа организован по принципу того, что каждый источник привязан к своему административному району. В результате получается расчет балансов тепловой энергии по источникам тепла и по территориальному признаку.

### **2.7. Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя**

Нормы тепловых потерь через изоляцию трубопроводов рассчитываются в ГИС Zulu Thermo 8.0. на основании приказа Минэнерго от 30.12.2008 № 325 (ред. от 01.02.2010). Целью данного расчета является определение нормативных тепловых потерь через изоляцию трубопроводов. Тепловые потери определяются суммарно за год с разбивкой по месяцам. Просмотреть результаты расчета можно как суммарно по всей тепловой сети, так и по каждому отдельно взятому источнику тепловой энергии и каждому центральному тепловому пункту (ЦТП), по различным владельцам (балансодержателям). Расчет может быть выполнен с учетом поправочных коэффициентов на нормы тепловых потерь. Результаты выполненных расчетов можно экспортировать в Microsoft Excel.

### **2.8. Расчет показателей надежности теплоснабжения**

Расчет показателей надежности системы теплоснабжения выполняется в соответствии с

«Методикой и алгоритмом расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов АО «Газпром промгаз».

Цель расчета - количественная оценка надежности теплоснабжения потребителей систем централизованного теплоснабжения и обоснование необходимых мероприятий по достижению требуемой надежности для каждого потребителя, которая позволяет:

- Рассчитывать надежность и готовность системы теплоснабжения к отопительному сезону.
- Разрабатывать мероприятия, повышающие надежность работы системы теплоснабжения.

## **2.9. Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения**

Групповые изменения характеристик объектов применимы для различных целей и задач гидравлического моделирования, однако его основное предназначение - калибровка расчетной гидравлической модели тепловой сети. Трубопроводы реальной тепловой сети всегда имеют физические характеристики, отличающиеся от проектных, в силу происходящих во времени изменений - коррозии и выпадения отложений, отражающихся на изменении эквивалентной шероховатости и уменьшении внутреннего диаметра вследствие зарастания. Очевидно, что эти изменения влияют на гидравлические сопротивления участков трубопроводов, и в масштабах сети в целом это приводит к весьма значительным расхождением результатам гидравлического расчета по «проектным» значениям с реальным гидравлическим режимом, наблюдаемым в эксплуатируемой тепловой сети. С другой стороны, измерить действительные значения шероховатостей и внутренних диаметров участков действующей тепловой сети не представляется возможным, поскольку это потребовало бы массового вскрытия трубопроводов, что вряд ли реализуемо.

## **2.10. Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей**

Сравнительные пьезометрические графики представлены в Главе 5 п. 4.3.

## **2.11. Изменения гидравлических режимов, с учётом изменений в составе оборудования источников тепловой энергии, тепловой сети и теплопотребляющих установок за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

Изменения гидравлических режимов, с учётом изменений в составе оборудования источников тепловой энергии, тепловой сети и теплопотребляющих установок за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, отсутствуют.

В Приложении к Глава 3 описаны корректировки и предложения к изменению гидравлических параметров и оборудованию на тепловых сетях с целью восстановления нормативных показателей напора на части потребителей.

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

#### **3.1. Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) 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**

Баланс тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии с определением резервов представлен в таблице ниже.





Показатель, Гкал/ч	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, %	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65
% резерва к располагаемой мощности «нетто»	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65	99,65
<b>ВЧД-8, п. Железнодорожный</b>																			
Установленная мощность	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50
Ограничение тепловой мощности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50
Собственные производственные и хозяйственные нужды	2,80	2,80	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
Располагаемая мощность нетто	46,70	46,70	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37
Присоединенная нагрузка	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80
Потери тепловой энергии в сетях	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	31,34	31,34	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
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, %	63,31	63,31	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	0,26	0,26	0,26	0,26
% резерва к располагаемой мощности «нетто»	67,11	67,11	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	0,26	0,26	0,26	0,26
<b>Котельная "Шарапы"</b>																			
Установленная мощность							1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Ограничение тепловой мощности							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность							1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Собственные производственные и хозяйственные нужды							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
Располагаемая мощность нетто							0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Присоединенная нагрузка							1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
Потери тепловой энергии в сетях							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, %							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
% резерва к располагаемой мощности «нетто»							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>МО «Город Березники» Пермского края</b>																			
Установленная мощность	967,08	967,08	967,08	967,08	967,08	967,08	968,17	968,17	968,17	968,17	968,17	968,17	968,17	968,17	968,17	968,17	968,17	968,17	968,17
Ограничение тепловой мощности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность	967,08	967,08	967,08	967,08	967,08	967,08	968,17	968,17	968,17	968,17	968,17	968,17	968,17	968,17	968,17	968,17	968,17	968,17	968,17
Собственные производственные и хозяйственные нужды	31,56	31,56	28,89	28,89	28,89	28,89	29,14	29,14	29,14	29,14	29,14	29,14	29,14	29,14	29,14	29,14	29,14	29,14	29,14
Располагаемая мощность нетто	935,52	935,52	938,19	938,19	938,19	938,19	939,03	939,03	939,03	939,03	939,03	939,03	939,03	939,03	939,03	939,03	939,03	939,03	939,03
Присоединенная нагрузка	630,96	635,05	661,83	661,54	664,81	664,81	664,02	664,02	664,02	664,02	664,02	664,02	664,02	664,02	663,98	667,98	671,98	675,98	679,98
Потери тепловой энергии в сетях	23,25	23,40	24,00	24,15	24,15	24,15	24,15	24,15	24,15	24,15	24,15	24,15	24,15	24,15	24,33	24,51	24,70	24,88	25,06
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	281,30	277,07	252,35	252,50	249,22	249,22	250,87	250,87	250,87	250,87	250,87	250,87	250,87	250,87	250,72	246,54	242,36	238,17	233,99
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, %	29,09	28,65	26,09	26,11	25,77	25,77	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,90	25,46	25,03	24,60	24,17
% резерва к располагаемой мощности «нетто»	30,07	29,62	26,90	26,91	26,56	26,56	26,72	26,72	26,72	26,72	26,72	26,72	26,72	26,72	26,70	26,25	25,81	25,36	24,92

### **3.2. 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**

Результаты гидравлического расчета передачи теплоносителя для магистральных вводов представлены в виде пьезометрических графиков в Приложениях к Схеме теплоснабжения, и представлены в электронной модели систем теплоснабжения, являющихся неотъемлемой частью настоящей схемы, отражающей существующее положение рассчитаны резервы тепловых сетей и прописаны в информации на объектах "Участков".

Все магистральные выводы с источников тепловой энергии (по каждому источнику ТЭ) обеспечивают в необходимом объеме тепловой энергией существующие и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии.

### **3.3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей**

Существующая система теплоснабжения обеспечивает необходимой тепловой энергией подключенных потребителей.

Существующий резерв установленной тепловой мощности на котельной Правобережной составляет 66,7%. Однако, при развитии микрорайона «Любимов» в том числе с учетом плана переселения населения с левобережной части, резерв установленной мощности уменьшается до 31,6%. Данная величина запаса достаточно для обеспечения необходимого развития централизованного теплоснабжения от данного источника.

Остальные источники теплоснабжения располагает резервами, достаточными для обеспечения существующей и перспективной тепловой нагрузок потребителей, за исключением котельных №№1 и 5 ООО «Энергоресурс».

Рассматривается вывод из эксплуатации котельных №1, 7 и 5 при условии, что будет выполнен перевод потребителей на индивидуальное теплоснабжение.

На момент разработки Съемы теплоснабжения увеличение мощности данных источников не предусмотрено.

### **3.4. 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**

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 представлены в таблице ниже.



**Таблица 15. Изменения существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (горячая вода)**

<b>Источник тепловой энергии</b>	<b>БТЭЦ-2</b>	<b>Правобережная котельная</b>	<b>ВК "Гор. Больница"</b>	<b>Котельная №1</b>	<b>Котельная №7</b>	<b>Котельная №5</b>	<b>Котельная №6</b>	<b>Котельная БПКРУ-2</b>	<b>ВЧД-8, п. Железнодорожный</b>
Актуализированная присоединенная нагрузка, Гкал/ч	604,75	22,42	2,22	2,94	0,28	1,92	1,00	0,27	12,80
Присоединенная нагрузка из, разработанной ранее схемы, Гкал/ч	583,26	25,77	4,44	3,69	0,28	1,92	1	0,11	12,8
Перспективная присоединенная нагрузка, Гкал/ч	612,46	62,07	2,22	2,94	0,28	1,92	1,00	0,27	12,80
Перспективная присоединенная нагрузка из разработанной ранее схемы, Гкал/ч	593,14	75,5	4,44	3,69	0,28	1,92	1	0,11	12,8
Резерв (+)/ дефицит (-), Гкал/ч	28,3	93,6	3,11	0,01	0,50	1	1,76	89,65	31,34
Резерв (+) /Дефицит (-), из разработанной ранее схемы, Гкал/ч	44	90,3	0,89	-2,02	0,76	-1	2,16	29,89	33,9

## **4. Глава 5. Мастер-план развития системы теплоснабжения**

### **4.1. Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития системы теплоснабжения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения)**

Мастер-план схемы теплоснабжения предназначен для описания и обоснования отбора нескольких вариантов ее развития, из которых будет выбран рекомендуемый вариант. Каждый вариант должен обеспечивать покрытие всего перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в муниципальном округе, и критерием этого обеспечения является выполнение балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и спроса на тепловую мощность при расчетных условиях, заданных нормативами проектирования систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов теплопотребления, а также в соответствии с СП 131.13330.2012 "Строительная климатология" (актуализированная версия СНиП 23-01-99\*).

В соответствии с «Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» предложения к развитию системы теплоснабжения должны базироваться на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения. Варианты мастер - плана формируют базу для разработки предпроектных предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для различных вариантов состава энергоисточников, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность. После разработки предпроектных предложений для каждого из вариантов мастер - плана выполняется оценка финансовых затрат, необходимых для их реализации

В соответствии с ч. 1 ст. 3 ФЗ-190 «О теплоснабжении» общими принципами организации отношений в сфере теплоснабжения являются:

- обеспечение надежности теплоснабжения в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных федеральными законами;
- обеспечение приоритетного использования комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для организации теплоснабжения;
- развитие систем централизованного теплоснабжения;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности теплоснабжающих организаций и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения инвестированного капитала;
- обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

В соответствии с ч.8 ст. 23 ФЗ-190 «О теплоснабжении» обязательными критериями принятия решений в отношении развития системы теплоснабжения являются:

- обеспечение надежности теплоснабжения потребителей;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- приоритет комбинированной выработки электрической и тепловой энергии с учетом экономической обоснованности;
- учет инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, и программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности указанных организаций, региональных программ, муниципальных программ в области

энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- согласование схем теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также с программами газификации.

В г. Березники, г. Усолье, с. Пыскор и п. Железнодорожный существующее теплоснабжение основной части жилищно-коммунального сектора обеспечено от централизованных источников теплоснабжения. В связи с развитием системы теплоснабжения, основным положением мастер-плана является обеспечение необходимого гидравлического режима работы системы теплоснабжения.

Предлагаемые варианты развития системы теплоснабжения представлены в таблице ниже.

**Таблица 16. Варианты развития системы теплоснабжения МО «Город Березники» Пермского края**

№ п/п	Объект	Вариант №1	Вариант №2	Ориентировочные сроки реализации
1	БТЭЦ-2	Строительство котельной в б.н.п. Нартовка 5,2 Гкал/ч, переключение удаленных потребителей от БТЭЦ-2"	Перевод потребителей в б.н.п. Нартовка на индивидуальное теплоснабжение	2025
2	Правобережная котельная	Переход на температурный график отпуска тепловой энергии 130/70 от Правобережной котельной. Модернизация тепловой сети мкр. Усолье с выводом участка тепловой сети Ду500	Увеличение диаметров трубопроводов от Правобережной котельной	2025
3	ООО "Энергоресурс"	Перевод потребителей, подключенных к котельным №№1, 7 и 5 ООО "Энергоресурс" на территории г. Усолье на индивидуальное теплоснабжение	Модернизация источников тепловой энергии, реконструкция тепловых сетей, строительство сетей горячего водоснабжения и оборудования на котельных	2024-2025
4	БТЭЦ-2	Перевод потребителей по улицам индивидуальной жилой застройки в районе улиц Котовского, Шевченко, Преображенского, Огарева, Геологов, Горняков на индивидуальное теплоснабжение	Реконструкция участков трубопроводов по улицам индивидуальной жилой застройки в районе улиц Котовского, Шевченко, Преображенского, Огарева, Геологов, Горняков	2024-2036
5	ВК ОАО "РЖД"	Строительство котельной ВК ОАО "РЖД" (1 Гкал/ч)		2024

### **Вариант №1.**

*1.1. б.н.п. Нартовка.* До реализации проекта по переводу теплоснабжения города на единственный источник тепловой энергии БТЭЦ-2, б.н.п. Нартовка являлся ближайшим потребителем от источника ТЭЦ-10. После реализации, данный поселок конечны потребителем от БТЭЦ-2. При эксплуатационном режиме возникают отклонения параметров от необходимых, для обеспечения расчетных температур и давления на вводах у потребителей (элеваторное присоединение).

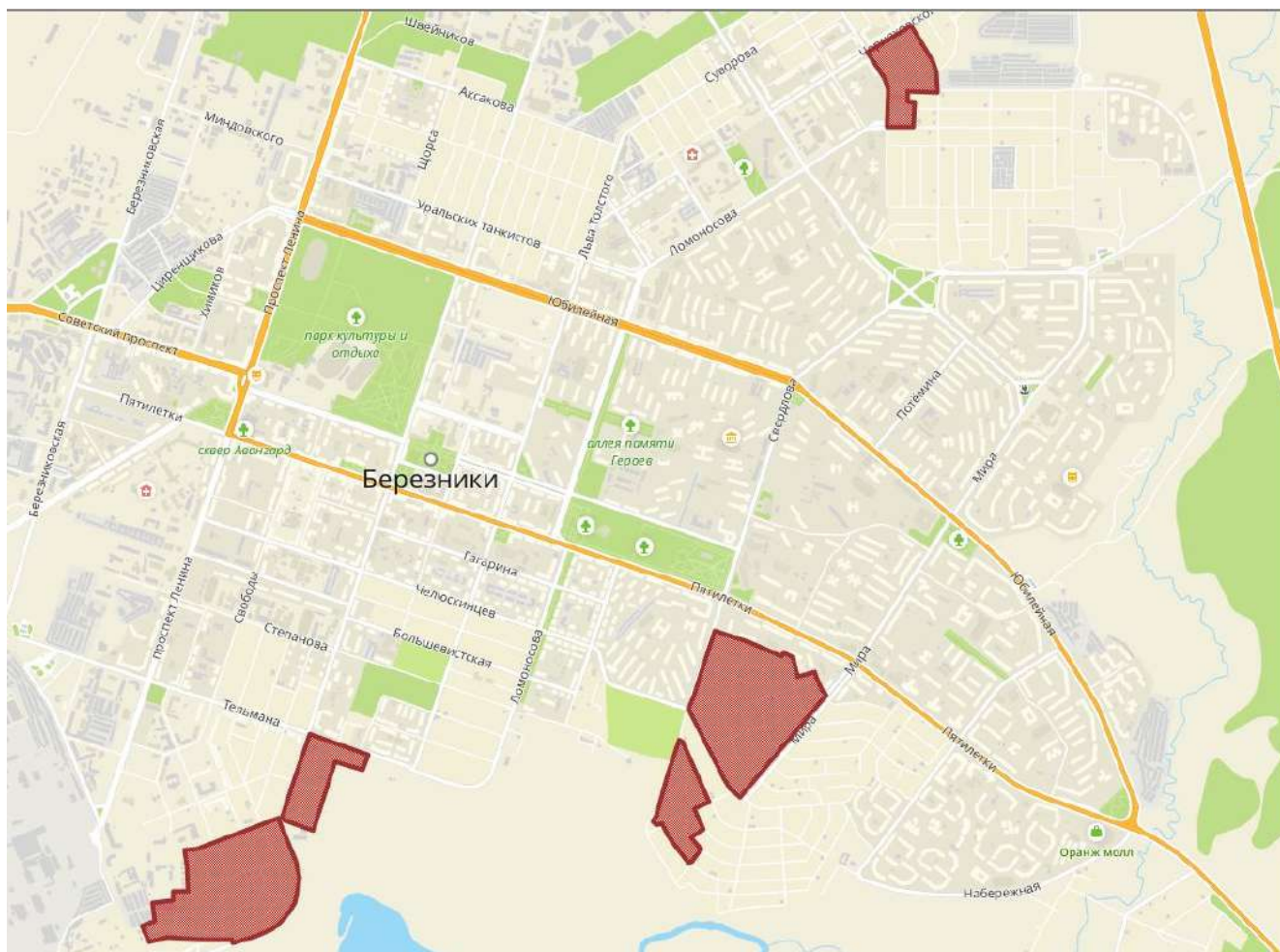
Для обеспечения расчетного гидравлического режима, а также безопасности работы системы теплоснабжения для отдаленного абонента, предлагается установить блочно-модульную котельную мощностью 6,5 МВт (5,6 Гкал/ч). Тем самым осуществить независимую систему теплоснабжения б.н.п. Нартовка. Это позволит обеспечить собственный гидравлический режим с возможностью быстрого регулирования.

*1.2. Перспективный прирост тепловой нагрузки на Правобережной котельной.* Для обеспечения перспективного прироста тепловой нагрузки, в связи со строительством ЖК «Любимов», необходимо увеличить перепад температур 130/70 °С со срезкой на 110°С на источнике, тем самым уменьшив расход теплоносителя по магистральным

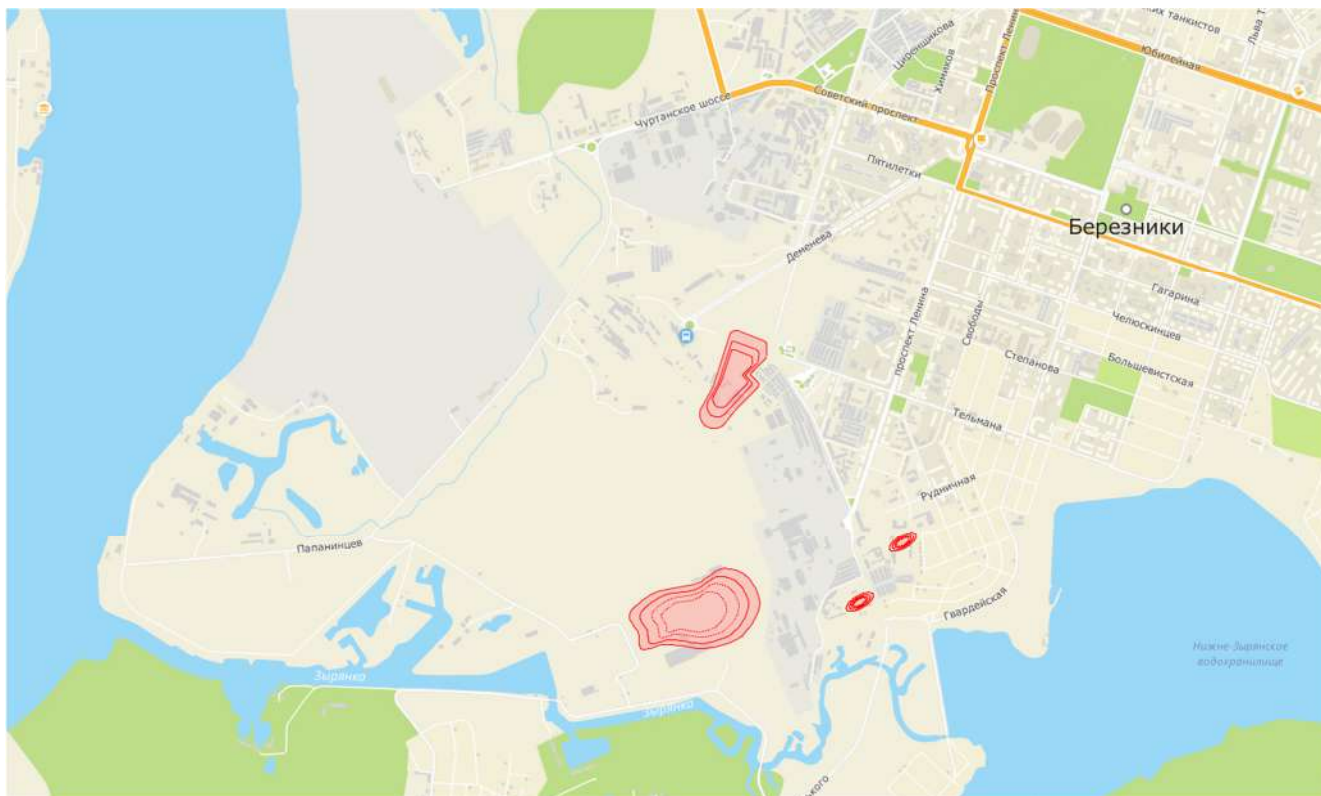
тепловым сетям, с выводом участка тепловой сети Ду500.

*1.3. Потребители, подключенные к котельным №1, 7 и 5 ООО «Энергоресурс»:* в связи с высоким износом оборудования на указанных источниках тепловой энергии и трубопроводах тепловых сетей, рассматривается перевод абонентов на индивидуальное теплоснабжение.

*1.4. Индивидуальное жилье по улицам по улицам индивидуальной жилой застройки в районе улиц Котовского, Шевченко, Преображенского, Огарева, Геологов, Горняков.* В связи с износом тепловых сетей, высокими тепловыми и гидравлическими потерями при транспортировке тепловой энергии, предлагается перевести ряд потребителей на индивидуальное теплоснабжение. Перечень потребителей в Приложениях 5.2 - 5.3.



**Рисунок 12. Области отключения от сетей централизованного теплоснабжения и перевод на индивидуальные источники теплоснабжения**



**Рисунок 13. Области провалов на левобережной части г. Березники**

*1.5. Строительство котельной ВК ОАО «РЖД».* В связи с высоким износом трубопроводов тепловой сети в данном районе и суммарной нагрузкой 0,18 Гкал/ч, планируется строительство новой котельной для обеспечения объектов РЖД.

## **Вариант №2.**

*1.1. б.н.п. Нартовка.* Для обеспечения расчетного гидравлического режима, а также безопасности работы системы теплоснабжения для отдаленного абонента. Для обеспечения безопасности работы системы теплоснабжения для отдаленного абонента, предлагается установить перевести потребителей на индивидуальные источники тепловой энергии.

*1.2. Перспективный прирост тепловой нагрузки на Правобережной котельной.* Сохранение существующего температурного режима. Для Обеспечения возрастающей подключенной нагрузки, необходимо увеличение расхода теплоносителя, что ведет к необходимости перекладки ряда трубопроводов (согласно гидравлическому расчету в Электронной модели).

*1.3. Потребители, подключенные к котельным №1, 7 и 5 ООО «Энергоресурс»:* в связи с высоким износом оборудования на указанных источниках тепловой энергии и трубопроводов тепловых сетей, предлагается произвести модернизацию источников и тепловых сетей, строительства сетей ГВС и оборудования на ИТЭ для обеспечения ГВС.

*1.4. Индивидуальное жилье по улицам по улицам индивидуальной жилой застройки в районе улиц Котовского, Шевченко, Преображенского, Огарева, Геологов, Горняков:* В связи с износом тепловых сетей, высокими тепловыми и гидравлическими потерями при транспортировке тепловой энергии, предлагается произвести реконструкцию (модернизацию) тепловых сетей в изоляции ППУ.

**Таблица 17. Перечень трубопроводов для перекладки, Правобережная котельная**

№ п/п	Вид прокладки тепловой сети	Длина участка, м	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Диаметр труб-да необходимый, м	Диаметр труб-да сущ., м
1	Подземная канальная	22,09	К-У-7-15	К-У-7-15-1	0,1	0,15
2	Подземная канальная	0,7	К-У-7-15	К-У-7-15	0,187	0,15
<b>Итого:</b>	<b>Подземная канальная</b>	<b>22,79</b>			<b>0,10</b>	<b>0,15</b>

#### **4.2. Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития системы теплоснабжения**

Величина необходимых затрат на реализацию каждого из вариантов развития приведена в таблице ниже. Цены на строительство Котельной и ЦТП определены согласно НЦС 81-02-19-2020 и прокладку тепловых сетей согласно НЦС 81-02-13-2020 утвержденные приказом от 30 декабря 2019 г. №916/пр с учетом коэффициентов строительства в Пермском крае.

