



Вельский муниципальный округ

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ВЕЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА НА ПЕРИОД ДО 2046 ГОДА

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

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

ГЛАВА 3. Электронная модель системы теплоснабжения Вельского муниципального округа

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

ГЛАВА 5. Мастер-план развития системы теплоснабжения Вельского муниципального округа

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 и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

ГЛАВА 8. Предложения по строительству и