Укрупненные нормативы представляют собой объем денежных средств необходимый и достаточный для строительства 1 километра наружных тепловых сетей.

Сборником предусмотрен следующий показатель стоимости: 1 км двухтрубной трассы.

В показателях учтена вся номенклатура затрат, которые предусматриваются действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ для строительства тепловых сетей в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.

Нормативы разработаны на основе ресурсно-технологических моделей, в основу которых положена проектно-сметная документация по объектам - представителям. Проектно-сметная документация объектов - представителей имеет положительное заключение государственной экспертизы и разработана в соответствии с действующими нормами проектирования.

Приведенные показатели предусматривают стоимость строительных материалов, затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин (механизмов), накладные расходы и сметную прибыль, а также затраты на строительство временных титульных зданий и сооружений и дополнительные затраты на производство работ в зимнее время, затраты, связанные с получением заказчиком и проектной организацией исходных данных, технических условий на проектирование и проведение необходимых согласований по проектным решениям, расходы на страхование строительных рисков, затраты на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта, содержание службы заказчика строительства и строительный контроль, резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

Стоимость материалов учитывает все расходы (отпускные цены, наценки снабженческо-сбытовых организаций, расходы на тару, упаковку и реквизит, транспортные, погрузочно-разгрузочные работы и заготовительно-складские расходы), связанные с доставкой материалов, изделий, конструкций от баз (складов) организаций-подрядчиков или организаций-поставщиков до приобъектного склада строительства.

Оплата труда рабочих - строителей и рабочих, управляющих строительными машинами, включает в себя все виды выплат и вознаграждений, входящих в фонд оплаты труда.

Укрупненными нормативами цены строительства не учтены и, при необходимости, могут учитываться дополнительно: прочие затраты подрядных организаций, не относящиеся к строительно-монтажным работам (командировочные расходы, перевозка рабочих, затраты по содержанию вахтовых поселков), плата за землю и земельный налог в период строительства.

Компенсационные выплаты, связанные с подготовкой территории строительства (снос ранее существующих зданий, перенос инженерных сетей и т. д.), а также дополнительные затраты, возникающие в особых условиях строительства (в удаленных от существующей инфраструктуры населенных пунктах, а также стесненных условиях производства работ), следует учитывать дополнительно.



**Таблица 18. Финансовые затраты на реализацию мероприятий**

№ п/п	Объект	Вариант №1	Стоимость мероприятия, тыс. руб.	Вариант №2	Стоимость мероприятия, тыс. руб.
1	БТЭЦ-2	Перевод потребителей в б.н.п. Нартовка на индивидуальное теплоснабжение	31 200,00	Строительство котельной в б.н.п. Нартовка 5,2 Гкал/ч, переключение удаленных потребителей от БТЭЦ-2	66 331,65
2	Правобережная котельная	Переход на температурный график отпуска тепловой энергии 130/70 от Правобережной котельной. Модернизация тепловой сети мкр. Усолье с выводом участка тепловой сети Ду500	46 486,00	Увеличение диаметров трубопроводов от Правобережной котельной	34 887,03
3	ООО "Энергоресурс"	Перевод потребителей, подключенных к котельным №№1, 7 и 5 ООО "Энергоресурс" на территории г. Усолье на индивидуальное теплоснабжение (индивидуальные газовые котлы)	7 230,46	Модернизация источников тепловой энергии, реконструкция тепловых сетей, строительство сетей горячего водоснабжения и оборудования на котельных для обеспечения ГВС	20 000,00
4	БТЭЦ-2	Перевод потребителей по улицам индивидуальной жилой застройки в районе улиц Котовского, Шевченко, Преображенского, Огарева, Геологов, Горняков на индивидуальное теплоснабжение	148 696,06	Реконструкция участков трубопроводов по улицам по улицам индивидуальной жилой застройки в районе улиц Котовского, Шевченко, Преображенского, Огарева, Геологов, Горняков	406 619,63
5	ВК ОАО "РЖД"	Строительство котельной ВК ОАО "РЖД" (1 Гкал/ч)	8 591,13		
	Итого:		242 203,66		527 838,31

#### **4.3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития системы теплоснабжения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей**

Планируется вывод из эксплуатации котельных №1, 7 и 5 при условии, что будет выполнен перевод потребителей на индивидуальное теплоснабжение. На момент разработки Съемы теплоснабжения увеличение мощности данных источников не предусмотрено.

Варианты отличаются техническим исполнением, и в целом гидравлическая картина для вариантов практически идентична. В этом случае уместно сравнивать только существующее положение с любым из вариантов развития СТС МО «Город Березники» Пермского края. Ниже приведены сравнительные пьезометрические графики существующего и перспективного положения для ПН-1 и ПН-2 и части ЦТП.

Пьезометрический график от «БТЭЦ-2» до «Свободы, 19»

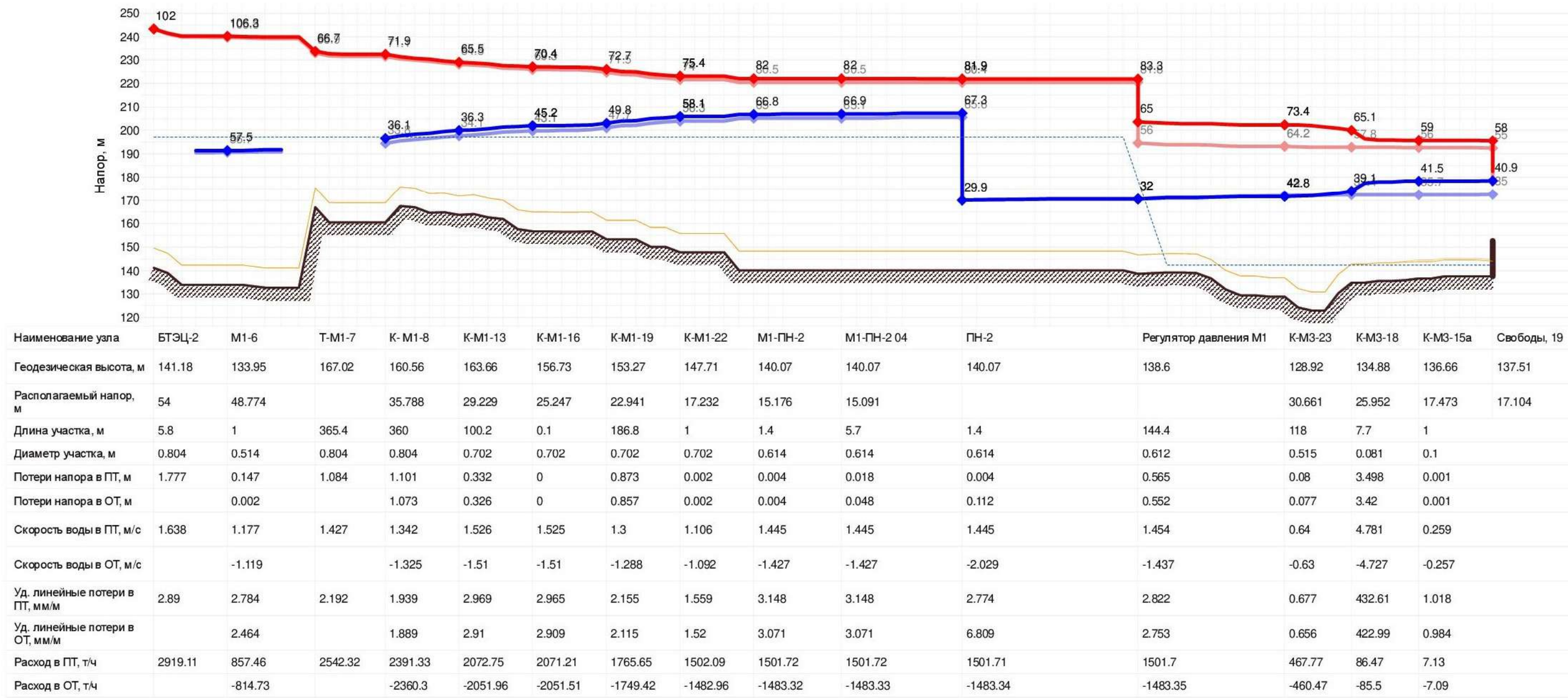


Рисунок 14. Сравнительный пьезометрический график изменения гидравлики в области действия ПН-2



Пьезометрический график от «БТЭЦ-2» до «Комсомольская, 3»

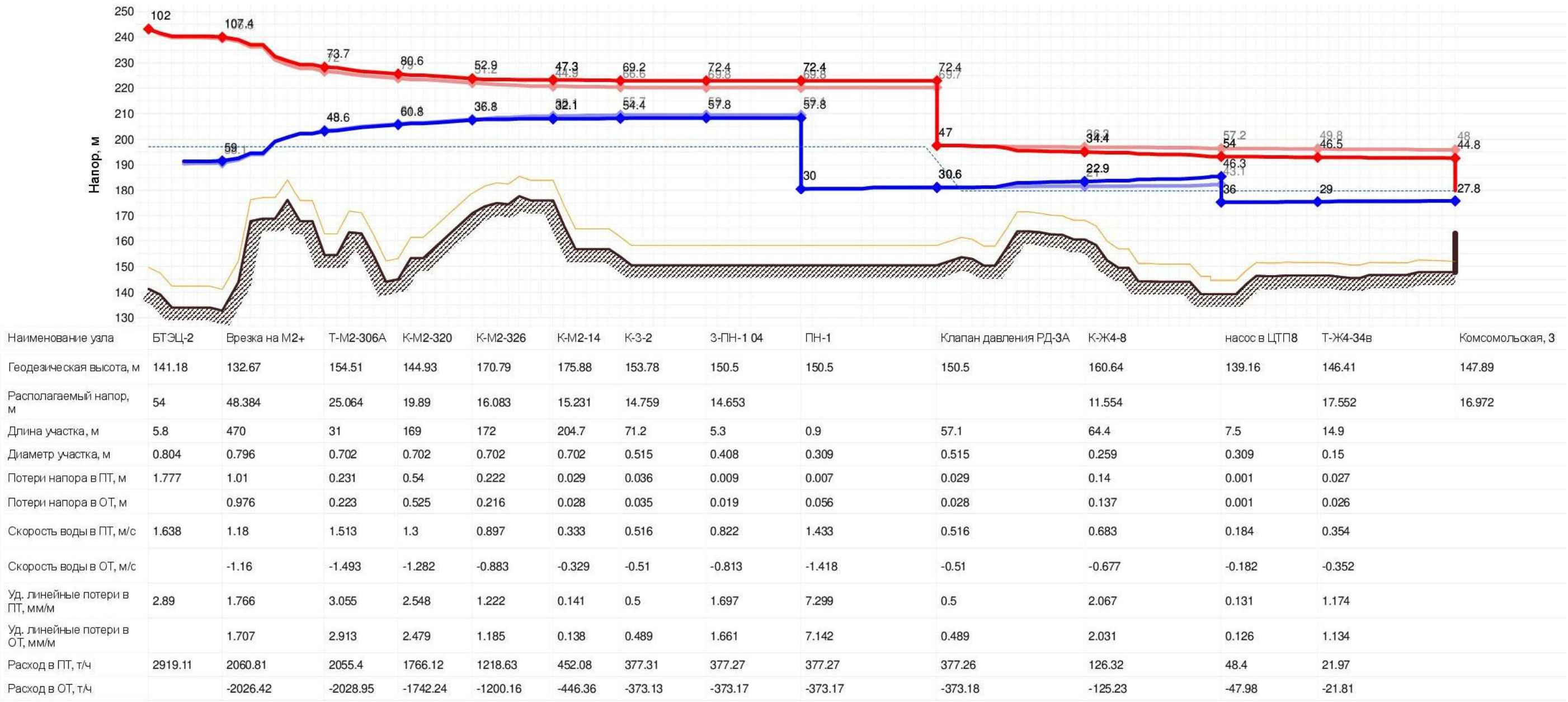


Рисунок 15. Сравнительный пьезометрический график изменения гидравлики в области действия ПН-1 и ЦТП-8

Пьезометрический график от «БТЭЦ-2» до «30 лет Победы, 5»

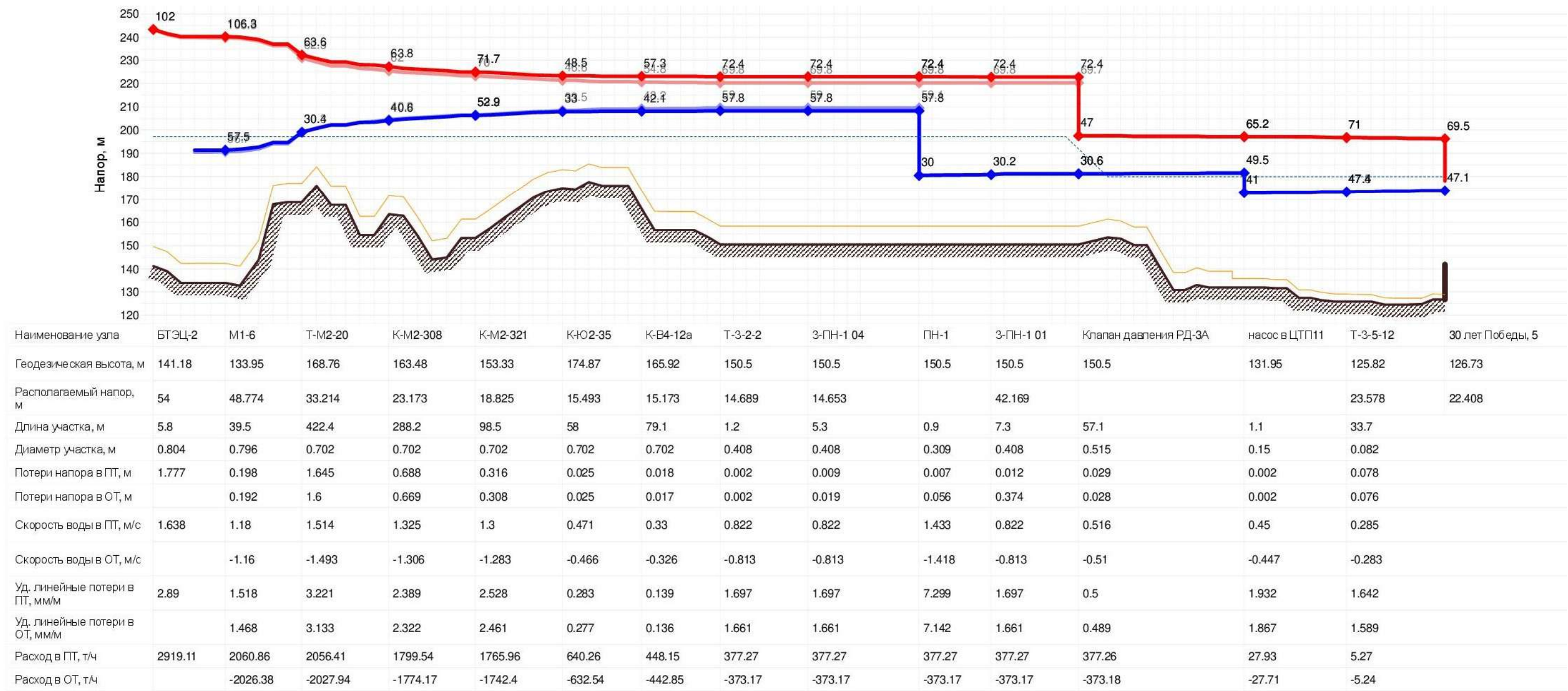


Рисунок 16. Сравнительный пьезометрический график изменения гидравлики в области действия ПН-1 и ЦТП-11



Пьезометрический график от «БТЭЦ-2» до «Набережная, 41а»

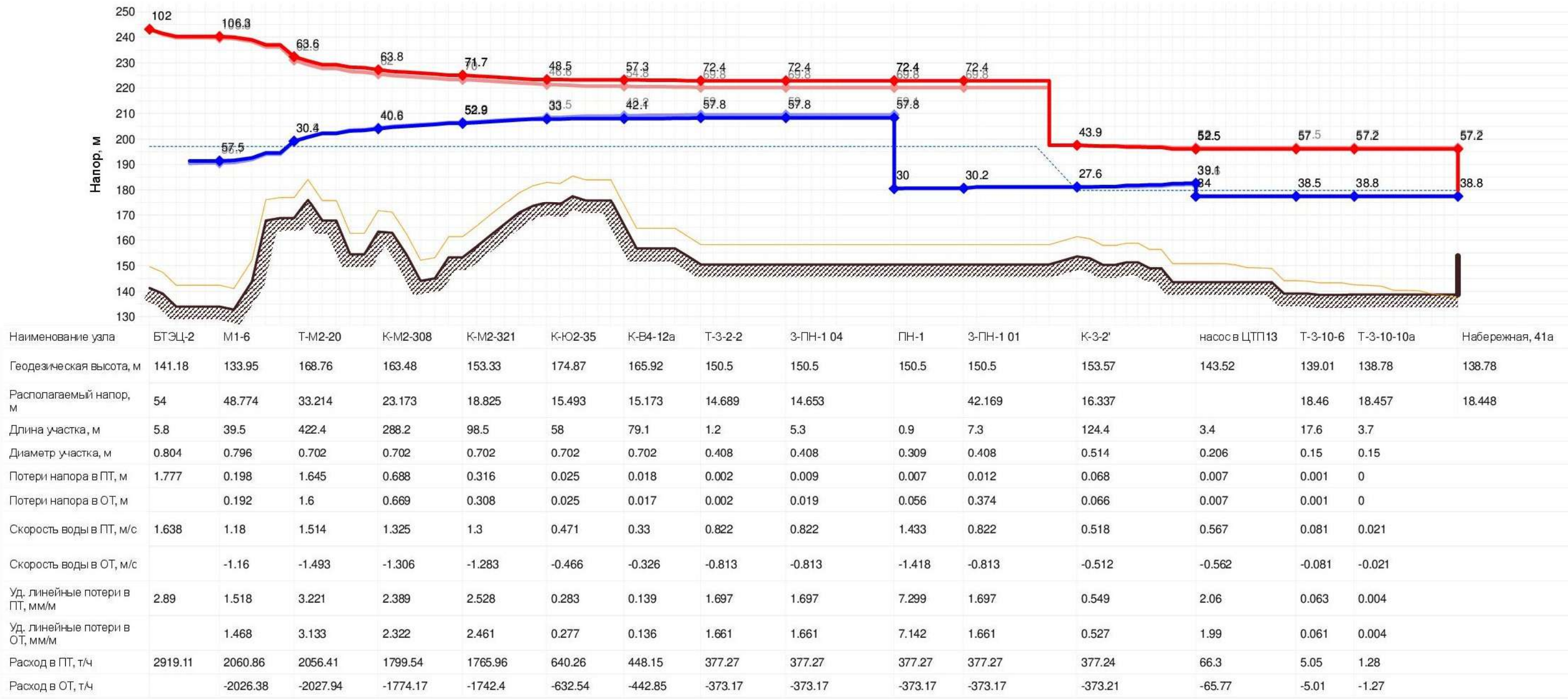


Рисунок 17. Сравнительный пьезометрический график изменения гидравлики в области действия ПН-1 и ЦТП-13

Пьезометрический график от «БТЭЦ-2» до «Пятилетки, 117»

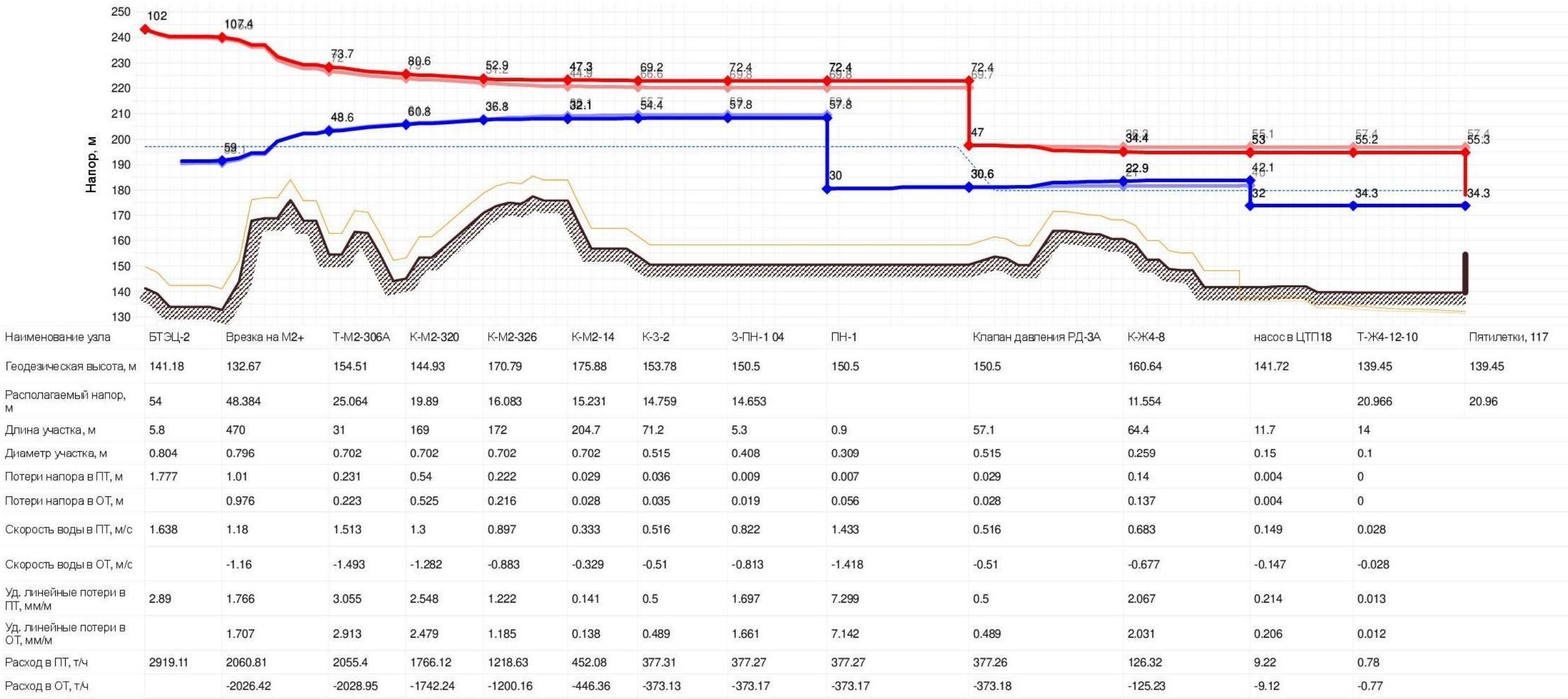


Рисунок 18. Сравнительный пьезометрический график изменения гидравлики в области действия ПН-1 и ЦТП-18

Один вариантов развития систем теплоснабжения Правобережной котельной заключается в увеличении пропускной способности сети путём реконструкции магистральных теплопроводов по ул. Демидовская и Геннадия Братчикова и увеличением диаметров участков. Другой вариант – изменение температурного график на 130/70°. Оба варианта рассматриваются с целью подключения перспективной нагрузки. В обоих случаях ожидается переключение нагрузки с мкр. Усольский-1, подключение жилого комплекса «УК Любимов», а также застройки кварталов №8, 9, 13, 18, 22, в результате чего предполагается изменение напорных характеристик на источнике в обоих вариантах. Сравнительные пьезометрические графики существующего положения и двух вариантов развития системы теплоснабжения Правобережной котельной приведены ниже.



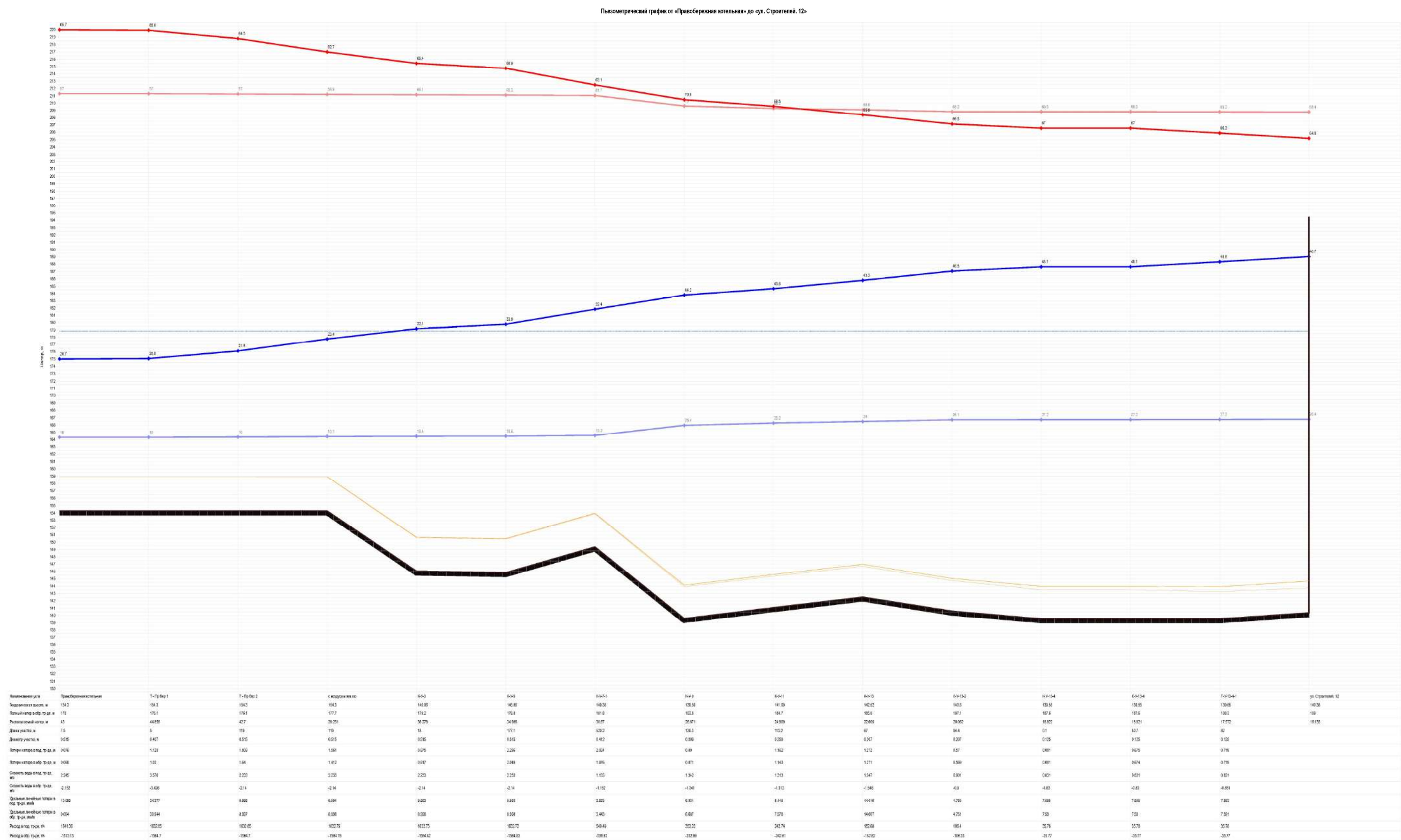


Рисунок 19. Сравнительный пьезометрический график существующего положения и варианта развития №1 от источника Правобережная котельная до потребителя по ул. Строителей 12

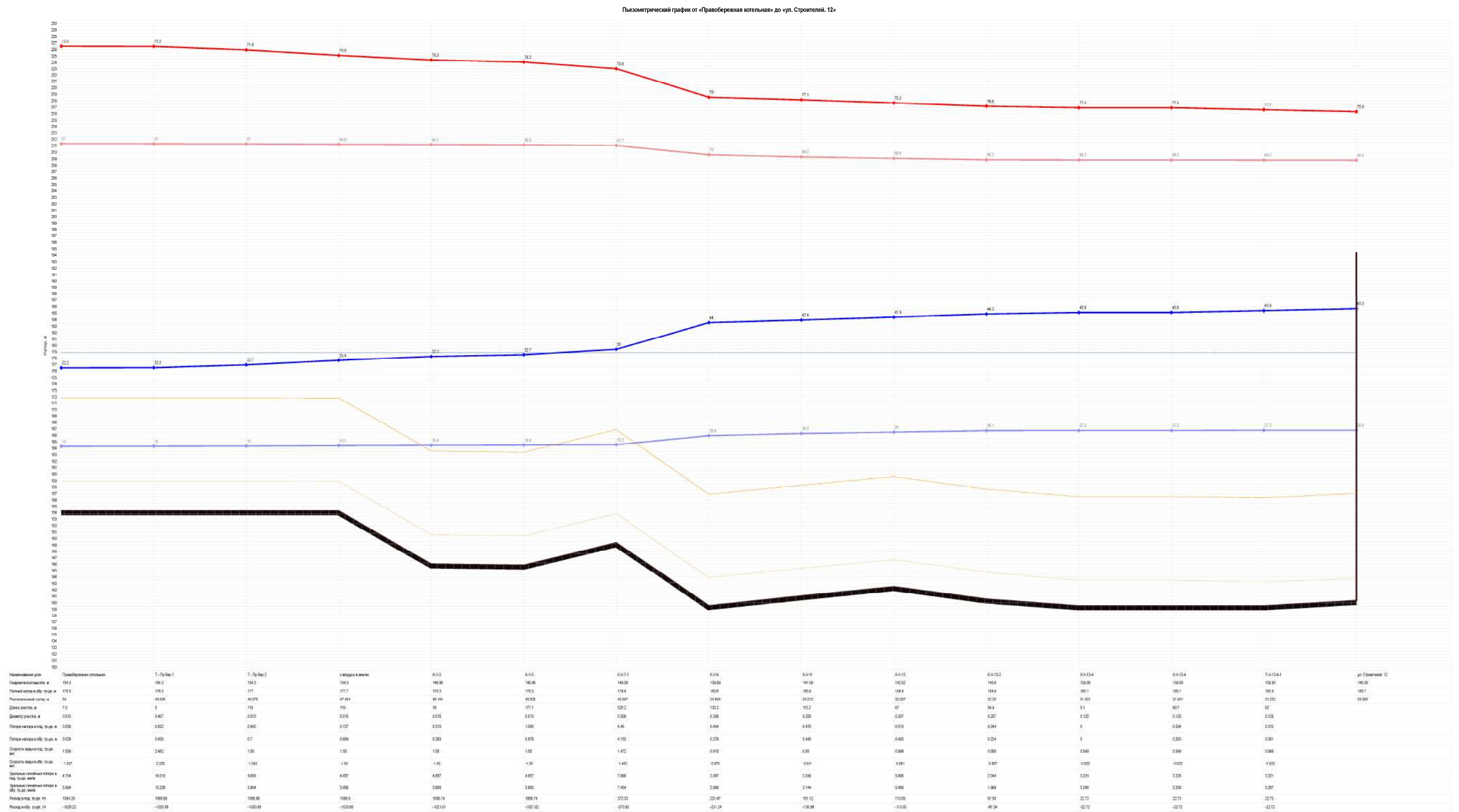


Рисунок 20. Сравнительный пьезометрический график существующего положения и варианта развития №2 от источника Правобережная котельная до потребителя по ул. Строителей 12



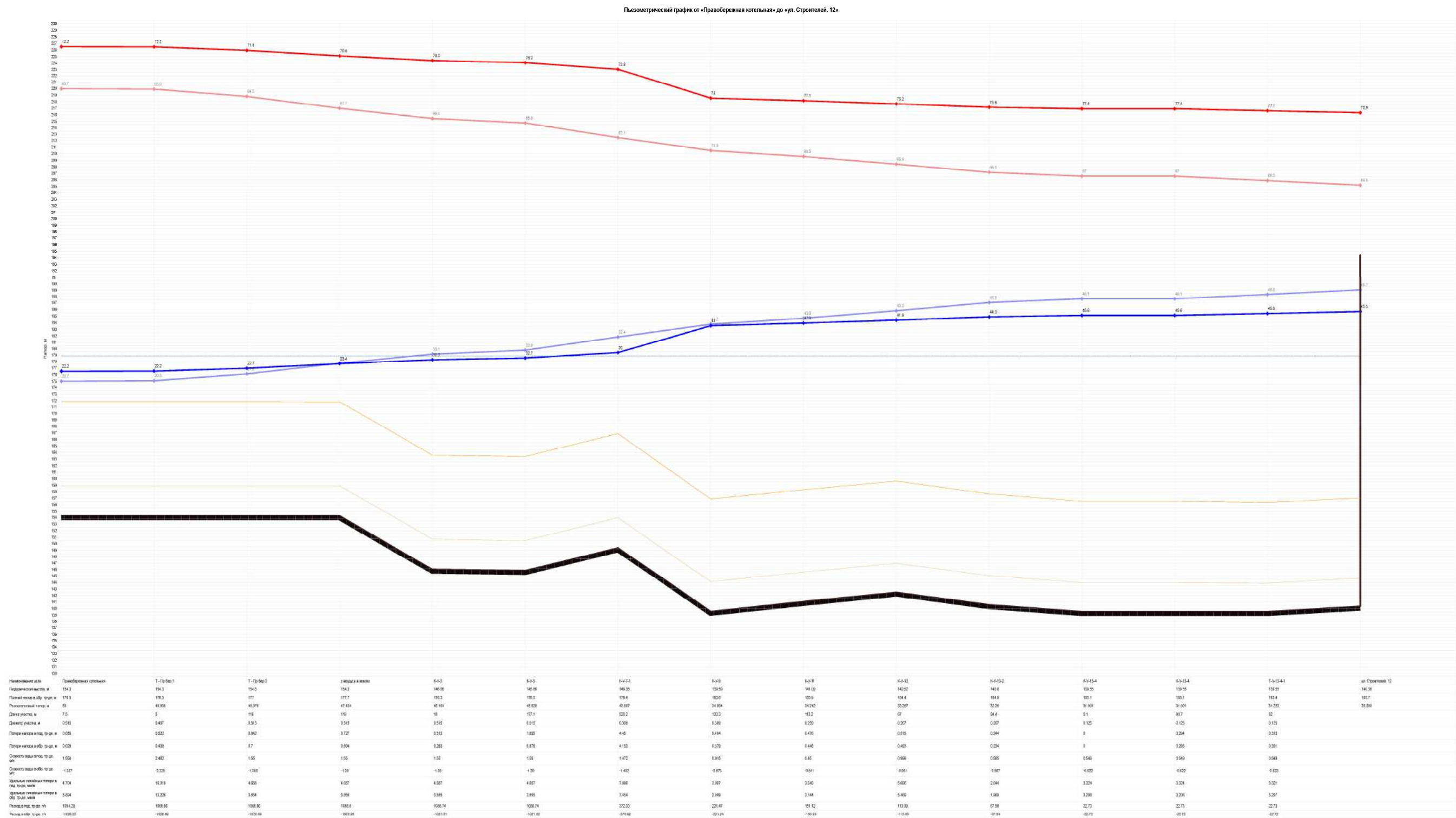


Рисунок 21. Сравнительный пьезометрический график варианта развития №1 и варианта развития №2 от источника Правобережная котельная до потребителя по ул. Строителей 12

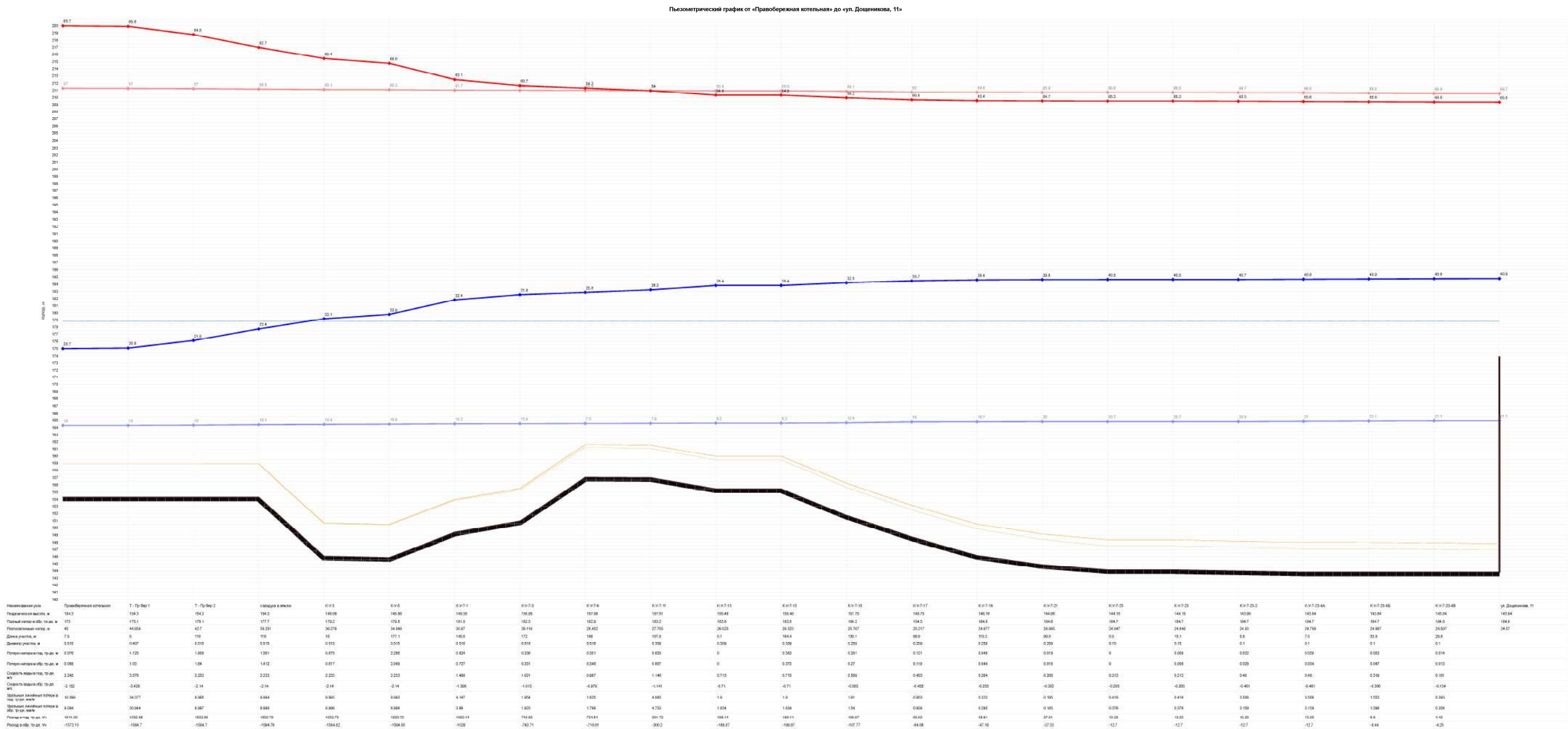


Рисунок 22. Сравнительный пьезометрический график существующего положения и варианта развития №1 от источника Правобережная котельная до потребителя по ул. Дошеникова 11

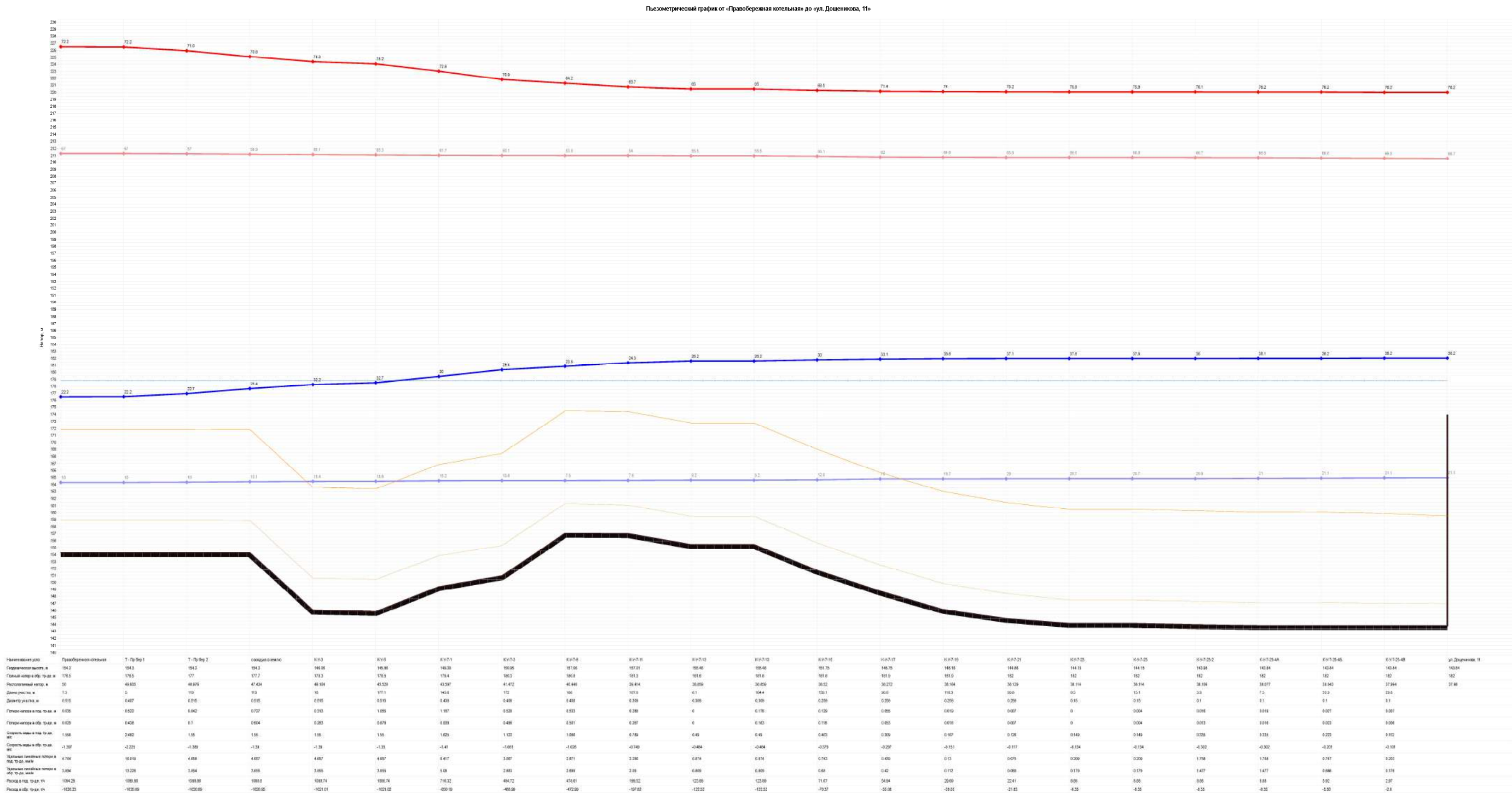


Рисунок 23. Сравнительный пьезометрический график существующего положения и варианта развития №1 от источника Правобережная котельная до потребителя по ул. Доценникова 11

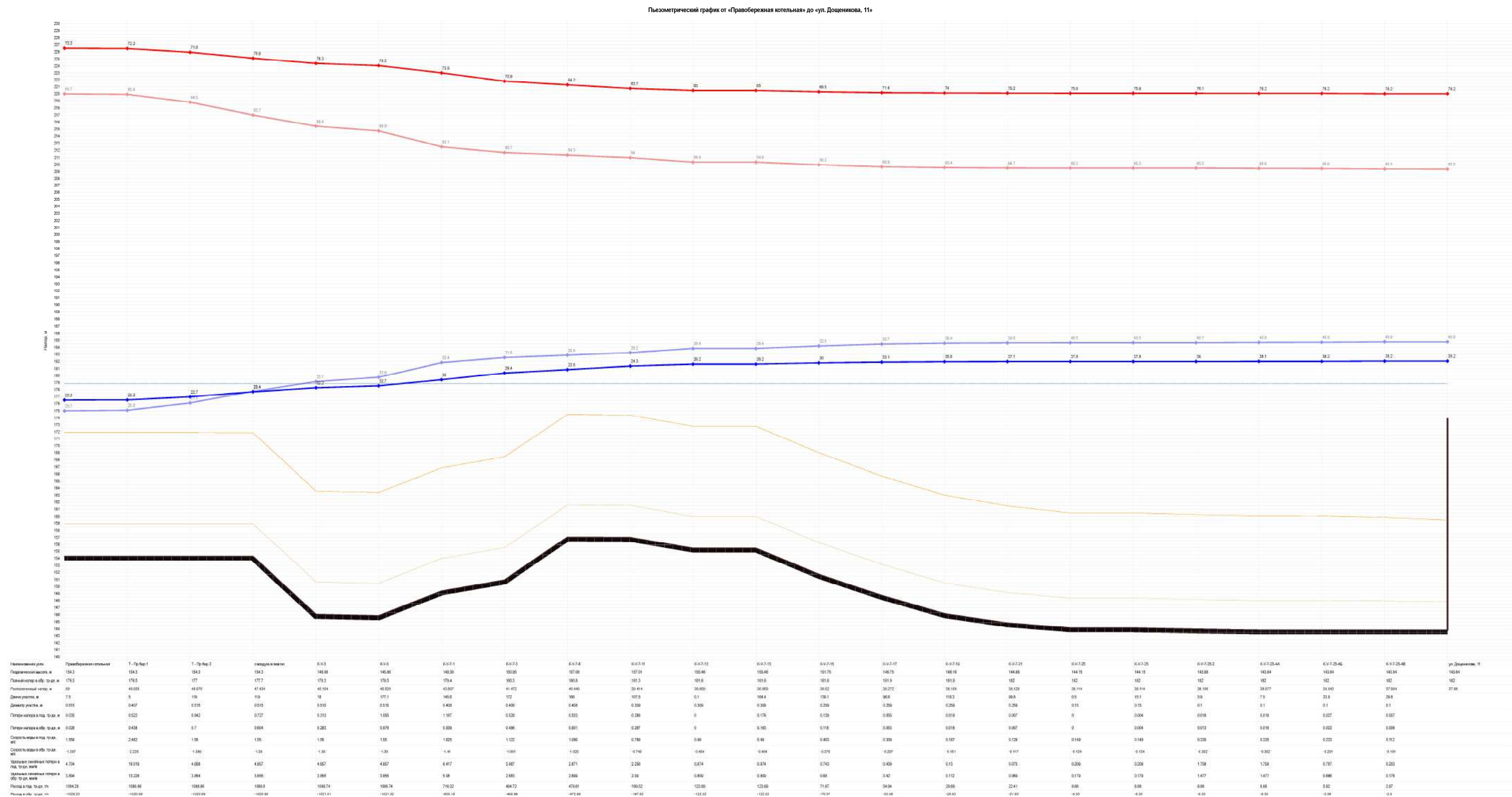


Рисунок 24. Сравнительный пьезометрический график варианта развития №1 и варианта развития №2 от источника Правобережная котельная до потребителя по ул. Доценникова 11

Развитие системы теплоснабжения МО «Город Березники» Пермского края сохраняется согласно принятому варианту развития №1, который включает в себя плановую реконструкцию объектов теплоснабжения с целью обновления основных фондов, для достижения плановых показателей надежности и энергоэффективности систем теплоснабжения, а также минимизацию затрат.

Установка индивидуальных источников тепловой энергии позволит обеспечить качественное и бесперебойное теплоснабжение абонентов с ликвидацией изношенного оборудования по транспортировке тепловой энергии с учетом экономической обоснованности.

#### **4.4. Описание изменений в мастер-плане развития системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

Изменения в мастер-плане развития системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, заключаются в планирование строительства централизованных источников тепловой энергии для потребителей Нартовка и района РЖД.

На основании выбранного сценария развития централизованной системы теплоснабжения разработан новый перспективный баланс тепловой энергии по каждому источнику, представленный в Главе 7.

## 5. Приложения

### 5.1. Изменения в подключенных потребителях за период, предшествующий актуализации Схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
1	Усолье	Котельная №5	Первомайская	База ПМК-13	Административное	0	0	0	Отключён по исходным данным
2	Усолье	Котельная №1	Радищева, 11	Малоэтажный жилой дом	Жилье	0,057	0	0	Отключён по исходным данным
3	Пыскор	Котельная №6	Лесная, 2	Частный жилой дом	Жилье	0,014	0	0	Отключён по исходным данным
4	Усолье	Котельная №1	Елькина, 13	Гаражи кинотеатра	Прочее	0,01	0	0	Отключён по исходным данным
5	Усолье	Котельная №1	Радищева, 12	Пожарное депо на 6 выездов	Прочее	0,6864	0	0	Отключён по исходным данным
6	Березники	БТЭЦ-2	Советская площадь, 1	МКУ "УАЗ"	Административное	0,105878	0	0	Подключён согласно исходным данным
7	Березники	БТЭЦ-2	Советская площадь, 1	МКУ "УАЗ"	Административное	0,105878	0	0	Подключён согласно исходным данным
8	Березники	БТЭЦ-2	Преображенского, 19	ГУФСИН	Административное	0,1605	0	0,005729	Подключён согласно исходным данным
9	Березники	БТЭЦ-2	Карла Маркса, 109	Административное здание	Административное	0,3223	0	0	Подключён согласно исходным данным
10	Березники	БТЭЦ-2	Парижской Коммуны, 2	Административное здание	Административное	1,4054	0	0	Подключён согласно исходным данным
11	Березники	БТЭЦ-2	Березниковская, 75 лит Р	ООО "ТКО". хостел	Гостиница	0,069	0	0,000802	Подключён согласно исходным данным
12	Березники	БТЭЦ-2	Сарычева проезд, 3	МАДОУ "Детский сад №19" ГВС	Детское учреждение	0	0	0,01	Подключён согласно исходным данным
13	Березники	БТЭЦ-2	Сарычева проезд, 3	МАДОУ "Детский сад №19"	Детское учреждение	0,0875	0	0	Подключён согласно исходным данным

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
14	Нартовка, Березники	БТЭЦ-2	Новаторов, 22	Частный жилой дом	Жилье	0,0095	0	0	Подключён согласно исходным данным
15	Нартовка, Березники	БТЭЦ-2	Новаторов, 20	Частный жилой дом	Жилье	0,011	0	0	Подключён согласно исходным данным
16	Нартовка, Березники	БТЭЦ-2	Новаторов, 22-1	Частный жилой дом	Жилье	0,0095	0	0	Подключён согласно исходным данным
17	Нартовка, Березники	БТЭЦ-2	Братьев Собакиных, 2	Частный жилой дом	Жилье	0,0067	0	0	Подключён согласно исходным данным
18	Нартовка, Березники	БТЭЦ-2	Братьев Кочевых, 29	Частный жилой дом	Жилье	0,0054	0	0	Подключён согласно исходным данным
19	Нартовка, Березники	БТЭЦ-2	Азотчиков, 23	Жилой дом	Жилье	0,00399	0	0	Подключён согласно исходным данным
20	Нартовка, Березники	БТЭЦ-2	Азотчиков, 33а	Жилой дом	Жилье	0,0052	0	0	Подключён согласно исходным данным
21	Нартовка, Березники	БТЭЦ-2	Нартовская, 7	Частный жилой дом	Жилье	0,0171	0	0	Подключён согласно исходным данным
22	Березники	БТЭЦ-2	Тельмана, 6	ООО "ЖПЭТ"	Жилье	0,248626	0	0	Подключён согласно исходным данным
23	Березники	БТЭЦ-2	Ленина проспект, 13	ООО "Колибри"	Жилье	0,209964	0	0,01229	Подключён согласно исходным данным
24	Березники	БТЭЦ-2	Калинина, 8	ООО "Новинки"	Жилье	0,087004	0	0,007875	Подключён согласно исходным данным
25	Березники	БТЭЦ-2	Калинина, 9	конкурс ООО УК Комфорт-Прикамье	Жилье	0,060729	0	0	Подключён согласно исходным данным
26	Березники	БТЭЦ-2	Калинина, 7	конкурс ООО УК Комфорт-Прикамье	Жилье	0,063376	0	0	Подключён согласно исходным данным
27	Березники	БТЭЦ-2	Ленина проспект, 16	ООО "ЖПЭТ"	Жилье	0,129121	0	0,006344	Отключён по исходным данным
28	Березники	БТЭЦ-2	Преображенского, 15	конкурс ООО УК Комфорт-Прикамье	Жилье	0,084395	0	0	Отключён по исходным данным



№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
29	Березники	БТЭЦ-2	Щорса, 6	Частный жилой дом	Жилье	0,007534	0	0	Отключён по исходным данным
30	Березники	БТЭЦ-2	Ермака, 12	Жилой дом	Жилье	0,010477	0	0	Отключён по исходным данным
31	Березники	БТЭЦ-2	Ломоносова, 147а	Ж\д Ломоносова 147а	Жилье	0,042882	0	0,004504583	Отключён по исходным данным
32	Березники	БТЭЦ-2	Свердлова, 45	Жилой дом ООО "Наш город"	Жилье	0,272252	0	0,0315	Отключён по исходным данным
33	Березники	БТЭЦ-2	Юбилейная, 64	ООО "Семино"	Жилье	0,27409	0	0,014716	Отключён по исходным данным
34	Березники	БТЭЦ-2	Потемина, 2	ООО "Юбилейная"	Жилье	0,405907	0	0,0639	Отключён по исходным данным
35	Березники	БТЭЦ-2	Свердлова, 114	ООО "Семино"	Жилье	0,405047	0	0,06225	Отключён по исходным данным
36	Березники	БТЭЦ-2	Менделеева, 1	конкурс ООО УК Комфорт-Прикамье	Жилье	0,035201	0	0	Отключён по исходным данным
37	Березники	БТЭЦ-2	Степанова, 50	конкурс ООО УК Комфорт-Прикамье	Жилье	0,043482	0	0	Отключён по исходным данным
38	Березники	БТЭЦ-2	Степанова, 48	конкурс ООО УК Комфорт-Прикамье	Жилье	0,042023	0	0	Отключён по исходным данным
39	Березники	БТЭЦ-2	Ломоносова, 5	Жилой дом ООО "Вита"	Жилье	0,132499	0	0,010063	Отключён по исходным данным
40	Березники	БТЭЦ-2	Большевицкая, 26	Жилой дом ООО "Вита"	Жилье	0,034803	0	0,003063	Отключён по исходным данным
41	Березники	БТЭЦ-2	Нахимова, 26	Частный жилой дом	Жилье	0,006593	0	0	Отключён по исходным данным
42	Березники	БТЭЦ-2	Нахимова, 28	Частный жилой дом	Жилье	0,007858	0	0	Отключён по исходным данным
43	Березники	БТЭЦ-2	Ардуановский переулок, 2	ООО "Чуртан 59"	Жилье	0,163473	0	0,01275	Отключён по исходным данным

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
44	Березники	БТЭЦ-2	Индустриализации, 6	Жилой дом	Жилье	0,1409561	0	0,016844	Отключён по исходным данным
45	Березники	БТЭЦ-2	Мира, 36	ООО "Новинки"	Жилье	0,137	0	0	Отключён по исходным данным
46	Березники	БТЭЦ-2	Мира, 36	ООО "Новинки"	Жилье	0,137	0	0	Отключён по исходным данным
47	Березники	БТЭЦ-2	Мира, 36	ООО "Новинки"	Жилье	0,137	0	0	Отключён по исходным данным
48	Березники	БТЭЦ-2	Пятилетки, 7	Жилой дом	Жилье	0,149	0	0	Отключён по исходным данным
49	Березники	БТЭЦ-2	Пятилетки, 115	ООО "Набережная"	Жилье	0,140015	0	0	Отключён по исходным данным
50	Березники	БТЭЦ-2	Пятилетки, 115	ООО "Набережная"	Жилье	0,14005	0	0	Отключён по исходным данным
51	Березники	БТЭЦ-2	Пятилетки, 115	ООО "Набережная"	Жилье	0,14005	0	0	Отключён по исходным данным
52	Березники	БТЭЦ-2	Ленина проспект, 28	ООО "ЖЭУ-1"	Жилье	0,1651	0	0	Отключён по исходным данным
53	Березники	БТЭЦ-2	Свободы, 39	Жилой дом	Жилье	0,0835613	0	0	Отключён по исходным данным
54	Березники	БТЭЦ-2	Свободы, 37	Жилой дом	Жилье	0,1163333	0	0	Отключён по исходным данным
55	Березники	БТЭЦ-2	Свободы, 35	Жилой дом	Жилье	0,1047588	0	0	Отключён по исходным данным
56	Березники	БТЭЦ-2	Свободы, 35	ООО "ЖЭУ-1"	Жилье	0	0	0,009488	Отключён по исходным данным
57	Березники	БТЭЦ-2	Ломоносова, 83	ООО "Эксплуатация-МКД"	Жилье	0,2489816	0	0,0541563	Отключён по исходным данным
58	Березники	БТЭЦ-2	Ломоносова, 89	ООО "Эксплуатация-МКД"	Жилье	0,2623242	0	0,039352999	Отключён по исходным данным

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
59	Березники	БТЭЦ-2	Льва Толстого, 64	ООО "ЖЭУ-1"	Жилье	0,2469217	0	0,039215	Отключён по исходным данным
60	Березники	БТЭЦ-2	Ломоносова, 70	ООО "Эксплуатация-МКД"	Жилье	0,19925	0	0,022531	Отключён по исходным данным
61	Березники	БТЭЦ-2	Льва Толстого, 54	Жилой дом	Жилье	0,2746005	0	0,02075	Отключён по исходным данным
62	Березники	БТЭЦ-2	Потемина, 1	ООО "Юбилейная"	Жилье	0,404725	0	0,06275	Отключён по исходным данным
63	Березники	БТЭЦ-2	Мира, 51	ООО "Семино"	Жилье	0,3118	0	0,0463	Отключён по исходным данным
64	Березники	БТЭЦ-2	Ломоносова, 14-1	Частный жилой дом	Жилье	0,00869	0	0	Отключён по исходным данным
65	Березники	БТЭЦ-2	Ломоносова, 14-2	Частный жилой дом	Жилье	0,00869	0	0	Отключён по исходным данным
66	Березники	БТЭЦ-2	Ломоносова, 10	Частный жилой дом	Жилье	0,007694	0	0	Отключён по исходным данным
67	Березники	БТЭЦ-2	Октябрьская, 11	Частный жилой дом	Жилье	0,0063	0	0	Отключён по исходным данным
68	Березники	БТЭЦ-2	Октябрьская, 17	Частный жилой дом	Жилье	0,005	0	0	Отключён по исходным данным
69	Березники	БТЭЦ-2	Октябрьская, 21	Частный жилой дом	Жилье	0,0083	0	0	Отключён по исходным данным
70	Березники	БТЭЦ-2	Тельмана, 50 откл	Частный жилой дом	Жилье	0	0	0	Отключён по исходным данным
71	Березники	БТЭЦ-2	Октябрьская, 4	Частный жилой дом	Жилье	0,0093	0	0	Отключён по исходным данным
72	Березники	БТЭЦ-2	Октябрьская, 10	Частный жилой дом	Жилье	0,0048	0	0	Отключён по исходным данным
73	Березники	БТЭЦ-2	Октябрьская, 14	Частный жилой дом	Жилье	0,0046	0	0	Отключён по исходным данным
74	Березники	БТЭЦ-2	Льва Толстого, 6	Частный жилой дом	Жилье	0,01	0	0	Отключён по

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
			откл						исходным данным
75	Березники	БТЭЦ-2	Коммунистическая, 36а	Частный жилой дом	Жилье	0,003385	0	0	Отключён по исходным данным
76	Березники	БТЭЦ-2	Коммунистическая, 40	Частный жилой дом	Жилье	0,00349	0	0	Отключён по исходным данным
77	Березники	БТЭЦ-2	Ломоносова, 34а	Частный жилой дом	Жилье	0,01034	0	0	Отключён по исходным данным
78	Березники	БТЭЦ-2	Коммунистическая, 33	Частный жилой дом	Жилье	0,005743	0	0	Отключён по исходным данным
79	Березники	БТЭЦ-2	Коммунистическая, 33	Частный жилой дом	Жилье	0,005743	0	0	Отключён по исходным данным
80	Березники	БТЭЦ-2	Тельмана, 20	ООО "ЖЭУ-1"	Жилье	0,085414	0	0	Отключён по исходным данным
81	Березники	БТЭЦ-2	Тельмана, 20	ГВС ООО "ЖЭУ-1"	Жилье	0	0	0,004594	Отключён по исходным данным
82	Березники	БТЭЦ-2	Пятилетки, 115	ООО "Набережная"	Жилье	0,14005	0	0	Отключён по исходным данным
83	Березники	БТЭЦ-2	Коммунистическая, 21	Частный жилой дом	Жилье	0,030566	0	0	Отключён по исходным данным
84	Березники	БТЭЦ-2	Коммунистическая, 22	Частный жилой дом	Жилье	0,015393	0	0	Отключён по исходным данным
85	Березники	БТЭЦ-2	Ленина проспект, 24а	конкурс ООО УК Комфорт-Прикамье	Жилье	0,30104	0	0	Отключён по исходным данным
86	Березники	БТЭЦ-2	Тельмана, 16	ООО "ЖЭУ-1"	Жилье	0,129433	0	0	Отключён по исходным данным
87	Березники	БТЭЦ-2	Тельмана, 16	ООО "ЖЭУ-1" ГВС	Жилье	0	0	0,01058	Отключён по исходным данным
88	Березники	БТЭЦ-2	Тельмана, 6	ООО "ЖПЭТ"	Жилье	0	0	0,02975	Отключён по исходным данным
89	Березники	БТЭЦ-2	Калинина, 16	конкурс ООО УК Комфорт-Прикамье	Жилье	0,243682	0	0	Отключён по исходным данным
90	Березники	БТЭЦ-2	Калинина, 24	снесен	Жилье	0	0	0,024281	Отключён по исходным данным

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
91	Березники	БТЭЦ-2	Калинина, 16	конкурс ООО УК Комфорт-Прикамье ГВС	Жилье	0	0	0,030188	Отключён по исходным данным
92	Березники	БТЭЦ-2	Ленина проспект, 12	ООО "ЖПЭТ"	Жилье	0,215	0	0,014875	Отключён по исходным данным
93	Березники	БТЭЦ-2	Ленина проспект, 14	ООО "ЖПЭТ"	Жилье	0,167185	0	0,008094	Отключён по исходным данным
94	Березники	БТЭЦ-2	Ленина проспект, 3	ООО "ЖПЭТ"	Жилье	0,2	0	0,012906	Отключён по исходным данным
95	Березники	БТЭЦ-2	Ленина проспект, 5	ООО "ЖПЭТ"	Жилье	0,205	0	0,016844	Отключён по исходным данным
96	Березники	БТЭЦ-2	Ленина проспект, 9	ООО "ЖПЭТ"	Жилье	0,200913	0	0,012031	Отключён по исходным данным
97	Березники	БТЭЦ-2	Локомотивный переулок, 16	Частный жилой дом	Жилье	0,01118	0	0	Отключён по исходным данным
98	Березники	БТЭЦ-2	Локомотивный переулок, 14	Частный жилой дом	Жилье	0,01118	0	0	Отключён по исходным данным
99	Березники	БТЭЦ-2	Менделеева, 1	конкурс ООО УК Комфорт-Прикамье	Жилье	0	0	0,0035	Отключён по исходным данным
100	Березники	БТЭЦ-2	Степанова, 48	конкурс ООО УК Комфорт-Прикамье	Жилье	0	0	0,003281	Отключён по исходным данным
101	Березники	БТЭЦ-2	Степанова, 50	конкурс ООО УК Комфорт-Прикамье	Жилье	0	0	0,003938	Отключён по исходным данным
102	Березники	БТЭЦ-2	Льва Толстого, 66	Жилой дом	Жилье	0,237856	0	0,028	Отключён по исходным данным
103	Березники	БТЭЦ-2	Чайковского, 5	Частный жилой дом	Жилье	0,008524	0	0	Отключён по исходным данным
104	Березники	БТЭЦ-2	Ленина проспект, 28	ООО "ЖЭУ-1"	Жилье	0,1651	0	0	Отключён по исходным данным
105	Березники	БТЭЦ-2	Ленина проспект, 28	ООО "ЖЭУ-1"	Жилье	0,1651	0	0	Отключён по исходным данным
106	Березники	БТЭЦ-2	Ленина проспект, 28	ООО "ЖЭУ-1"	Жилье	0,1651	0	0	Отключён по исходным данным
107	Березники	БТЭЦ-2	Ленина проспект, 28	ООО "ЖЭУ-1"	Жилье	0,1651	0	0	Отключён по исходным данным

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
108	Березники	БТЭЦ-2	Садовый переулок, 5	Частный жилой дом	Жилье	0,01639	0	0	Отключён по исходным данным
109	Березники	БТЭЦ-2	Котовского, 39а	Частный жилой дом	Жилье	0,005368	0	0	Отключён по исходным данным
110	Березники	БТЭЦ-2	Котовского, 43	Частный жилой дом	Жилье	0,008382	0	0	Отключён по исходным данным
111	Березники	БТЭЦ-2	Котовского, 61	Частный жилой дом	Жилье	0,004968	0	0	Отключён по исходным данным
112	Березники	БТЭЦ-2	Котовского, 54	Частный жилой дом	Жилье	0,004491	0	0	Отключён по исходным данным
113	Березники	БТЭЦ-2	Огарева, 1	Частный жилой дом	Жилье	0,0161	0	0	Отключён по исходным данным
114	Березники	БТЭЦ-2	Огарева, 3	Частный жилой дом	Жилье	0,0587	0	0	Отключён по исходным данным
115	Березники	БТЭЦ-2	Огарева, 10	Частный жилой дом	Жилье	0,022485	0	0	Отключён по исходным данным
116	Березники	БТЭЦ-2	Огарева, 2	Частный жилой дом	Жилье	0,0238	0	0	Отключён по исходным данным
117	Березники	БТЭЦ-2	Огарева, 4	Частный жилой дом	Жилье	0,0262	0	0	Отключён по исходным данным
118	Березники	БТЭЦ-2	Огарева, 6	Частный жилой дом	Жилье	0,0224	0	0	Отключён по исходным данным
119	Березники	БТЭЦ-2	Огарева, 8	Частный жилой дом	Жилье	0,030644	0	0	Отключён по исходным данным
120	Березники	БТЭЦ-2	Огарева, 12	Частный жилой дом	Жилье	0,01303	0	0	Отключён по исходным данным
121	Березники	БТЭЦ-2	Шевченко, 32	Частный жилой дом	Жилье	0,007367	0	0	Отключён по исходным данным
122	Березники	БТЭЦ-2	Шевченко, 16	Частный жилой дом	Жилье	0,018526	0	0	Отключён по исходным данным
123	Березники	БТЭЦ-2	Шевченко, 14	Частный жилой дом	Жилье	0,005721	0	0	Отключён по исходным данным
124	Березники	БТЭЦ-2	Котовского, 80	Частный жилой дом	Жилье	0,005921	0	0	Отключён по исходным данным

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
125	Березники	БТЭЦ-2	Котовского, 40а	Частный жилой дом	Жилье	0,02015	0	0	Отключён по исходным данным
126	Березники	БТЭЦ-2	Котовского, 40б	Частный жилой дом	Жилье	0,01538	0	0	Отключён по исходным данным
127	Березники	БТЭЦ-2	Свободы, 39	Жилой дом	Жилье	0	0	0,007875	Отключён по исходным данным
128	Березники	БТЭЦ-2	Свободы, 37	Жилой дом	Жилье	0	0	0,008531	Отключён по исходным данным
129	Березники	БТЭЦ-2	Панфилова, 1	Частный жилой дом	Жилье	0,0065	0	0	Отключён по исходным данным
130	Березники	БТЭЦ-2	Панфилова, 11	Частный жилой дом	Жилье	0,0067	0	0	Отключён по исходным данным
131	Березники	БТЭЦ-2	Панфилова, 24	Частный жилой дом	Жилье	0,0061	0	0	Отключён по исходным данным
132	Березники	БТЭЦ-2	Панфилова, 16	Частный жилой дом	Жилье	0,0081	0	0	Отключён по исходным данным
133	Березники	БТЭЦ-2	Нахимова, 8	Частный жилой дом	Жилье	0,0115	0	0	Отключён по исходным данным
134	Березники	БТЭЦ-2	Хользунова, 166	Частный жилой дом	Жилье	0,0072	0	0	Отключён по исходным данным
135	Березники	БТЭЦ-2	Суворова, 201	Частный жилой дом	Жилье	0	0	0	Отключён по исходным данным
136	Березники	БТЭЦ-2	Карла Либкнехта, 34	Частный жилой дом	Жилье	0,0218	0	0	Отключён по исходным данным
137	Березники	БТЭЦ-2	Шишкина, 28	Частный жилой дом	Жилье	0,0061	0	0	Отключён по исходным данным
138	Березники	БТЭЦ-2	Шишкина, 32	Частный жилой дом	Жилье	0,0045	0	0	Отключён по исходным данным
139	Березники	БТЭЦ-2	Энгельса, 98	Частный жилой дом	Жилье	0	0	0	Отключён по исходным данным
140	Березники	БТЭЦ-2	Энгельса, 94	Частный жилой дом	Жилье	0,0302	0	0	Отключён по исходным данным
141	Березники	БТЭЦ-2	Пригородный переулок, 19	Частный жилой дом	Жилье	0,0154	0	0	Отключён по исходным данным



№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
142	Березники	БТЭЦ-2	Дачная, 20а	Частный жилой дом	Жилье	0,0212	0	0	Отключён по исходным данным
143	Березники	БТЭЦ-2	Челюскинцев, 127	Частный жилой дом	Жилье	0,0143	0	0	Отключён по исходным данным
144	Березники	БТЭЦ-2	Лазарева, 6	Частный жилой дом	Жилье	0,025	0	0	Отключён по исходным данным
145	Березники	БТЭЦ-2	Лазарева, 1	Частный жилой дом	Жилье	0,007	0	0	Отключён по исходным данным
146	Березники	БТЭЦ-2	Целищева, 18	Частный жилой дом	Жилье	0,0049	0	0	Отключён по исходным данным
147	Березники	БТЭЦ-2	Клары Цеткин, 31	Частный жилой дом	Жилье	0,0102	0	0	Отключён по исходным данным
148	Березники	БТЭЦ-2	Клары Цеткин, 33	Частный жилой дом	Жилье	0,0068	0	0	Отключён по исходным данным
149	Березники	БТЭЦ-2	Клары Цеткин, 39	Частный жилой дом	Жилье	0,0076	0	0	Отключён по исходным данным
150	Березники	БТЭЦ-2	Клары Цеткин, 37	Частный жилой дом	Жилье	0,0116	0	0	Отключён по исходным данным
151	Березники	БТЭЦ-2	Аксакова, 11а	Жилой дом	Жилье	0,0103	0	0	Отключён по исходным данным
152	Березники	БТЭЦ-2	Белинского, 6	Жилой дом	Жилье	0	0	0,000949	Отключён по исходным данным
153	Березники	БТЭЦ-2	Белинского, 2	Жилой дом	Жилье	0	0	0,000316	Отключён по исходным данным
154	Березники	БТЭЦ-2	Большевицкая, 117	Частный жилой дом	Жилье	0,0048	0	0	Отключён по исходным данным
155	Березники	БТЭЦ-2	Большевицкая, 121	Частный жилой дом	Жилье	0,0058	0	0	Отключён по исходным данным
156	Березники	БТЭЦ-2	Большевицкая, 123	Частный жилой дом	Жилье	0,0085	0	0	Отключён по исходным данным
157	Березники	БТЭЦ-2	Большевицкая, 125	Частный жилой дом	Жилье	0,0045	0	0	Отключён по исходным данным
158	Березники	БТЭЦ-2	Большевицкая, 107	Частный жилой дом	Жилье	0,0049	0	0	Отключён по исходным данным

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
159	Березники	БТЭЦ-2	Быгельский переулок, 14	Частный жилой дом	Жилье	0,0051	0	0	Отключён по исходным данным
160	Березники	БТЭЦ-2	Быгельский переулок, 19	Частный жилой дом	Жилье	0,006	0	0	Отключён по исходным данным
161	Березники	БТЭЦ-2	Быгельский переулок, 25	Частный жилой дом	Жилье	0,006	0	0	Отключён по исходным данным
162	Березники	БТЭЦ-2	Быгельский переулок, 26	Частный жилой дом	Жилье	0,0056	0	0	Отключён по исходным данным
163	Березники	БТЭЦ-2	Быгельский переулок, 28	Частный жилой дом	Жилье	0,0056	0	0	Отключён по исходным данным
164	Березники	БТЭЦ-2	Всеобуча, 15		Жилье	0,005	0	0	Отключён по исходным данным
165	Березники	БТЭЦ-2	Горняков, 44	Частный жилой дом	Жилье	0,0274	0	0	Отключён по исходным данным
166	Березники	БТЭЦ-2	Дальняя, 22	Частный жилой дом	Жилье	0,0126	0	0	Отключён по исходным данным
167	Березники	БТЭЦ-2	Дальняя, 26	Частный жилой дом	Жилье	0,0221	0	0	Отключён по исходным данным
168	Березники	БТЭЦ-2	Дачная, 34	Частный жилой дом	Жилье	0,0127	0	0	Отключён по исходным данным
169	Березники	БТЭЦ-2	Дачная, 33	Частный жилой дом	Жилье	0,0035	0	0	Отключён по исходным данным
170	Березники	БТЭЦ-2	Дачная, 32	Частный жилой дом	Жилье	0,0078	0	0	Отключён по исходным данным
171	Березники	БТЭЦ-2	Дачная, 28	Частный жилой дом	Жилье	0,007	0	0	Отключён по исходным данным
172	Березники	БТЭЦ-2	Дачная, 27	Частный жилой дом	Жилье	0,0127	0	0	Отключён по исходным данным
173	Березники	БТЭЦ-2	Дачная, 24	Частный жилой дом	Жилье	0	0	0	Отключён по исходным данным
174	Березники	БТЭЦ-2	Дачная, 31	Частный жилой дом	Жилье	0,0061	0	0	Отключён по исходным данным
175	Березники	БТЭЦ-2	Калийная, 12	Частный жилой дом	Жилье	0,0222	0	0	Отключён по исходным данным

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
176	Березники	БТЭЦ-2	Карла Маркса, 83	Частный жилой дом	Жилье	0,0085	0	0	Отключён по исходным данным
177	Березники	БТЭЦ-2	Клары Цеткин, 45	Частный жилой дом	Жилье	0,0049	0	0	Отключён по исходным данным
178	Березники	БТЭЦ-2	Клары Цеткин, 43	Частный жилой дом	Жилье	0,0121	0	0	Отключён по исходным данным
179	Березники	БТЭЦ-2	Котовского, 42	Частный жилой дом	Жилье	0,0046	0	0	Отключён по исходным данным
180	Березники	БТЭЦ-2	Котовского, 42/1	Частный жилой дом	Жилье	0,0437	0	0	Отключён по исходным данным
181	Березники	БТЭЦ-2	Крупской, 9	Частный жилой дом	Жилье	0,0036	0	0	Отключён по исходным данным
182	Березники	БТЭЦ-2	Крупской, 16	Частный жилой дом	Жилье	0,0097	0	0	Отключён по исходным данным
183	Березники	БТЭЦ-2	Крупской, 19	Частный жилой дом	Жилье	0,009	0	0	Отключён по исходным данным
184	Березники	БТЭЦ-2	Крупской, 23	Частный жилой дом	Жилье	0,0068	0	0	Отключён по исходным данным
185	Березники	БТЭЦ-2	Крупской, 21	Частный жилой дом	Жилье	0,0049	0	0	Отключён по исходным данным
186	Березники	БТЭЦ-2	Кунгурская, 28	Частный жилой дом	Жилье	0,0021	0	0	Отключён по исходным данным
187	Березники	БТЭЦ-2	Кунгурская, 34	Частный жилой дом	Жилье	0,0127	0	0	Отключён по исходным данным
188	Березники	БТЭЦ-2	Кунгурская, 36	Частный жилой дом	Жилье	0,0054	0	0	Отключён по исходным данным
189	Березники	БТЭЦ-2	Лазарева, 7	Частный жилой дом	Жилье	0,0197	0	0	Отключён по исходным данным
190	Березники	БТЭЦ-2	Лазарева переулок, 7	Частный жилой дом	Жилье	0,0161	0	0	Отключён по исходным данным
191	Березники	БТЭЦ-2	Лермонтова, 27	Частный жилой дом	Жилье	0,0038	0	0	Отключён по исходным данным
192	Березники	БТЭЦ-2	Магистральная, 14	Частный жилой дом	Жилье	0,0057	0	0	Отключён по исходным данным

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
193	Березники	БТЭЦ-2	Магистральная, 16	Частный жилой дом	Жилье	0,0059	0	0	Отключён по исходным данным
194	Березники	БТЭЦ-2	Магистральная, 12	Частный жилой дом	Жилье	0,02086	0	0	Отключён по исходным данным
195	Березники	БТЭЦ-2	Магистральная, 19	Частный жилой дом	Жилье	0,0177	0	0	Отключён по исходным данным
196	Березники	БТЭЦ-2	Магистральная, 23	Частный жилой дом	Жилье	0,0155	0	0	Отключён по исходным данным
197	Березники	БТЭЦ-2	Магистральная, 26	Частный жилой дом	Жилье	0,0082	0	0	Отключён по исходным данным
198	Березники	БТЭЦ-2	Магистральная, 29	Частный жилой дом	Жилье	0,0114	0	0	Отключён по исходным данным
199	Березники	БТЭЦ-2	Магистральная, 31	Частный жилой дом	Жилье	0,0053	0	0	Отключён по исходным данным
200	Березники	БТЭЦ-2	Магистральная, 32	Частный жилой дом	Жилье	0,0103	0	0	Отключён по исходным данным
201	Березники	БТЭЦ-2	Магистральная, 34	Частный жилой дом	Жилье	0,0133	0	0	Отключён по исходным данным
202	Березники	БТЭЦ-2	Магистральная, 38	Частный жилой дом	Жилье	0,0055	0	0	Отключён по исходным данным
203	Березники	БТЭЦ-2	Магистральная, 40	Частный жилой дом	Жилье	0,0054	0	0	Отключён по исходным данным
204	Березники	БТЭЦ-2	Магистральная, 9	Частный жилой дом	Жилье	0,0183	0	0	Отключён по исходным данным
205	Березники	БТЭЦ-2	Макарова, 1а	Частный жилой дом	Жилье	0,009	0	0	Отключён по исходным данным
206	Березники	БТЭЦ-2	Матросова, 6	Частный жилой дом	Жилье	0,0038	0	0	Отключён по исходным данным
207	Березники	БТЭЦ-2	Матросова, 8	Частный жилой дом	Жилье	0,0045	0	0	Отключён по исходным данным
208	Березники	БТЭЦ-2	Мира, 25	Частный жилой дом	Жилье	0,0086	0	0	Отключён по исходным данным
209	Березники	БТЭЦ-2	Мира, 23	Частный жилой дом	Жилье	0,0077	0	0	Отключён по исходным данным

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
210	Березники	БТЭЦ-2	Мира, 21	Частный жилой дом	Жилье	0,0204	0	0	Отключён по исходным данным
211	Березники	БТЭЦ-2	Нагорная, 6	Частный жилой дом	Жилье	0,006	0	0	Отключён по исходным данным
212	Березники	БТЭЦ-2	Нагорная, 10	Частный жилой дом	Жилье	0,0072	0	0	Отключён по исходным данным
213	Березники	БТЭЦ-2	Нагорная, 13	Частный жилой дом	Жилье	0,0141	0	0	Отключён по исходным данным
214	Березники	БТЭЦ-2	Нахимова, 10	Частный жилой дом	Жилье	0,0093	0	0	Отключён по исходным данным
215	Березники	БТЭЦ-2	Нахимова, 13	Частный жилой дом	Жилье	0,0077	0	0	Отключён по исходным данным
216	Березники	БТЭЦ-2	Нахимова, 27	Частный жилой дом	Жилье	0,008011	0	0	Отключён по исходным данным
217	Березники	БТЭЦ-2	Нахимова, 30	Частный жилой дом	Жилье	0,0062	0	0	Отключён по исходным данным
218	Березники	БТЭЦ-2	Нахимова, 35	Частный жилой дом, ГВС	Жилье	0	0	0,00576	Отключён по исходным данным
219	Березники	БТЭЦ-2	Нахимова, 32	Частный жилой дом	Жилье	0,006	0	0	Отключён по исходным данным
220	Березники	БТЭЦ-2	Огарева, 20	Частный жилой дом	Жилье	0,0192	0	0	Отключён по исходным данным
221	Березники	БТЭЦ-2	Окрайная, 9	Частный жилой дом	Жилье	0,0127	0	0	Отключён по исходным данным
222	Березники	БТЭЦ-2	Окрайная, 13	Частный жилой дом	Жилье	0,0071	0	0	Отключён по исходным данным
223	Березники	БТЭЦ-2	Окрайная, 19	Частный жилой дом	Жилье	0,0099	0	0	Отключён по исходным данным
224	Березники	БТЭЦ-2	Окрайная, 25	Частный жилой дом	Жилье	0,0127	0	0	Отключён по исходным данным
225	Березники	БТЭЦ-2	Окулова, 14	Частный жилой дом	Жилье	0,0127	0	0	Отключён по исходным данным
226	Березники	БТЭЦ-2	Панфилова, 7	Частный жилой дом	Жилье	0,0095	0	0	Отключён по исходным данным

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
227	Березники	БТЭЦ-2	Панфилова, 9	Частный жилой дом	Жилье	0,009	0	0	Отключён по исходным данным
228	Березники	БТЭЦ-2	Панфилова, 19	Жилой дом	Жилье	0,006324	0	0	Отключён по исходным данным
229	Березники	БТЭЦ-2	Панфилова, 23	Жилой дом	Жилье	0,0051	0	0	Отключён по исходным данным
230	Березники	БТЭЦ-2	Панфилова, 22	Частный жилой дом	Жилье	0,0058	0	0	Отключён по исходным данным
231	Березники	БТЭЦ-2	Преображенского, 1	Частный жилой дом	Жилье	0,0171	0	0	Отключён по исходным данным
232	Березники	БТЭЦ-2	Преображенского, 2	Частный жилой дом	Жилье	0,0162	0	0	Отключён по исходным данным
233	Березники	БТЭЦ-2	Преображенского, 3б	Частный жилой дом	Жилье	0,0312	0	0	Отключён по исходным данным
234	Березники	БТЭЦ-2	Пригородный переулок, 21	Частный жилой дом	Жилье	0,0385	0	0	Отключён по исходным данным
235	Березники	БТЭЦ-2	Пригородный переулок, 25	Частный жилой дом	Жилье	0,0053	0	0	Отключён по исходным данным
236	Березники	БТЭЦ-2	Пригородный переулок, 5	Частный жилой дом	Жилье	0,0127	0	0	Отключён по исходным данным
237	Березники	БТЭЦ-2	Пригородный переулок, 12	Частный жилой дом	Жилье	0,0055	0	0	Отключён по исходным данным
238	Березники	БТЭЦ-2	Садовый переулок, 3	Частный жилой дом	Жилье	0,0127	0	0	Отключён по исходным данным
239	Березники	БТЭЦ-2	Садовый переулок, 4	Частный жилой дом	Жилье	0,0062	0	0	Отключён по исходным данным
240	Березники	БТЭЦ-2	Садовый переулок, 2	Частный жилой дом	Жилье	0,0076	0	0	Отключён по исходным данным
241	Березники	БТЭЦ-2	Свердлова, 10	Частный жилой дом	Жилье	0,0058	0	0	Отключён по исходным данным
242	Березники	БТЭЦ-2	Свободы, 26	Жилой дом	Жилье	0,0113	0	0	Подключён согласно исходным данным

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
243	Березники	БТЭЦ-2	Седова, 5	Частный жилой дом	Жилье	0,0089	0	0	Подключён согласно исходным данным
244	Березники	БТЭЦ-2	Седова, 3	Частный жилой дом	Жилье	0,0095	0	0	Подключён согласно исходным данным
245	Березники	БТЭЦ-2	Седова, 6	Частный жилой дом	Жилье	0,0037	0	0	Подключён согласно исходным данным
246	Березники	БТЭЦ-2	Суворова, 46	Частный жилой дом	Жилье	0,0073	0	0	Подключён согласно исходным данным
247	Березники	БТЭЦ-2	Суворова, 75	Частный жилой дом	Жилье	0,008	0	0	Подключён согласно исходным данным
248	Березники	БТЭЦ-2	Суворова, 189	Частный жилой дом	Жилье	0,0061	0	0	Подключён согласно исходным данным
249	Березники	БТЭЦ-2	Суворова, 195	Частный жилой дом	Жилье	0,0127	0	0	Подключён согласно исходным данным
250	Березники	БТЭЦ-2	Суворова, 205	Частный жилой дом	Жилье	0,0066	0	0	Подключён согласно исходным данным
251	Березники	БТЭЦ-2	Тельмана, 38	Частный жилой дом	Жилье	0,0058	0	0	Подключён согласно исходным данным
252	Березники	БТЭЦ-2	Целищева, 16	Частный жилой дом	Жилье	0,0062	0	0	Подключён согласно исходным данным
253	Березники	БТЭЦ-2	Челюскинцев, 95	Частный жилой дом	Жилье	0,0069	0	0	Подключён согласно исходным данным
254	Березники	БТЭЦ-2	Шевченко, 19	Частный жилой дом	Жилье	0,0107	0	0	Подключён согласно исходным данным
255	Березники	БТЭЦ-2	Шевченко, 21	Частный жилой дом	Жилье	0,0132	0	0	Подключён согласно исходным данным
256	Березники	БТЭЦ-2	Шевченко, 23	Частный жилой дом	Жилье	0,0049	0	0	Подключён согласно исходным данным
257	Березники	БТЭЦ-2	Шишкина, 78	Жилой дом	Жилье	1,04377	0	0	Подключён согласно исходным данным



№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
258	Березники	БТЭЦ-2	Ивана Яхимца, 1	Жилой дом	Жилье	1,04593	0	0	Подключён согласно исходным данным
259	Березники	БТЭЦ-2	Шишкина, 76	Жилой дом	Жилье	0,42342	0	0	Подключён согласно исходным данным
260	Березники	БТЭЦ-2	Ивана Яхимца, 13	Жилой дом	Жилье	0,121	0	0	Подключён согласно исходным данным
261	Березники	БТЭЦ-2	Щорса, 43	Частный жилой дом	Жилье	0,01381	0	0	Подключён согласно исходным данным
262	Березники	БТЭЦ-2	Энгельса, 100а	Частный жилой дом	Жилье	0,0061	0	0	Подключён согласно исходным данным
263	Березники	БТЭЦ-2	Энгельса, 103	Частный жилой дом	Жилье	0,0038	0	0	Подключён согласно исходным данным
264	Березники	БТЭЦ-2	Энгельса, 105	Частный жилой дом	Жилье	0,0188	0	0	Подключён согласно исходным данным
265	Березники	БТЭЦ-2	Энгельса, 107	Частный жилой дом	Жилье	0,0209	0	0	Подключён согласно исходным данным
266	Березники	БТЭЦ-2	Энгельса, 128	Частный жилой дом	Жилье	0,0292	0	0	Подключён согласно исходным данным
267	Березники	БТЭЦ-2	Энгельса, 130А	Частный жилой дом	Жилье	0,0211	0	0	Подключён согласно исходным данным
268	Березники	БТЭЦ-2	Энгельса, 92	Частный жилой дом	Жилье	0,0134	0	0	Подключён согласно исходным данным
269	Березники	БТЭЦ-2	Магистральная, 4	Частный жилой дом	Жилье	0,0057	0	0	Подключён согласно исходным данным
270	Березники	БТЭЦ-2	Парижской Коммуны, 5Б/2	Жилой дом №2	Жилье	0,486	0	0,152917	Подключён согласно исходным данным
271	Березники	БТЭЦ-2	Парижской Коммуны, 5Б/1	Жилой дом №1	Жилье	0,486	0	0,1517	Подключён согласно исходным данным
272	Березники	БТЭЦ-2	Шишкина, 82	ООО "ЕвроХим - усовльский калийный комбин	Жилье	0,173	0	0,026	Подключён согласно исходным данным

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
273	Березники	БТЭЦ-2	Шишкина, 76	Еврохим (поз.85)	Жилье	0,139	0	0,021	Подключён согласно исходным данным
274	Березники	БТЭЦ-2	Шишкина, 78	Еврохим (позиция 79)	Жилье	0,173	0	0,026	Подключён согласно исходным данным
275	Березники	БТЭЦ-2	Ивана Яхимца, 1	Еврохим (позиция 80)	Жилье	0,173	0	0,026	Подключён согласно исходным данным
276	Березники	БТЭЦ-2	Ивана Яхимца, 3	Еврохим (позиция 88)	Жилье	0,137	0	0,022	Подключён согласно исходным данным
277	Березники	БТЭЦ-2	Ивана Яхимца, 5	ООО "ЕвроХим - усольский калийный комбин	Жилье	0,173	0	0,026	Подключён согласно исходным данным
278	Березники	БТЭЦ-2	Шишкина, 80	Еврохим	Жилье	0,139	0	0,021	Подключён согласно исходным данным
279	Березники	БТЭЦ-2	Шишкина, 84	ООО "ЕвроХим - усольский калийный комбин	Жилье	0,137	0	0,022	Подключён согласно исходным данным
280	Березники	БТЭЦ-2	Ивана Яхимца, 9	ООО "ЕвроХим - усольский калийный комбин	Жилье	0,173	0	0,026	Подключён согласно исходным данным
281	Березники	БТЭЦ-2	Шишкина, 90	ООО "ЕвроХим - усольский калийный комбин	Жилье	0,173	0	0,026	Подключён согласно исходным данным
282	Березники	БТЭЦ-2	Шишкина, 88	ООО "ЕвроХим - усольский калийный комбин	Жилье	0,139	0	0,021	Подключён согласно исходным данным
283	Березники	БТЭЦ-2	Шишкина, 92	ООО "ЕвроХим - усольский калийный комбин	Жилье	0,137	0	0,022	Подключён согласно исходным данным
284	Березники	БТЭЦ-2	Ивана Яхимца, 13	ООО "ЕвроХим - усольский калийный комбин	Жилье	0,121	0	0,017	Подключён согласно исходным данным

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
285	Березники	БТЭЦ-2	Ивана Яхимца, 11	ООО "ЕвроХим - усольский калийный комбин	Жилье	0,138	0	0,021	Подключён согласно исходным данным
286	Березники	БТЭЦ-2	Шишкина, 94	ООО "ЕвроХим - усольский калийный комбин	Жилье	0,138	0	0,021	Подключён согласно исходным данным
287	Березники	БТЭЦ-2	Ленина проспект, 63а	ГБУЗ ПК "Клинич.фтизмедцентр" прач	Лечебное учреждение	0,0725	0	0,0892	Подключён согласно исходным данным
288	Березники	БТЭЦ-2	Ленина проспект, 63а	ГБУЗ ПК "Клинич.фтизмедцентр" поликли	Лечебное учреждение	0,0274	0	0,0024	Подключён согласно исходным данным
289	Березники	БТЭЦ-2	Ленина проспект, 63	ГБУЗ ПК "Клинич.фтизмедцентр" стационар	Лечебное учреждение	0,3928	0	0	Подключён согласно исходным данным
290	Березники	БТЭЦ-2	Ленина проспект, 63а	ГБУЗ ПК "Клинич.фтизмедцентр" гараж	Лечебное учреждение	0,0995	0	0,0206	Подключён согласно исходным данным
291	Березники	БТЭЦ-2	Пятилетки, 52	ГБУЗ ПК "ГБ им. Вагнера Е.А."	Лечебное учреждение	0,183	0	0,024	Подключён согласно исходным данным
292	Березники	БТЭЦ-2	Деменева, 4а	больница. корпус 5	Лечебное учреждение	0,0517	0	0,0107	Подключён согласно исходным данным
293	Нартовка, Березники	БТЭЦ-2	Новаторов, 26 (не отаплив)	учебное заведение МВД	Прочее	0,098	0	0	Подключён согласно исходным данным
294	Березники	БТЭЦ-2	Максима Горького, 12	ОАО "УралХимМонтаж"	Прочее	0,896021	0	0,000461	Подключён согласно исходным данным
295	Березники	БТЭЦ-2	Калинина, 2	АО "БСК"	Прочее	0,1004	0	0,0088	Подключён согласно исходным данным
296	Березники	БТЭЦ-2	Калинина, 2	АО "БСК" гараж	Прочее	0,1379	0	0	Подключён согласно исходным данным
297	Березники	БТЭЦ-2	Калинина, 4	АО "БСК" сушилка	Прочее	0,0385	0	0	Подключён согласно исходным данным

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
298	Березники	БТЭЦ-2	Калинина, 4	АО "БСК" адм.здание	Прочее	0,0365	0	0,0004	Подключён согласно исходным данным
299	Березники	БТЭЦ-2	Калинина, 4	Гаражи Шапошников	Прочее	0,00125	0	0	Подключён согласно исходным данным
300	Березники	БТЭЦ-2	Рудничная, 1а	АО "СПНУ"	Прочее	0,1527	0	0	Подключён согласно исходным данным
301	Березники	БТЭЦ-2	Советский проспект, 22а	Гараж "Ависмы"	Прочее	0,0176	0	0	Подключён согласно исходным данным
302	Березники	БТЭЦ-2	Фрунзе, 20	Управление	Прочее	0,8104	0	0	Подключён согласно исходным данным
303	Березники	БТЭЦ-2	Фрунзе, 16 откл		Прочее	0,0480648	0	0	Подключён согласно исходным данным
304	Березники	БТЭЦ-2	Фрунзе, 16 откл	прочие	Прочее	0,043388	0	0	Подключён согласно исходным данным
305	Березники	БТЭЦ-2	Фрунзе, 16 откл	прочее	Прочее	0,087198	0	0	Подключён согласно исходным данным
306	Березники	БТЭЦ-2	Юбилейная, 27	АО "БСК". цех	Прочее	0,4688	0	0	Подключён согласно исходным данным
307	Березники	БТЭЦ-2	Парижской Коммуны, 8	Гильмутдинов Ринат Галимзянович	Прочее	0,125601	0	0,008	Подключён согласно исходным данным
308	Березники	БТЭЦ-2	Ломоносова, 127	прочие	Прочее	0	0	0	Подключён согласно исходным данным
309	Березники	БТЭЦ-2	Советская площадь, 3	ОАО ФИРМА "БЕРЕЗНИКИ-СЕРВИС"	Прочее	0,5	0	0	Подключён согласно исходным данным
310	Березники	БТЭЦ-2	Ломоносова, 112 откл	прочие	Прочее	0	0	0	Подключён согласно исходным данным
311	Березники	БТЭЦ-2	Советская площадь, 5	ИП Шабасева Л.И.	Прочее	0,116661	0	0	Подключён согласно исходным данным
312	Березники	БТЭЦ-2	Советская площадь, 5	Филиала "Приволжский" Банка ВТБ (ПАО)	Прочее	0,116661	0	0	Подключён согласно исходным данным

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
313	Березники	БТЭЦ-2	Советская площадь, 1	ООО "Гурман"	Прочее	0,105878	0	0	Подключён согласно исходным данным
314	Березники	БТЭЦ-2	Тяговая подстанция	Тяговая подстанция №6	Прочее	0,059	0	0	Подключён согласно исходным данным
315	Березники	БТЭЦ-2	Преображенского, 19	МБОУ ДОД "СДЮСШОР.."	Прочее	0,1148	0	0	Подключён согласно исходным данным
316	Березники	БТЭЦ-2	Калинина, 4	АО "БСК" старый гараж	Прочее	0,0363	0	0	Подключён согласно исходным данным
317	Березники	БТЭЦ-2	Калинина, 4	АО "БСК" новый гараж	Прочее	0,1132	0	0,0044	Подключён согласно исходным данным
318	Березники	БТЭЦ-2	Фрунзе, 20	гараж	Прочее	0,0896	0	0	Подключён согласно исходным данным
319	Березники	БТЭЦ-2	Чуртанское шоссе, 31	офис Бриллиант	Прочее	0,0109	0	0	Подключён согласно исходным данным
320	Березники	БТЭЦ-2	Чуртанское шоссе, 43	ООО "Синтез"	Прочее	0,5905	0	0	Подключён согласно исходным данным
321	Березники	БТЭЦ-2	Чуртанское шоссе, 47	ООО "Синтез"	Прочее	0,2258	0	0	Подключён согласно исходным данным
322	Березники	БТЭЦ-2	Юбилейная, 27	АО "БСК". гараж 2	Прочее	0,0936	0	0	Подключён согласно исходным данным
323	Березники	БТЭЦ-2	Юбилейная, 27	АО "БСК". гараж 1	Прочее	0,0936	0	0	Подключён согласно исходным данным
324	Березники	БТЭЦ-2	Юбилейная, 27	АО "БСК". сушилка	Прочее	0,02346	0	0	Подключён согласно исходным данным
325	Березники	БТЭЦ-2	30 лет Победы, 40а	ТП Сарпова М.В.	Прочее	0,051	0	0	Подключён согласно исходным данным
326	Березники	БТЭЦ-2	Комсомольская	ГК "Чипполино"	Прочее	0,0724	0	0	Подключён согласно исходным данным
327	Березники	БТЭЦ-2	Ленина проспект, 1а	ООО "УралМонтажавтоматика"	Прочее	0,10133	0	0	Подключён согласно исходным данным

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
328	Березники	БТЭЦ-2	Калинина, 16а	ГКУ "СМЭУ ПК"	Прочее	0,0772	0	0	Подключён согласно исходным данным
329	Березники	БТЭЦ-2	Калинина, 4	Гараж Журкин	Прочее	0,00125	0	0	Подключён согласно исходным данным
330	Березники	БТЭЦ-2	Базарный переулок, бокс 136А	Гараж	Прочее	0,012762	0	0	Подключён согласно исходным данным
331	Березники	БТЭЦ-2	Парижской Коммуны, 1	Хозяйственно бытовое сооружение	Прочее	0,85	0	0	Подключён согласно исходным данным
332	Березники	БТЭЦ-2	Химиков, 7А	Торговый центр	Прочее	0,115	0	0	Подключён согласно исходным данным
333	Березники	БТЭЦ-2	Привокзальная, 3	ОАО "РЖД". пост №4	Прочее	0,0035	0	0	Подключён согласно исходным данным
334	Березники	БТЭЦ-2	Привокзальная, 3	ОАО "РЖД". здание товарной конторы	Прочее	0,0097	0	0	Подключён согласно исходным данным
335	Березники	БТЭЦ-2	Березниковская, 77	ООО "ТЕРРА - МОТОРС" автомойка	Прочее	0,069983	0	0,001757	Подключён согласно исходным данным
336	Березники	БТЭЦ-2	Березниковская, 77	ООО "ТЕРРА - МОТОРС" Мастерская и магази	Прочее	0,056784	0	0	Подключён согласно исходным данным
337	Березники	БТЭЦ-2	Березниковская, 77	ООО "ТЕРРА - МОТОРС" мастерская	Прочее	0,030439	0	0	Подключён согласно исходным данным
338	Березники	БТЭЦ-2	Клары Цеткин, 5 (уч корпус)	МБОУ "Школа №4"	Школа	0,124	0	0,002430833	Подключён согласно исходным данным
339	Березники	БТЭЦ-2	Клары Цеткин, 5 откл	МБОУ "Школа №4". (гараж)	Школа	0	0	0	Подключён согласно исходным данным
340	Березники	БТЭЦ-2	Калинина, 24 расселен	ООО "УК Благо"		0,210047	0	0	Подключён согласно исходным данным
341	Березники	БТЭЦ-2	Калинина, 22а расселен	МАОУ ДО ДЦК		0,065167	0	0	Подключён согласно исходным данным
342	Березники	БТЭЦ-2	Калинина, 22 расселен	ООО "УК Благо"		0,252223	0	0	Подключён согласно исходным данным

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
343	Березники	БТЭЦ-2	Ленина проспект, 36 снесен	ООО "УК Благо"		0,2952	0	0,0308	Подключён согласно исходным данным
344	Березники	БТЭЦ-2	Пятилетки, 3			0	0	0	Подключён согласно исходным данным
345	Березники	БТЭЦ-2	Пятилетки, 5			0	0	0	Подключён согласно исходным данным
346	Березники	БТЭЦ-2	Степанова, 20	дом снесен		0	0	0	Подключён согласно исходным данным
347	Березники	БТЭЦ-2	Свободы, 41	дом снесен		0	0	0	Подключён согласно исходным данным
348	Березники	БТЭЦ-2	Короленко, 5 откл	быв.дет.сад.		0	0	0	Подключён согласно исходным данным
349	Березники	БТЭЦ-2	Базарный Переулок, 4	дом снесен		0	0	0	Подключён согласно исходным данным
350	Березники	БТЭЦ-2	Базарный Переулок, 3	дом снесен		0	0	0	Подключён согласно исходным данным
351	Березники	БТЭЦ-2	Свердлова, 29	ООО "УК Благо"		0,316044	0	0,07375	Подключён согласно исходным данным
352	Березники	БТЭЦ-2	Калинина, 22а откл	МАОУ ДО ДЦК		0	0	0,000249	Подключён согласно исходным данным
353	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Строгановский бульвар, 15	КРПК	Жилье	0,856	0	0,202	Подключён согласно исходным данным
354	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Ростовская, 1	квартал 15 поз 1	Жилье	0,799	0	0,202	Подключён согласно исходным данным
355	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Строгановский бульвар, 13	квартал 15	Жилье	0,856	0	0,202	Подключён согласно исходным данным
356	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Геннадия Братчикова, 12	квартал 15. поз 4	Жилье	1,449	0	0,3375	Подключён согласно исходным данным
357	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Ростовская, 2	квартал 10. поз 9	Жилье	0,446	0	0,112	Подключён согласно исходным данным



№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
358	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Геннадия Братчикова, 8	квартал 10. поз 8	Жилье	0,446	0	0,112	Подключён согласно исходным данным
359	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Геннадия Братчикова, 4	квартал 10 поз 7	Жилье	0,446	0	0,112	Подключён согласно исходным данным
360	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Геннадия Братчикова, 6	квартал 10. поз 10	Жилье	0,446	0	0,112	Подключён согласно исходным данным
361	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Строителей, 1	квартал 10. поз 6	Жилье	0,446	0	0,112	Подключён согласно исходным данным
362	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Строителей, 3	квартал 10. поз 5	Жилье	0,446	0	0,112	Подключён согласно исходным данным
363	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Строителей, 2	квартал 6 поз 1	Жилье	0,446	0	0,112	Подключён согласно исходным данным
364	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Строителей, 4	квартал 6 поз 2	Жилье	0,38	0	0,096	Подключён согласно исходным данным
365	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Дощеникова, 3	квартал 6. поз 4	Жилье	0,75	0	0,16	Подключён согласно исходным данным
366	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Дощеникова, 1	позиция 5	Жилье	0,88	0	0,196	Подключён согласно исходным данным
367	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Братчикова, 2	позиция 3	Жилье	0,38	0	0,09625	Подключён согласно исходным данным
368	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Строителей, 32	Жилой дом	Жилье	0,01728	0	0	Подключён согласно исходным данным
369	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Строителей, 30	Жилой дом	Жилье	0,017302	0	0	Подключён согласно исходным данным
370	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Строителей, 22	Жилой дом	Жилье	0,011728	0	0	Подключён согласно исходным данным
371	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Строителей, 28	Жилой дом	Жилье	0,014753	0	0,0245	Подключён согласно исходным данным
372	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Ивана Дощеникова, 27	Жилой дом	Жилье	0,01728	0	0	Подключён согласно исходным данным

№ п/п	Наименование района	Номер источника	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Примечание
373	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Строителей, 18	Жилой дом	Жилье	0,014955	0	0,000709	Подключён согласно исходным данным
374	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Строителей, 24	Жилой дом	Жилье	0,01728	0	0	Подключён согласно исходным данным
375	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Ивана Дощеникова, 25	Жилой дом	Жилье	0,020671	0	0,0245	Подключён согласно исходным данным
376	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Строителей, 20	Жилой дом	Жилье	0,014732	0	0,009827	Подключён согласно исходным данным
377	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Ивана Дощеникова, 21	Жилой дом	Жилье	0,01728	0	0	Подключён согласно исходным данным
378	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Ивана Дощеникова, 23	Жилой дом	Жилье	0,01728	0	0	Подключён согласно исходным данным
379	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Прикамская, 10	Жилой дом	Жилье	0,013856	0	0	Подключён согласно исходным данным
380	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Ивана Дощеникова, 17	Жилой дом	Жилье	0,017343	0	0	Подключён согласно исходным данным
381	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Ивана Дощеникова, 19	Жилой дом	Жилье	0,01728	0	0	Подключён согласно исходным данным
382	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Прикамская, 8	Жилой дом	Жилье	0,01728	0	0	Подключён согласно исходным данным
383	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Прикамская, 4	Жилой дом	Жилье	0,011353	0	0,0196	Подключён согласно исходным данным
384	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Прикамская, 2	Жилой дом	Жилье	0,01728	0	0	Подключён согласно исходным данным
385	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Строгановский бульвар, 11	Филин А.Ю. Магазин	Прочее	0,028	0,021	0	Подключён согласно исходным данным
386	Усольский, Березники	Правобережная котельная	9 квартал	Физкультурно-оздоровительный комплекс	Прочее	0,133621	0	0	Подключён согласно исходным данным
387	Усольский, Березники	Правобережная котельная	Прикамская, 12	Школа	Школа	0,7094	1,424	0,5658	Подключён согласно исходным данным

**5.2. Перечень потребителей от котельной №№1, 7 и 5 ООО «Энергоресурс», рекомендованных к переводу на индивидуальное теплоснабжение, г. Усолье**

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Номер источника	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч
1	Красноармейская	Гаражи	Прочее	Котельная №1	0,036
2	Куйбышева	Хозяйственный корпус	Прочее	Котельная №1	0,05
3	Елькина	Гаражи	Прочее	Котельная №1	0,007
4	Куйбышева, 10	Малозэтажный жилой дом	Жилье	Котельная №1	0,063
5	Елькина	Гаражи	Прочее	Котельная №1	0,005
6	Свободы, 155	Кинотеатр	Административное	Котельная №1	0,102
7	Елькина, 11	Аптека	Прочее	Котельная №1	0,063
8	Куйбышева, 16а	Частный дом	Жилье	Котельная №1	0,021
9	Елькина	Гаражи	Прочее	Котельная №1	0,017
10	Елькина, 9	Отделение полиции МВД России	Административное	Котельная №1	0,05
11	Елькина, 9	Участковый пункт полиции №2	Административное	Котельная №1	0,024
12	Елькина, 13/1	Централ. рай. библиотека им. Павленкова	Административное	Котельная №1	0,034
13	Свободы, 138а	Уголовно-исполнительная инспекция главн.	Административное	Котельная №1	0,055
14	Свободы, 144	Кафе бар	Прочее	Котельная №1	0,031
15	Радищева, 13	Малозэтажный жилой дом	Жилье	Котельная №1	0,059
16	Радищева, 10	Малозэтажный жилой дом	Жилье	Котельная №1	0,039
17	Луначарского, 4	Малозэтажный жилой дом	Жилье	Котельная №1	0,048
18	Луначарского, 2	Гараж	Прочее	Котельная №1	0,011
19	Луначарского, 2	Административное здание	Административное	Котельная №1	0,13
20	Свободы, 161	Малозэтажный жилой дом	Жилье	Котельная №1	0,058
21	Свободы, 134	Почта, магазин	Административное	Котельная №1	0,092
22	Куйбышева, 16	Частный дом	Жилье	Котельная №1	0,02
23	Красноармейская, 93	Магазин	Прочее	Котельная №1	0,031
24	Красноармейская, 85Б	Частный дом	Жилье	Котельная №1	0,024
25	Красноармейская, 70	Малозэтажный жилой дом	Жилье	Котельная №1	0,092
26	Красноармейская, 68	Малозэтажный жилой дом	Жилье	Котельная №1	0,067
27	Красноармейская, 85а	Малозэтажный жилой дом	Жилье	Котельная №1	0,063
28	Красноармейская, 66	Малозэтажный жилой дом	Жилье	Котельная №1	0,06
29	Красноармейская, 85	Дом творчества	Административное	Котельная №1	0,072

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Номер источника	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч
30	Елькина, 14	Усольский дом культуры	Прочее	Котельная №1	0,034
31	Советская, 9	Малозэтажный жилой дом	Жилье	Котельная №5	0,152
32	Первомайская, 1Б	Детский сад №5	Детское учреждение	Котельная №5	0,121
33	Первомайская, 3	Малозэтажный жилой дом	Жилье	Котельная №5	0,249
34	Первомайская	МПО КП	Административное	Котельная №5	0,164
35	Советская, 7	Малозэтажный жилой дом	Жилье	Котельная №5	0,371
36	Первомайская, 5	Малозэтажный жилой дом	Жилье	Котельная №5	0,251
37	Первомайская, 9	Малозэтажный жилой дом	Жилье	Котельная №5	0,378
38	Первомайская	Гаражи ЖКХ	Прочее	Котельная №5	0,15
39	Первомайская	Бытовые помещения, Бокс 5	Прочее	Котельная №5	0,089
40	Чернышевского, 9	Поликлиника	Лечебное учреждение	Котельная №7	0,06
41	Красноармейская улица, 11/10	Гараж	Лечебное учреждение	Котельная №7	0,38
42	Красноармейская улица, 11/8	Кухня	Лечебное учреждение	Котельная №7	0,01
43	Красноармейская улица, 11/9	Инфекционное отделение	Лечебное учреждение	Котельная №7	0,05
44	Красноармейская улица, 11/4	Терапия	Лечебное учреждение	Котельная №7	0,09
45	Красноармейская улица, 11	Детское отделение	Лечебное учреждение	Котельная №7	0,08
46	Красноармейская улица, 11	Хирургия	Лечебное учреждение	Котельная №7	0,09
47	Чернышевского, 9	Поликлиника			0,06

### 5.3. Перечень потребителей от БТЭЦ-2, рекомендованных к переводу на индивидуальное теплоснабжение

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
1	ул. Азотчиков. 25	частный жилой дом	Жилье	0,0062			2025
2	ул. Братьев Кочевых, 12	частный жилой дом	Жилье	0,0061			2025
3	ул. Братьев Кочевых, 13	частный жилой дом	Жилье	0,005			2025
4	ул. Братьев Собакиных, 14	частный жилой дом	Жилье	0,0053			2025
5	ул. Азотчиков. 29	частный жилой дом	Жилье	0,0097			2025
6	ул. Трапезникова, 18	частный жилой дом	Жилье	0,007			2025
7	ул. Братьев Кочевых, 10	частный жилой дом	Жилье	0,0056			2025
8	ул. Братьев Кочевых, 11	частный жилой дом	Жилье	0,005			2025
9	ул. Братьев Собакиных, 12	частный жилой дом	Жилье	0,0207			2025
10	ул. Братьев Собакиных, 15	частный жилой дом	Жилье	0,0062			2025
11	ул. Азотчиков. 27	частный жилой дом	Жилье	0,0055			2025
12	ул. Трапезникова, 16	частный жилой дом	Жилье	0,0067			2025
13	ул. Братьев Кочевых, 8	частный жилой дом	Жилье	0,0062			2025
14	ул. Братьев Кочевых, 9	частный жилой дом	Жилье	0,0055			2025
15	ул. Братьев Собакиных, 13	частный жилой дом	Жилье	0,006			2025
16	ул. Братьев Собакиных, 10	частный жилой дом	Жилье	0,0045			2025
17	ул. Азотчиков. 26	частный жилой дом	Жилье	0,0082			2025
18	ул. Азотчиков. 25	частный жилой дом	Жилье	0,0062			2025
19	ул. Трапезникова, 14	частный жилой дом	Жилье	0,0064			2025
20	ул. Братьев Кочевых, 6	частный жилой дом	Жилье	0,0066			2025
21	ул. Братьев Собакиных, 11	частный жилой дом	Жилье	0,0091			2025
22	ул. Братьев Кочевых, 7	частный жилой дом	Жилье	0,006			2025
23	ул. Братьев Собакиных, 9	частный жилой дом	Жилье	0,006312			2025
24	ул. Братьев Кочевых, 4	частный жилой дом	Жилье	0,0064			2025
25	ул. Братьев Кочевых, 2	частный жилой дом	Жилье	0,0064			2025
26	ул. Братьев Собакиных, 6	частный жилой дом	Жилье	0,007			2025
27	ул. Шевченко, 45	частный жилой дом	Жилье	0,0048			2025
28	ул. Шевченко, 43	частный жилой дом	Жилье	0,0034			2025

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
29	ул. Горняков, 1	частный жилой дом	Жилье	0,019			2025
30	ул. Котовского, 70	частный жилой дом	Жилье	0,003876			2025
31	ул. Шевченко, 58	частный жилой дом	Жилье	0,006152			2025
32	ул. Котовского, 91	частный жилой дом	Жилье	0,002907			2025
33	ул. Шевченко, 56	частный жилой дом	Жилье	0,005583			2025
34	ул. Котовского, 68	частный жилой дом	Жилье	0,008044			2025
35	ул. Котовского, 66	частный жилой дом	Жилье	0,008031			2025
36	ул. Шевченко, 54	частный жилой дом	Жилье	0,004645			2025
37	ул. Котовского, 87	частный жилой дом	Жилье	0,008672			2025
38	ул. Горняков, 1а	частный жилой дом	Жилье	0,044073			2025
39	ул. Шевченко, 39	частный жилой дом	Жилье	0,021209			2025
40	ул. Котовского, 64	частный жилой дом	Жилье	0,006429			2025
41	ул. Шевченко, 52	частный жилой дом	Жилье	0,004122			2025
42	ул. Горняков, 40	частный жилой дом	Жилье	0,008615			2025
43	ул. Котовского, 85	частный жилой дом	Жилье	0,007505			2025
44	ул. Горняков, 38	частный жилой дом	Жилье	0,006044			2025
45	ул. Котовского, 62	частный жилой дом	Жилье	0,011258			2025
46	пер. Геологов, 6	частный жилой дом	Жилье	0,009182			2025
47	ул. Горняков, 36	частный жилой дом	Жилье	0,008936			2025
48	ул. Шевченко, 50	частный жилой дом	Жилье	0,020548			2025
49	ул. Шевченко, 35	частный жилой дом	Жилье	0,00586			2025
50	пер. Геологов, 14	частный жилой дом	Жилье	0,008473			2025
51	ул. Гвардейская, 31	частный жилой дом	Жилье	0,011			2025
52	ул. Гвардейская, 29	частный жилой дом	Жилье	0,026			2025
53	ул. Гвардейская, 27	частный жилой дом	Жилье	0,009			2025
54	ул. Гвардейская, 25	частный жилой дом	Жилье	0,012			2025
55	ул. Гвардейская, 19	частный жилой дом	Жилье	0,009			2025
56	ул. Гвардейская, 17	частный жилой дом	Жилье	0,012			2025

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
57	ул. Гвардейская, 23	частный жилой дом	Жилье	0,013			2025
58	ул. Гвардейская, 21	частный жилой дом	Жилье	0,012			2025
59	ул. Гвардейская, 15	частный жилой дом	Жилье	0,015			2025
60	ул. Горняков, 9	частный жилой дом	Жилье	0,028			2025
61	ул. Преображенского, 10	частный жилой дом	Жилье	0,036			2025
62	ул. Огарева, 21	частный жилой дом	Жилье	0,02277			2025
63	ул. Преображенского, 8	частный жилой дом	Жилье	0,037			2025
64	ул. Горняков, 7	частный жилой дом	Жилье	0,022			2025
65	ул. Преображенского, 3а	частный жилой дом	Жилье	0,02969			2025
66	ул. Огарева, 22	частный жилой дом	Жилье	0,014952			2025
67	переулок Огарева, 10	частный жилой дом	Жилье	0,022485			2025
68	ул. Преображенского, 3	частный жилой дом	Жилье	0,02277			2025
69	ул. Преображенского, 6	частный жилой дом	Жилье	0,033			2025
70	ул. Преображенского, 16	частный жилой дом	Жилье	0,012289			2025
71	переулок Огарева, 8	частный жилой дом	Жилье	0,030644			2025
72	ул. Преображенского, 4	частный жилой дом	Жилье	0,039			2025
73	переулок Огарева, 6	частный жилой дом	Жилье	0,028053			2025
74	ул. Огарева, 17	частный жилой дом	Жилье	0,020477			2025
75	ул. Огарева, 16	частный жилой дом	Жилье	0,011178			2025
76	ул. Преображенского, 1а	частный жилой дом	Жилье	0,029178			2025
77	ул. Огарева, 15	частный жилой дом	Жилье	0,020577			2025
78	ул. Огарева, 14	частный жилой дом	Жилье	0,021346			2025
79	ул. Огарева, 13	частный жилой дом	Жилье	0,019794			2025
80	переулок Огарева, 2	частный жилой дом	Жилье	0,029847			2025
81	переулок Огарева, 4	частный жилой дом	Жилье	0,029463			2025
83	ул. Огарева, 11	частный жилой дом	Жилье	0,057384			2025
84	ул. Горняков, 34	частный жилой дом	Жилье	0,007936			2025
85	переулок Огарева, 1	частный жилой дом	Жилье	0,020107			2025



№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
87	переулок Огарева, 3	частный жилой дом	Жилье	0,07345			2025
88	ул. Огарева, 9	частный жилой дом	Жилье	0,00984			2025
90	ул. Горняков, 56	частный жилой дом	Жилье	0,036			2025
91	ул. Котовского, 109	частный жилой дом	Жилье	0,012304			2025
92	ул. Котовского, 86	частный жилой дом	Жилье	0,015			2025
93	ул. Шевченко, 74	частный жилой дом	Жилье	0,011335			2025
94	ул. Котовского, 107	частный жилой дом	Жилье	0,01195			2025
95	ул. Котовского, 84	частный жилой дом	Жилье	0,010305			2025
96	ул. Гвардейская, 37	частный жилой дом	Жилье	0,012			2025
97	ул. Котовского, 105	частный жилой дом	Жилье	0,011781			2025
98	ул. Шевченко, 72	частный жилой дом	Жилье	0,011477			2025
99	ул. Котовского, 82	частный жилой дом	Жилье	0,008967			2025
100	ул. Шевченко, 70	частный жилой дом	Жилье	0,004783			2025
101	ул. Котовского, 103	частный жилой дом	Жилье	0,010643			2025
102	ул. Котовского, 88	частный жилой дом	Жилье	0,012			2025
103	ул. Гвардейская, 35	частный жилой дом	Жилье	0,012			2025
104	ул. Гвардейская, 39	частный жилой дом	Жилье	0,012			2025
105	ул. Гвардейская, 41	частный жилой дом	Жилье	0,022			2025
106	ул. Гвардейская, 43	частный жилой дом	Жилье	0,009			2025
107	ул. Котовского, 80	частный жилой дом	Жилье	0,005921			2025
108	ул. Котовского, 101	частный жилой дом	Жилье	0,009105			2025
109	ул. Шевченко, 68	частный жилой дом	Жилье	0,008767			2025
110	ул. Горняков, 5	частный жилой дом	Жилье	0,025			2025
111	ул. Горняков, 3	частный жилой дом	Жилье	0,027			2025
112	ул. Шевченко, 53	частный жилой дом	Жилье	0,007352			2025
113	ул. Шевченко, 66	частный жилой дом	Жилье	0,004614			2025
114	ул. Шевченко, 49	частный жилой дом	Жилье	0,011304			2025
115	ул. Котовского, 99	частный жилой дом	Жилье	0,005168			2025

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
116	ул. Котовского, 78	частный жилой дом	Жилье	0,005568			2025
117	ул. Котовского, 76	частный жилой дом	Жилье	0,01255			2025
118	ул. Шевченко, 64	частный жилой дом	Жилье	0,00649			2025
119	ул. Котовского, 97	частный жилой дом	Жилье	0,015365			2025
120	ул. Шевченко, 47	частный жилой дом	Жилье	0,008536			2025
121	ул. Горняков, 52	частный жилой дом	Жилье	0,007367			2025
122	ул. Шевченко, 62	частный жилой дом	Жилье	0,010993			2025
123	ул. Горняков, 50	частный жилой дом	Жилье	0,010489			2025
124	ул. Котовского, 74	частный жилой дом	Жилье	0,004799			2025
125	ул. Котовского, 95	частный жилой дом	Жилье	0,006075			2025
126	ул. Горняков, 48	частный жилой дом	Жилье	0,004368			2025
127	ул. Шевченко, 60	частный жилой дом	Жилье	0,005137			2025
128	ул. Котовского, 72	частный жилой дом	Жилье	0,008601			2025
129	ул. Котовского, 93	частный жилой дом	Жилье	0,00669			2025
130	ул. Гвардейская, 33	частный жилой дом	Жилье	0,023			2025
131	ул. Братьев Кочевых, 22	частный жилой дом	Жилье	0,0082			2025
132	ул. Азотчиков. 41	частный жилой дом	Жилье	0,0091			2025
133	ул. Братьев Кочевых, 21	частный жилой дом	Жилье	0,0055			2025
134	ул. Братьев Собакиных, 25	частный жилой дом	Жилье	0,008245			2025
135	ул. Азотчиков. 43	частный жилой дом	Жилье	0,0052			2025
136	ул. Братьев Кочевых, 23	частный жилой дом	Жилье	0,0049			2025
137	ул. Братьев Кочевых, 25	частный жилой дом	Жилье	0,0059			2025
138	ул. Братьев Кочевых, 26	частный жилой дом	Жилье	0,006			2025
139	ул. Братьев Собакиных, 26	частный жилой дом	Жилье	0,0078			2025
140	ул. Азотчиков. 45	частный жилой дом	Жилье	0,0087			2025
141	ул. Братьев Кочевых, 28	частный жилой дом	Жилье	0,0056			2025
142	ул. Азотчиков. 47	частный жилой дом	Жилье	0,0115			2025
143	ул. Братьев Кочевых, 29	частный жилой дом	Жилье	0,0054			2025

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
144	ул. Братьев Собакиных, 32	частный жилой дом	Жилье	0,0109			2025
145	ул. Братьев Кочевых, 30	частный жилой дом	Жилье	0,0056			2025
146	ул. Азотчиков. 49	частный жилой дом	Жилье	0,0104			2025
147	ул. Азотчиков. 51	частный жилой дом	Жилье	0,0085			2025
148	ул. Братьев Собакиных, 31	частный жилой дом	Жилье	0,0055			2025
149	ул. Братьев Собакиных, 33	частный жилой дом	Жилье	0,0047			2025
150	ул. Шевченко, 10	частный жилой дом	Жилье	0,009859			2025
151	ул. Шевченко, 14	частный жилой дом	Жилье	0,005721			2025
152	ул. Котовского, 41	частный жилой дом	Жилье	0,007936			2025
153	ул. Котовского, 43	частный жилой дом	Жилье	0,008382			2025
154	ул. Котовского, 39а	частный жилой дом	Жилье	0,005368			2025
155	ул. Котовского, 45	частный жилой дом	Жилье	0,008167			2025
157	ул. Котовского, 40	частный жилой дом	Жилье	0,01458			2025
158	ул. Котовского, 40/1	частный жилой дом	Жилье	0,014688			2025
159	ул. Котовского, 38а	частный жилой дом	Жилье	0,007229			2025
160	ул. Котовского, 38а	частный жилой дом	Жилье	0,004656			2025
161	ул. Шевченко, 16	частный жилой дом	Жилье	0,018526			2025
162	ул. Шевченко, 15	частный жилой дом	Жилье	0,010305			2025
163	ул. Шевченко, 17	частный жилой дом	Жилье	0,004691			2025
164	ул. Шевченко, 25	частный жилой дом	Жилье	0,004706			2025
165	ул. Огарева, 7	частный жилой дом	Жилье	0,016433			2025
166	ул. Шевченко, 34	частный жилой дом	Жилье	0,00446			2025
167	ул. Шевченко, 18	частный жилой дом	Жилье	0,0086			2025
168	ул. Шевченко, 32	частный жилой дом	Жилье	0,007367			2025
169	ул. Шевченко, 20	частный жилой дом	Жилье	0,004952			2025
170	ул. Шевченко, 22	частный жилой дом	Жилье	0,00446			2025
171	ул. Шевченко, 24	частный жилой дом	Жилье	0,006778			2025
172	ул. Шевченко, 28	частный жилой дом	Жилье	0,012504			2025

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
173	ул. Котовского, 47	частный жилой дом	Жилье	0,007429			2025
174	ул. Котовского, 61	частный жилой дом	Жилье	0,004968			2025
175	ул. Котовского, 53	частный жилой дом	Жилье	0,020609			2025
176	ул. Котовского, 55	частный жилой дом	Жилье	0,005475			2025
177	ул. Котовского, 49	частный жилой дом	Жилье	0,006198			2025
178	ул. Котовского, 51	частный жилой дом	Жилье	0,00666			2025
179	ул. Котовского, 63	частный жилой дом	Жилье	0,01538			2025
180	ул. Котовского, 57	частный жилой дом	Жилье	0,00809			2025
181	ул. Котовского, 59	частный жилой дом	Жилье	0,010105			2025
183	ул. Котовского, 40в	частный жилой дом	Жилье	0,025917			2025
184	ул. Котовского, 40г	частный жилой дом	Жилье	0,19979			2025
185	ул. Огарева, 5	частный жилой дом	Жилье	0,024222			2025
186	ул. Котовского, 40/2	частный жилой дом	Жилье	0,087918			2025
187	ул. Котовского, 42/2	частный жилой дом	Жилье	0,021146			2025
188	ул. Котовского, 40/3	частный жилой дом	Жилье	0,010597			2025
189	ул. Шевченко, 29	частный жилой дом	Жилье	0,008582			2025
190	ул. Шевченко, 33	частный жилой дом	Жилье	0,010139			2025
191	ул. Шевченко, 46	частный жилой дом	Жилье	0,005937			2025
192	ул. Шевченко, 31	частный жилой дом	Жилье	0,006721			2025
193	ул. Котовского, 81	частный жилой дом	Жилье	0,009085			2025
194	ул. Шевченко, 44	частный жилой дом	Жилье	0,007798			2025
195	ул. Котовского, 71	частный жилой дом	Жилье	0,006444			2025
196	ул. Котовского, 46а	частный жилой дом	Жилье	0,0046			2025
197	ул. Котовского, 67	частный жилой дом	Жилье	0,006014			2025
198	ул. Котовского, 69	частный жилой дом	Жилье	0,006183			2025
199	ул. Котовского, 65	частный жилой дом	Жилье	0,008544			2025
200	ул. Котовского, 44	частный жилой дом	Жилье	0,00363			2025
201	ул. Гвардейская, 11	частный жилой дом	Жилье	0,013			2025

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
202	ул. Гвардейская, 9	частный жилой дом	Жилье	0,015			2025
203	ул. Гвардейская, 7	частный жилой дом	Жилье	0,008			2025
204	ул. Гвардейская, 5	частный жилой дом	Жилье	0,012			2025
205	ул. Гвардейская, 3	частный жилой дом	Жилье	0,008			2025
206	ул. Гвардейская, 1	частный жилой дом	Жилье	0,009			2025
207	ул. Котовского, 46	частный жилой дом	Жилье	0,005091			2025
208	ул. Котовского, 73	частный жилой дом	Жилье	0,00466			2025
209	ул. Котовского, 75	частный жилой дом	Жилье	0,00506			2025
210	ул. Котовского, 50	частный жилой дом	Жилье	0,005814			2025
211	ул. Котовского, 77	частный жилой дом	Жилье	0,006383			2025
212	ул. Котовского, 79	частный жилой дом	Жилье	0,009327			2025
213	ул. Котовского, 52	частный жилой дом	Жилье	0,006983			2025
214	ул. Котовского, 54	частный жилой дом	Жилье	0,004491			2025
215	ул. Котовского, 56	частный жилой дом	Жилье	0,006875			2025
216	ул. Шевченко, 42	частный жилой дом	Жилье	0,007459			2025
217	ул. Шевченко, 40	частный жилой дом	Жилье	0,005491			2025
218	ул. Шевченко, 36	частный жилой дом	Жилье	0,006829			2025
219	ул. Шевченко, 27	частный жилой дом	Жилье	0,006875			2025
220	ул. Гвардейская, 13	частный жилой дом	Жилье	0,012			2025
222	ул. Огурдинская, 15	частный жилой дом	Жилье	0,019			2025
223	ул. Огурдинская, 15	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
224	ул. Огурдинская, 17	частный жилой дом	Жилье	0,012			2025
225	ул. Огурдинская, 17	частный жилой дом	Жилье			0,001	2025
226	ул. Огурдинская, 19	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
227	ул. Огурдинская, 19	частный жилой дом	Жилье	0,014			2025
228	пер. Детский, 2	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
229	пер. Детский, 2	частный жилой дом	Жилье	0,012			2025
230	пер. Детский, 3	частный жилой дом	Жилье			0,001	2025

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
231	пер. Детский, 3-2	частный жилой дом	Жилье	0,01			2025
232	ул. Огурдинская, 21	частный жилой дом гвс	Жилье			0,001	2025
233	ул. Огурдинская, 21	частный жилой дом	Жилье	0,019			2025
234	ул. Огурдинская, 5	частный жилой дом	Жилье	0,019			2025
235	ул. Огурдинская, 3	частный жилой дом	Жилье	0,011			2025
236	ул. Огурдинская, 7	частный жилой дом	Жилье	0,019			2025
237	ул. Новаторов, 4	частный жилой дом	Жилье	0,011			2025
238	ул. Азотчиков, 1	частный жилой дом	Жилье	0,012			2025
239	ул. Новаторов, 6	частный жилой дом	Жилье	0,019			2025
240	ул. Новаторов, 4	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
241	ул. Азотчиков, 3	частный жилой дом	Жилье	0,016			2025
242	ул. Азотчиков, 2	частный жилой дом	Жилье	0,012			2025
243	ул. Огурдинская, 1	частный жилой дом	Жилье	0,011			2025
244	ул. Новаторов, 6	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
245	ул. Огурдинская, 13	частный жилой дом	Жилье	0,025			2025
246	ул. Азотчиков, 5	частный жилой дом	Жилье	0,019			2025
247	ул. Азотчиков, 4	частный жилой дом	Жилье	0,027			2025
248	ул. Новаторов, 10	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
249	ул. Новаторов, 10	частный жилой дом	Жилье	0,016			2025
250	ул. Огурдинская, 1	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
251	ул. Огурдинская, 3	ГВС частный жилой дом	Жилье			0,001	2025
252	ул. Огурдинская, 5	ГВС частный жилой дом	Жилье			0,001	2025
253	ул. Огурдинская, 7	ГВС частный жилой дом	Жилье			0,001	2025
254	ул. Азотчиков, 1	ГВС частный жилой дом	Жилье			0,001	2025
255	ул. Азотчиков, 3	ГВС частный жилой дом	Жилье			0,001	2025
256	ул. Азотчиков, 5	ГВС частный жилой дом	Жилье			0,001	2025
257	ул. Азотчиков, 4	ГВС частный жилой дом	Жилье			0,001	2025
258	ул. Азотчиков, 2	ГВС частный жилой дом	Жилье			0,001	2025

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
259	ул. Огурдинская, 13	ГВС частный жилой дом	Жилье			0,001	2025
260	пер. Детский, 1	частный жилой дом	Жилье	0,017			2025
261	пер. Детский, 1	частный жилой дом	Жилье			0,001	2025
262	ул. Новаторов, 18	ИП Жидяевский А.В.	Прочее	0,005			2025
263	ул. Азотчиков, 7	частный жилой дом	Жилье	0,011			2025
264	ул. Азотчиков, 9	Туб.диспансер	Лечебное учреждение	0,088		0,0428	2025
265	ул. Азотчиков, 6	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
266	ул. Новаторов, 16	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,0001	2025
267	ул. Новаторов, 16	частный жилой дом	Жилье	0,011			2025
268	ул. Азотчиков, 6	частный жилой дом	Жилье	0,011			2025
269	ул. Новаторов, 11	частный жилой дом	Жилье	0,019			2025
270	ул. Новаторов, 11	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
271	ул. Азотчиков, 10	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
272	пер. Поселковый 6	частный жилой дом	Жилье	0,03		0,0024	2025
273	ул. Азотчиков, 10	частный жилой дом	Жилье	0,011			2025
274	ул. Азотчиков, 11	частный жилой дом	Жилье	0,013		0,0024	2025
275	ул. Азотчиков, 7	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
276	пер. Детский, 3-1	частный жилой дом	Жилье	0,01			2025
277	пер. Детский, 4	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
278	пер. Детский, 4	частный жилой дом	Жилье	0,012			2025
279	ул. Огурдинская, 25	частный жилой дом	Жилье	0,016			2025
280	ул. Огурдинская, 25	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
281	ул. Огурдинская, 23	частный жилой дом	Жилье	0,012			2025
282	ул. Огурдинская, 23	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
283	ул. Новаторов, 26	учебное заведение МВД. штаб	Прочее	0,079		0,03336	2025
284	ул. Новаторов, 26	учебное заведение МВД	Прочее	0,347		0,18936	2025
285	ул. Новаторов, 22-2	частный жилой дом	Жилье	0,0095			2025
288	ул. Новаторов, 24	частный жилой дом	Жилье	0,016			2025



№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
289	ул. Новаторов, 24	частный жилой дом	Жилье			0,001	2025
290	ул. Азотчиков, 12	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
291	ул. Азотчиков, 12	частный жилой дом	Жилье	0,012			2025
292	ул. Новаторов, 13	частный жилой дом	Жилье	0,016			2025
293	ул. Новаторов, 13	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
294	проезд Поселковый, 14	частный жилой дом	Жилье	0,016			2025
295	проезд Поселковый, 14	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
296	пер. Поселковый 9	частный жилой дом	Жилье	0,026		0,0024	2025
297	ул. Азотчиков, 14	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
298	ул. Азотчиков, 14	частный жилой дом	Жилье	0,012			2025
299	проезд Поселковый, 15	частный жилой дом ГВ С	Жилье	0,012			2025
300	проезд Поселковый, 15	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
301	ул. Новаторов, 15	частный жилой дом	Жилье	0,02			2025
302	ул. Новаторов, 15	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
303	ул. Азотчиков, 16	частный жилой дом	Жилье	0,011			2025
304	проезд Поселковый, 16	частный жилой дом	Жилье	0,016			2025
305	ул. Азотчиков, 16	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
306	проезд Поселковый, 16	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
307	проезд Поселковый, 17	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
308	проезд Поселковый, 17	частный жилой дом	Жилье	0,011			2025
309	ул. Азотчиков, 18	ПАО "ФСК ЕЭС"	Прочее	0,2056			2025
310	ул. Новаторов, 17	частный жилой дом	Жилье	0,044			2025
311	проезд Поселковый, 19а	частный жилой дом	Жилье	0,0095			2025
312	ул. Новаторов, 17	ГВС частный жилой дом	Жилье			0,01	2025
313	проезд Поселковый, 19	частный жилой дом	Жилье	0,0095			2025
314	проезд Поселковый, 19	ГВС частный жилой дом	Жилье			0,01	2025
315	проезд Поселковый, 21	частный жилой дом	Жилье	0,011			2025
316	проезд Поселковый, 21	ГВС частный жилой дом	Жилье			0,01	2025

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
317	проезд Поселковый, 18	частный жилой дом	Жилье	0,02			2025
318	проезд Поселковый, 18	ГВС частный жилой дом	Жилье			0,01	2025
319	ул. Новаторов, 26	учебное заведение МВД	Прочее	0,334		0,06096	2025
320	ул. Азотчиков, 18	ПАО "ФСК ЕЭС"	Прочее	0,2056			2025
321	ул. Новаторов, 26	гараж учебного заведения МВД	Прочее	0,016		0,0048	2025
322	Аллея Пионеров, 86	частный жилой дом	Жилье	0,011		0,000833	2025
323	ул. Новаторов, 26	школа МВД	Прочее	0,334		0,06096	2025
324	ул. Новаторов, 26	Заведение МВД	Прочее	0,012		0,0049	2025
325	ул. Новаторов, 26	учебное заведение МВД	Прочее	0,233		0,23136	2025
326	Аллея пионеров 13	частный жилой дом	Жилье	0,032		0,0024	2025
327	проезд Сурикова, 4	ГВС частный жилой дом	Жилье			0,001	2025
328	проезд Сурикова, 4	частный жилой дом	Жилье	0,006			2025
329	проезд Сурикова, 5	частный жилой дом	Жилье	0,002			2025
330	проезд Сурикова, 6	частный жилой дом	Жилье	0,007			2025
331	проезд Сурикова, 6	ГВС частный жилой дом	Жилье			0,001	2025
332	проезд Сурикова, 9	частный жилой дом	Жилье	0,0015			2025
333	проезд Сурикова, 11	частный жилой дом	Жилье	0,0018			2025
334	ул. Новаторов, 2	частный жилой дом	Жилье	0,019			2025
335	ул. Новаторов, 1	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
336	ул. Новаторов, 1	частный жилой дом	Жилье	0,016			2025
337	ул. Новаторов, 2	ГВС частный жилой дом	Жилье			0,001	2025
338	ул. Нартовская, 2	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
339	ул. Нартовская, 2	частный жилой дом	Жилье	0,011			2025
340	ул. Нартовская, 4	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
341	ул. Нартовская, 4	частный жилой дом	Жилье	0,012			2025
342	ул. Нартовская, 6	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
343	ул. Нартовская, 11	частный жилой дом	Жилье	0,0078			2025
344	ул. Новаторов, 11	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
345	ул. Нартовская, 6	частный жилой дом	Жилье	0,02			2025
346	пр. Поселковый, 7	частный жилой дом	Жилье	0,02			2025
347	пр. Поселковый, 5	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,008	2025
348	ул. Нартовская, 13	частный жилой дом	Жилье	0,0142			2025
349	ул. Нартовская, 8	частный жилой дом	Жилье	0,011			2025
350	ул. Нартовская, 13	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
351	ул. Нартовская, 8	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
352	пр. Поселковый, 3	частный жилой дом	Жилье	0,019			2025
353	пр. Поселковый, 7	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
354	ул. Нартовская, 10	частный жилой дом	Жилье	0,011			2025
355	ул. Нартовская, 10	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
356	пр. Поселковый, 5	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
357	пр. Поселковый, 5	частный жилой дом	Жилье	0,019			2025
358	ул. Аллея Пионеров, 2	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
359	ул. Аллея Пионеров, 2	частный жилой дом	Жилье	0,016			2025
360	ул. Аллея Пионеров, 4	частный жилой дом	Жилье	0,019			2025
361	ул. Аллея Пионеров, 4	частный жилой дом ГВС	Жилье			0,001	2025
362	ул. Аллея Пионеров, 6	частный жилой дом	Жилье	0,0101			2025
363	ул. Братьев Собакиных, 2	частный жилой дом	Жилье	0,0067			2025
364	ул. Братьев Собакиных, 4	частный жилой дом	Жилье	0,006			2025
365	ул. Братьев Кочевых, 3	частный жилой дом	Жилье	0,0056			2025
366	ул. Братьев Кочевых, 5	частный жилой дом	Жилье	0,0117			2025
367	ул. Братьев Собакиных, 3	частный жилой дом	Жилье	0,0066			2025
368	ул. Трапезникова, 4	частный жилой дом	Жилье	0,0065			2025
369	ул. Братьев Собакиных, 5	частный жилой дом	Жилье	0,009			2025
370	ул. Братьев Собакиных, 7	частный жилой дом	Жилье	0,0065			2025
371	ул. Трапезникова, 8	частный жилой дом	Жилье	0,0064			2025
372	ул. Братьев Собакиных, 19	частный жилой дом	Жилье	0,007			2025

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
373	ул. Братьев Собакиных, 17	частный жилой дом	Жилье	0,0093			2025
374	ул. Братьев Кочевых, 15	частный жилой дом	Жилье	0,0051			2025
375	ул. Братьев Собакиных, 16	частный жилой дом	Жилье	0,005			2025
376	ул. Братьев Кочевых, 14	частный жилой дом	Жилье	0,0053			2025
377	ул. Азотчиков. 33	частный жилой дом	Жилье	0,0062			2025
378	ул. Братьев Собакиных, 18	частный жилой дом	Жилье	0,0051			2025
379	ул. Братьев Кочевых, 17	частный жилой дом	Жилье	0,0067			2025
380	ул. Братьев Кочевых, 16	частный жилой дом	Жилье	0,0067			2025
381	ул. Братьев Кочевых, 18	частный жилой дом	Жилье	0,0068			2025
382	ул. Азотчиков. 37	частный жилой дом	Жилье	0,0088			2025
383	ул. Братьев Собакиных, 20	частный жилой дом	Жилье	0,0183			2025
384	ул. Братьев Кочевых, 20	частный жилой дом	Жилье	0,005			2025
385	ул. Братьев Кочевых, 19а	частный жилой дом	Жилье	0,0144			2025
386	ул. Азотчиков. 39	частный жилой дом	Жилье	0,0075			2025
388	ул. Энгельса, 98	частный жилой дом	Жилье	0			2036
389	ул. Тельмана, 50 откл.	частный жилой дом	Жилье				2036
390	ул. Л. Толстого, 6 откл.	частный жилой дом	Жилье	0,01			2036
391	ул. Хользунова, 166	частный жилой дом	Жилье	0,0072			2036
392	ул. Дальняя, 3	частный жилой дом	Жилье	0,0069			2036
393	ул. Дальняя, 7	частный жилой дом	Жилье	0,0057			2036
394	ул. Шевченко, 38	частный жилой дом	Жилье	0,004875			2036
395	ул. Октябрьская, 19	частный жилой дом	Жилье	0,0084			2036
396	ул. Октябрьская, 13	частный жилой дом	Жилье	0,0064			2036
397	ул. Ломоносова, 10	частный жилой дом	Жилье	0,007694			2036
398	ул. Шевченко, 24	частный жилой дом	Жилье	0,009527			2036
399	ул. Шевченко, 30	частный жилой дом	Жилье	0,004276			2036
400	ул. Щорса, 25	частный дом	Жилье	0,008558		0,000875	2036
401	ул. Щорса, 12	частный жилой дом	Жилье	0,012367			2036

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
402	ул. Ермака, 18	частный жилой дом	Жилье	0,00838			2036
403	ул. Щорса, 18	частный жилой дом	Жилье	0,01282			2036
404	ул. Щорса, 20	частный жилой дом	Жилье	0,01081			2036
405	ул. Щорса, 22	частный жилой дом	Жилье	0,011191			2036
406	ул. Щорса, 24	частный жилой дом	Жилье	0,01522			2036
407	ул. Щорса, 26	частный жилой дом	Жилье	0,013499			2036
408	ул. Щорса, 10а	частный жилой дом	Жилье	0,010953			2036
409	ул. Щорса, 8б	частный жилой дом	Жилье	0,005931			2036
410	ул. Щорса, 8а	частный жилой дом	Жилье	0,008762			2036
411	ул. Щорса, 9	частный жилой дом	Жилье	0,008286			2036
412	ул. Щорса, 7а	частный жилой дом	Жилье	0,008558			2036
413	ул. Щорса, 6	частный жилой дом	Жилье	0,007534			2036
414	ул. К. Маркса, 91	частный жилой дом	Жилье	0,009662			2036
415	ул. Лермонтова, 28	частный жилой дом	Жилье	0,005715			2036
416	ул. К. Маркса, 87	частный жилой дом	Жилье	0,00701			2036
417	ул. К. Маркса, 85	частный жилой дом	Жилье	0,010363			2036
418	ул. Целищева, 22	частный жилой дом	Жилье	0,0074			2036
419	ул. Целищева, 20	частный жилой дом	Жилье	0,0057			2036
420	ул. Целищева, 18	частный жилой дом	Жилье	0,0049			2036
421	ул. Ленвенская, 6	Окулов Д.В.	Прочее	0,069509			2036
422	ул. Суворова, 79	частный жилой дом	Жилье	0,0066			2036
423	ул. Крупской, 10	частный жилой дом	Жилье	0,0047			2036
424	ул. Крупской, 8	частный жилой дом	Жилье	0,006			2036
425	ул. Крупской, 4	частный жилой дом	Жилье	0,0073			2036
426	ул. Крупской, 6	частный жилой дом	Жилье	0,0046			2036
427	ул. Крупской, 7	частный жилой дом	Жилье	0,011			2036
428	ул. Крупской, 5	частный жилой дом	Жилье	0,0067			2036
429	ул. Крупской, 3	частный жилой дом	Жилье	0,0141			2036

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
430	ул. Крупской, 1	частный жилой дом	Жилье	0,005			2036
431	ул. Крупской, 2	частный жилой дом	Жилье	0,0077			2036
432	ул. Герцена, 2	частный жилой дом	Жилье	0,0076			2036
433	ул. Герцена, 6	частный жилой дом	Жилье	0,0046			2036
434	ул. Ленвенская, 8	частный жилой дом	Жилье	0,006038			2036
435	ул. Крупской, 17	частный жилой дом	Жилье	0,0054			2036
436	ул. Крупской, 18	частный жилой дом	Жилье	0,0061			2036
437	ул. Крупской, 20	частный жилой дом	Жилье	0,0062			2036
438	ул. Крупской, 22	частный жилой дом	Жилье	0,0097			2036
439	ул. Свердлова, 52	частный жилой дом	Жилье	0,0109			2036
440	ул. Энгельса, 94	частный жилой дом	Жилье	0,0302			2036
441	ул. Челюскинцев, 101	частный жилой дом	Жилье	0,0057			2036
442	ул. Челюскинцев, 76	частный жилой дом	Жилье	0,0074			2036
443	ул. Степанова, 29	частный жилой дом	Жилье	0,006736			2036
444	ул. Степанова, 31	частный жилой дом	Жилье	0,0081514			2036
445	ул. Степанова, 31	частный жилой дом	Жилье	0,00118426			2036
446	ул. Л.Толстого, 16	частный жилой дом	Жилье	0,0116			2036
447	ул. Л. Толстого, 14	частный жилой дом	Жилье	0,00755			2036
448	ул. Менжинского, 4	частный жилой дом	Жилье	0,00474			2036
449	ул. Менжинского, 5	частный жилой дом	Жилье	0,002235			2036
450	ул. Менжинского, 5	частный жилой дом	Жилье	0,002235			2036
451	ул. Менжинского, 3	частный жилой дом	Жилье	0,007			2036
452	ул. Л.Толстого, 12	частный жилой дом	Жилье	0,016			2036
453	ул. Менжинского, 6	частный жилой дом	Жилье	0,02			2036
454	ул. Ломоносова, 8	частный жилой дом	Жилье	0,0049			2036
455	ул. Свердлова, 22	частный жилой дом	Жилье	0,0054			2036
456	ул. Свердлова, 20	частный жилой дом	Жилье	0,0063			2036
457	ул. Свердлова, 12	частный жилой дом	Жилье	0,0067			2036

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
458	ул. Свердлова, 14	частный жилой дом	Жилье	0,0071			2036
459	ул. Седова, 9	частный жилой дом	Жилье	0,0059			2036
460	ул. Седова, 4	частный жилой дом	Жилье	0,0061			2036
461	ул. Пушкина, 4	частный жилой дом	Жилье	0,0065			2036
462	ул. Свердлова, 18	частный жилой дом	Жилье	0,0061			2036
463	ул. Дачная, 20а	частный жилой дом	Жилье	0,0212			2036
464	ул. Энгельса, 118	частный жилой дом	Жилье	0,0071			2036
465	ул. Энгельса, 124	частный жилой дом	Жилье	0,0037			2036
466	ул. Челюскинцев, 125	частный жилой дом	Жилье	0,0138			2036
467	ул. Кунгурская, 29	частный жилой дом	Жилье	0,0079			2036
468	ул. Челюскинцев, 127	частный жилой дом	Жилье	0,0143			2036
469	пер. Пригородный, 19	частный жилой дом	Жилье	0,0154			2036
470	ул. Челюскинцев, 129	частный жилой дом	Жилье	0,0044			2036
471	ул. Большевикская, 127	частный жилой дом	Жилье	0,0055			2036
472	ул. Лазарева, 6	частный жилой дом	Жилье	0,025			2036
473	ул. Свердлова, 4	частный жилой дом	Жилье	0,0106			2036
474	ул. Свердлова, 6	частный жилой дом	Жилье	0,0064			2036
475	ул. Лазарева, 1	частный жилой дом	Жилье	0,007			2036
476	ул. Седова, 8	частный жилой дом	Жилье	0,007			2036
477	ул. Седова, 13	частный жилой дом	Жилье	0,0058			2036
478	ул. Чайковского, 6	частный жилой дом	Жилье	0,009524			2036
479	ул. Чайковского, 5	частный жилой дом	Жилье	0,008524			2036
480	ул. К. Цеткин, 39	частный жилой дом	Жилье	0,0076			2036
481	ул. Щорса, 28	частный жилой дом	Жилье	0,010429			2036
482	ул. К. Цеткин, 37	частный жилой дом	Жилье	0,0116			2036
483	ул. К. Цеткин, 35	частный жилой дом	Жилье	0,0115			2036
484	ул. К. Цеткин, 33	частный жилой дом	Жилье	0,0068			2036
485	ул. К. Цеткин, 31	частный жилой дом	Жилье	0,0102			2036



№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
486	ул. Нагорная, 9	частный жилой дом	Жилье	0,0041			2036
487	ул. Нагорная, 11	частный жилой дом	Жилье	0,0064			2036
488	ул. Щорса, 14	частный жилой дом	Жилье	0,010429			2036
489	ул. Целищева, 11	частный жилой дом	Жилье	0,0058			2036
490	ул. К. Маркса, 86	частный жилой дом	Жилье	0,005334			2036
491	ул. Целищева, 7	частный жилой дом	Жилье	0,0063			2036
492	ул. Нахимова, 19	частный жилой дом	Жилье	0,006			2036
493	ул. Нахимова, 17	частный жилой дом	Жилье	0,0042			2036
494	ул. Нахимова, 15	частный жилой дом	Жилье	0,00547			2036
495	ул. Нахимова, 11	частный дом	Жилье	0,0091			2036
496	ул. Нахимова, 8	частный дом	Жилье	0,0115			2036
497	ул. Панфилова, 24	частный дом	Жилье	0,0061			2036
498	ул. Панфилова, 11	частный дом	Жилье	0,0067			2036
499	ул. Панфилова, 16	частный дом	Жилье	0,0081			2036
500	ул. Нахимова, 6	частный дом	Жилье	0,0045			2036
501	ул. Панфилова, 14	частный дом	Жилье	0,0085			2036
502	ул. Панфилова, 1	частный дом	Жилье	0,0065			2036
503	ул. Рудничная, 33	частный дом	Жилье	0,0064			2036
504	ул. Рудничная, 12/2	частный дом	Жилье	0,01			2036
505	ул. Нахимова, 3	частный дом	Жилье	0,0042			2036
506	ул. Рудничная, 31	частный дом	Жилье	0,0156			2036
507	ул. Рудничная, 24	частный дом	Жилье	0,005			2036
508	ул. Панфилова, 6	частный дом	Жилье	0,0094			2036
509	ул. Матросова, 7	частный дом	Жилье	0,008			2036
510	ул. К. Маркса, 16	частный дом	Жилье	0,004			2036
511	ул. К. Маркса, 15	частный дом	Жилье	0,0116			2036
512	ул. Окулова, 16	частный дом	Жилье	0,0076			2036
513	ул. К. Маркса, 11	частный дом	Жилье	0,011			2036

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
514	ул. Д. Бедного, 17	частный дом	Жилье	0,006			2036
515	ул. К. Маркса, 14	частный дом	Жилье	0,013			2036
516	ул. Д. Бедного, 15	частный дом	Жилье	0,016			2036
517	ул. Д. Бедного, 13а	частный дом	Жилье	0,023			2036
518	ул. К. Маркса, 12	частный дом	Жилье	0,011			2036
519	ул. Окулова, 12	частный дом	Жилье	0,0071			2036
520	ул. Д. Бедного, 13	частный дом	Жилье	0,017			2036
521	ул. К. Маркса, 8	частный дом	Жилье	0,008			2036
522	ул. Окулова, 9	частный дом	Жилье	0,0091			2036
523	ул. Д. Бедного, 11	частный дом	Жилье	0,008			2036
524	ул. Окулова, 10	частный дом	Жилье	0,0089			2036
525	ул. Свободы, 7	частный жилой дом	Жилье	0,0565			2036
526	ул. Преображенского, 18	частный жилой дом	Жилье	0,0154			2036
527	ул. Свободы, 5	частный жилой дом	Жилье	0,0086		0,0002347	2036
528	ул. Свободы, 3	частный жилой дом	Жилье	0,0355		0,00023	2036
529	ул. Преображенского, 16	частный жилой дом	Жилье	0,0281			2036
530	ул. Калийная, 14	частный жилой дом	Жилье	0,0154			2036
531	ул. Преображенского, 14	частный жилой дом	Жилье	0,0259			2036
532	ул. Преображенского, 12	частный жилой дом	Жилье	0,0318			2036
533	ул. Панфилова, 4	частный дом	Жилье	0,0102			2036
534	ул. Матросова, 5	частный дом	Жилье	0,0098			2036
535	ул. Матросова, 1	частный дом	Жилье	0,0151			2036
536	ул. К. Маркса, 1а	частный дом	Жилье	0,0062			2036
537	ул. Матросова, 2	частный дом	Жилье	0,0121			2036
538	ул. К. Маркса, 2	частный дом	Жилье	0,009			2036
539	ул. Калийная, 14	частный жилой дом	Жилье	0,0075			2036
540	ул. Свободы, 1а	частный жилой дом	Жилье	0,0273			2036
541	ул. К. Маркса, 6	частный дом	Жилье	0,008			2036

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
542	ул. К. Маркса, 4	частный дом	Жилье	0,008			2036
543	ул. Окулова, 7	частный дом	Жилье	0,0087			2036
544	ул. Д. Бедного, 9	частный дом	Жилье	0,008			2036
545	ул. Окулова, 8	частный дом	Жилье	0,006			2036
546	ул. Окулова, 5	частный дом	Жилье	0,0096			2036
547	ул. Окулова, 6	частный дом	Жилье	0,006			2036
548	ул. Д. Бедного, 7	частный дом	Жилье	0,011			2036
549	ул. Окулова, 3а	частный дом	Жилье	0,00555			2036
550	ул. Окулова, 4	частный дом	Жилье	0,00274			2036
551	ул. Окулова, 3	частный дом	Жилье	0,00555			2036
552	ул. Д. Бедного, 3а	частный дом	Жилье	0,008			2036
553	ул. Окулова, 1	частный дом	Жилье	0,0059			2036
554	ул. Окулова, 2	частный дом	Жилье	0,0064			2036
555	ул. Д. Бедного, 3	частный дом	Жилье	0,009			2036
556	ул. Д. Бедного, 5	частный дом	Жилье	0,008			2036
557	ул. Октябрьская, 4	частный жилой дом	Жилье	0,0093			2036
558	ул. Октябрьская, 2	частный жилой дом	Жилье	0,0115			2036
559	ул. Октябрьская, 6	частный жилой дом	Жилье	0,0048			2036
560	ул. Октябрьская, 8	частный жилой дом	Жилье	0,0069			2036
561	ул. Октябрьская, 10	частный жилой дом	Жилье	0,0048			2036
562	ул. Октябрьская, 12	частный жилой дом	Жилье	0,005			2036
563	ул. Октябрьская, 3	частный жилой дом	Жилье	0,0066			2036
564	ул. Октябрьская, 5	частный жилой дом	Жилье	0,0059			2036
565	ул. Октябрьская, 7	частный жилой дом	Жилье	0,0067			2036
566	ул. Октябрьская, 11	частный жилой дом	Жилье	0,0063			2036
567	ул. Л. Толстого, 4	частный жилой дом	Жилье	0,008			2036
568	ул. Тельмана, 44	частный жилой дом	Жилье	0,008			2036
569	ул. Тельмана, 46	частный жилой дом	Жилье	0,008			2036

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
570	ул. Тельмана, 46а	частный жилой дом	Жилье	0,0046			2036
571	ул. Тельмана, 48а	частный жилой дом	Жилье	0,0115			2036
572	ул. Тельмана, 48	частный жилой дом	Жилье	0,015			2036
573	ул. Тельмана, 50а	частный жилой дом	Жилье	0,0085			2036
574	ул. Степанова, 35	частный жилой дом	Жилье	0,00796684			2036
575	ул. Степанова, 33	частный жилой дом	Жилье	0,00687486			2036
576	ул. Степанова, 35	частный жилой дом	Жилье	0,00944332			2036
577	ул. Менжинского, 7	частный жилой дом	Жилье	0,0072			2036
578	ул. Менжинского, 7	частный жилой дом	Жилье	0,0072			2036
579	ул. Степанова, 37	частный жилой дом	Жилье	0,0042447			2036
580	ул. Степанова, 37	частный жилой дом	Жилье	0,00870508			2036
581	ул. Степанова, 39	частный жилой дом	Жилье	0,00902806			2036
582	ул. Менжинского, 10	ГВС частный жилой дом	Жилье			0,000527	2036
583	ул. Менжинского, 8	ГВС частный жилой дом	Жилье			0,000264	2036
584	ул. Менжинского, 12	ГВС частный жилой дом	Жилье			0,000132	2036
585	ул. Степанова, 39	частный жилой дом	Жилье	0,00832058			2036
586	ул. Ломоносова, 16	частный жилой дом	Жилье	0,027602			2036
587	ул. Ломоносова, 18	частный жилой дом	Жилье	0,008667			2036
588	ул. Менжинского, 12	частный жилой дом	Жилье	0,015831			2036
589	ул. Менжинского, 10	частный жилой дом	Жилье	0,011954			2036
590	ул. Менжинского, 8	частный жилой дом	Жилье	0,01073			2036
591	ул. Октябрьская, 14	частный жилой дом	Жилье	0,0046			2036
592	ул. Октябрьская, 16	частный жилой дом	Жилье	0,0096			2036
593	ул. Менжинского, 9	частный жилой дом	Жилье	0,012381			2036
594	ул. Менжинского, 11	частный жилой дом	Жилье	0,0041			2036
595	ул. Менжинского, 11	частный жилой дом	Жилье	0,0041			2036
596	ул. Ломоносова, 14-1	частный жилой дом	Жилье	0,00869			2036
597	ул. Ломоносова, 14-2	частный жилой дом	Жилье	0,00869			2036

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Категория абонента	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Год проведения мероприятия
598	ул. Октябрьская, 18	частный жилой дом	Жилье	0,0062			2036
599	ул. Октябрьская, 20	частный жилой дом	Жилье	0,0048			2036
600	ул. Ломоносова, 12-1	частный жилой дом	Жилье	0,00754			2036
601	ул. Октябрьская, 22	частный жилой дом	Жилье	0,004			2036
602	ул. Ломоносова, 12-2	частный жилой дом	Жилье	0,00754			2036
603	ул. Октябрьская, 15	частный жилой дом	Жилье	0,0094			2036
604	ул. Октябрьская, 17	частный жилой дом	Жилье	0,005			2036
605	ул. Октябрьская, 21	частный жилой дом	Жилье	0,0083			2036
606	ул. Октябрьская, 9	частный жилой дом	Жилье	0,006			2036
607	ул. Окрайняя, 6	частный жилой дом	Жилье	0,0064			2036
608	ул. Дальняя, 10	частный жилой дом	Жилье	0,0069			2036
609	ул. Окрайняя, 7	частный жилой дом	Жилье	0,0027			2036
610	ул. Уральская, 11	частный жилой дом	Жилье	0		0,00023875	2036
611	ул. Шишкина, 38	частный жилой дом	Жилье	0,0059			2036
612	ул. Шишкина, 40	частный жилой дом	Жилье	0,0078			2036
613	ул. Шишкина, 36	частный жилой дом	Жилье	0,0043			2036
614	ул. Шишкина, 32	частный жилой дом	Жилье	0,0045			2036
615	ул. Шишкина, 28	частный жилой дом	Жилье	0,0061			2036
616	ул. К. Либкнехта, 28	частный жилой дом	Жилье	0,0077			2036
617	ул. К. Либкнехта, 31	частный жилой дом	Жилье	0,0057			2036
618	ул. Шишкина, 72	частный жилой дом	Жилье	0,006035			2036
619	ул. К. Либкнехта, 34	частный жилой дом	Жилье	0,0218			2036
620	ул. Свердлова, 9	2-этажное жилое здание	Жилье	0,07285184			2036

#### 5.4. Перечень аварийных домов в г. Березники

	Улица	№ дома	этаж	город	примечание
1	Ардуановский пер.	1	3	Березники	*
2	Большевистская	28	2	Березники	*
3	Большевистская	32	2	Березники	*
4	Большевистская	34	2	Березники	*
5	Бедного	27	2	Березники	*
6	Бедного	29	2	Березники	*
7	Деменева	1	4	Березники	*
8	Деменева	3	4	Березники	*
9	Деменева	4	3	Березники	*
10	Деменева	8	3	Березники	*
11	Деменева	10	3	Березники	*
12	К. Маркса	19	2	Березники	*
13	К. Маркса	28	2	Березники	*
14	К. Маркса	30	2	Березники	*
15	К. Маркса	32	2	Березники	*
16	Калинина	1	2	Березники	***
17	Калинина	7	2	Березники	***
18	Калинина	8	2	Березники	***
19	Калинина	9	2	Березники	***
20	Калинина	26	5	Березники	***
21	Коммунистическая	4	5	Березники	***
22	Ленина	7	3	Березники	***
23	Ленина	9	3	Березники	***
24	Ленина	12	3	Березники	***
25	Ленина	13	3	Березники	***
26	Ленина	14	3	Березники	***
27	Ленина	15	5	Березники	***
28	Ленина	16	3	Березники	***
29	Ленина	18	5	Березники	***
30	Ленина	19	5	Березники	***
31	Ленина	21	4	Березники	***
32	Ленина	23	5	Березники	***
33	Ленина	24	5	Березники	***
34	Ленина	26	5	Березники	***
35	Ленина	28	5	Березники	***
36	Ленина	34	5	Березники	***
37	Ленина	38	4	Березники	**
38	Ленина	19а	3	Березники	***
39	Ломоносова	5	3	Березники	***
40	Ломоносова	66	4	Березники	***
41	Ломоносова	74	4	Березники	***
42	Ломоносова	83	5	Березники	***
43	Ломоносова	85	5	Березники	***

44	Ломоносова	87	5	Березники	***
45	Ломоносова	89	5	Березники	***
46	Матросова	18	2	Березники	*
47	Матросова	21	2	Березники	**
48	Менделеева	7	2	Березники	*
49	Мира	34	5	Березники	***
50	Мира	36	5	Березники	***
51	Мира	40	5	Березники	***
52	Мира	50	5	Березники	***
53	Мира	51	5	Березники	***
54	Нахимова	16	2	Березники	*
55	Нахимова	21	2	Березники	**
56	Панфилова	15	2	Березники	*
57	Панфилова	17	2	Березники	*
58	Панфилова	26	2	Березники	**
59	Потемина	1	5	Березники	***
60	Потемина	4	5	Березники	***
61	Преображенского	15	2	Березники	***
62	Свердлова	31	5	Березники	***
63	Свердлова	33	5	Березники	***
64	Свердлова	47	5	Березники	***
65	Свердлова	100	5	Березники	***
66	Свердлова	102	5	Березники	***
67	Свердлова	104	5	Березники	***
68	Свердлова	106	5	Березники	***
69	Свердлова	108	5	Березники	***
70	Свердлова	29а	5	Березники	***
71	Свердлова	33а	5	Березники	***
72	Свободы	19	5	Березники	***
73	Свободы	45	5	Березники	***
74	Советский	21	3	Березники	*
75	Советский	23	3	Березники	*
76	Советский	47	4	Березники	***
77	Советский	49	4	Березники	***
78	Советский	51	4	Березники	***
79	Тельмана	4	5	Березники	***
80	Тельмана	12	2	Березники	***
81	Фрунзе	10	2	Березники	*
82	Циренщикова	11	2	Березники	*
83	Циренщикова	13	2	Березники	*
84	Челюскинцев	5	4	Березники	**
85	Челюскинцев	6	4	Березники	***
86	Челюскинцев	7	4	Березники	**
87	Челюскинцев	8	4	Березники	**
88	Юбилейная	48	5	Березники	***
89	Юбилейная	50	5	Березники	***



90	Юбилейная	54	5	Березники	***
91	Радищева	13	2	Усолье	*
92	Свободы	153	2	Усолье	*
93	Кирова	12	2	Усолье	*

\*-признан аварийным, но не попал в программу по переселению, заявка будет подана в 2022г.;

\*\*-будет расселен по региональной адресной программе в 2023г.;

\*\*\*-в процессе расселения в связи с техногенной аварией

#### 5.5. Перечень аварийных домов в МО «Город Березники» Пермского края

№ п/п	Улица	№ дома	этаж	город
1	35 лет Победы	1	5	Железнодорожный
2	35 лет Победы	2	5	Железнодорожный
3	35 лет Победы	3	5	Железнодорожный
4	35 лет Победы	4	5	Железнодорожный
5	35 лет Победы	5	5	Железнодорожный
6	35 лет Победы	6	5	Железнодорожный
7	35 лет Победы	7	5	Железнодорожный
8	35 лет Победы	8	5	Железнодорожный
9	1 Мая	62	2	Орел
10	1Мая	16	1	Орел
11	1Мая	28	1	Орел
12	Беляева	14	2	Усолье
13	Беляева	18	3	Усолье
14	Беляева	20	3	Усолье
15	Беляева	21	2	Усолье
16	Беляева	22	3	Усолье
17	Беляева	23	2	Усолье
18	Беляева	16	3	Усолье
19	Беляева	24	3	Усолье
20	Беляева	25	2	Усолье
21	Беляева	26	3	Усолье
22	Беляева	27	2	Усолье
23	Беляева	29	2	Усолье
24	Воронихина	71	1	Усолье
25	Елькина	6	2	Усолье
26	Елькина	7	2	Усолье
27	Елькина	2а	2	Усолье
28	Елькина	4	2	Усолье
29	Елькина	13	1	Усолье
30	Железнодорожная	19	1	Троицк
31	Зеленая	10	1	Турлавы
32	К. Маркса	10	1	Лемзер
33	Кирова	3	2	Усолье
34	Кирова	5	2	Усолье
35	Кирова	7	2	Усолье
36	Кирова	12	2	Усолье
37	Кирова	8	2	Усолье
38	Кирова	4	2	Усолье
39	Корнилова	2	2	Усолье

40	Корнилова	8	2	Усолъе
41	Красноармейская	66	2	Усолъе
42	Красноармейская	82	2	Усолъе
43	Красноармейская	105	2	Усолъе
44	Красноармейская	99	2	Усолъе
45	Красноармейская	76	2	Усолъе
46	Красноармейская	78	2	Усолъе
47	Красноармейская	85а	2	Усолъе
48	Красноармейская	70	2	Усолъе
49	Красноармейская	68	2	Усолъе
50	Красноармейская	90б	2	Усолъе
51	Красноармейская	90а	2	Усолъе
52	Куйбышева	10	3	Усолъе
53	Леонова	19	2	Усолъе
54	Леонова	17	3	Усолъе
55	Леонова	21	2	Усолъе
56	Леонова	11	2	Усолъе
57	Леонова	15	2	Усолъе
58	Леонова	22	2	Усолъе
59	Леонова	24	2	Усолъе
60	Леонова	26	2	Усолъе
61	Леонова	28	2	Усолъе
62	Леонова	30	2	Усолъе
63	Леонова	13	блок	Усолъе
64	Лесная	2	1	Лемзер
65	Луначарского	5	2	Усолъе
66	Луначарского	4	2	Усолъе
67	Луначарского	12	1	Усолъе
68	Матросова	11	1	Орел
69	Мира	7	1	Пыскор
70	Мира	10	2	Пыскор
71	Мира	18	3	Пыскор
72	Мира	19	3	Пыскор
73	Мира	20	3	Пыскор
74	Мира	23	1	Пыскор
75	Набережная	14	1	Турлавы
76	Набережная	5	1	Турлавы
77	Первомайская	3	2	Усолъе
78	Первомайская	5	2	Усолъе
79	Первомайская	9	3	Усолъе
80	Пушкина	4	2	Орел
81	Пушкина	9	2	Орел
82	Пушкина	10	2	Орел
83	Пушкина	93	2	Орел
84	Пушкина	97	2	Орел
85	Пушкина	58	2	Орел
86	Пушкина	60	2	Орел
87	Пушкина	56	1	Орел
88	Пушкина	146	1	Орел

89	Пушкина	14	1	Орел
90	Пушкина	53	1	Орел
91	Пушкина	180	1	Усолъе
92	Радищева	11	2	Усолъе
93	Радищева	6	2	Усолъе
94	Радищева	13	2	Усолъе
95	Радищева	4	2	Усолъе
96	Радищева	8	2	Усолъе
97	Радищева	10	2	Усолъе
98	Садовая	16	1	Орел
99	Садовая	3	1	Орел
100	Свободы	161a	2	Усолъе
101	Свободы	161	2	Усолъе
102	Свободы	153	2	Усолъе
103	Свободы	150	2	Усолъе
104	Свободы	44	2	Усолъе
105	Свободы	62		Усолъе
106	Свободы	95	2	Усолъе
107	Свободы	141	2	Усолъе
108	Свободы	143	2	Усолъе
109	Свободы	163	2	Усолъе
110	Свободы	187	2	Усолъе
111	Свободы	166	1	Усолъе
112	Свободы	145	1	Усолъе
113	Северный пер.	7	2	Орел
114	Советская	5	1	Усолъе
115	Советская	7	3	Усолъе
116	Советская	9	2	Усолъе
117	Советская	74	1	Орел
118	Солеваров	164	2	Усолъе
119	Солеваров	166	2	Усолъе
120	Солеваров	153	2	Усолъе
121	Солеваров	155	2	Усолъе
122	Солеваров	157	2	Усолъе
123	Солеваров	168	2	Усолъе
124	Спасская	16	2	Усолъе
125	Спасская	22	2	Усолъе
126	Т. Шевченко	48	2	Усолъе
127	Центральная	26	1	Турлавы
128	Центральная	27	1	Турлавы
129	Центральная	16	1	Турлавы
130	Чапаева	6	1	Усолъе
131	Чапаева	4	1	Усолъе

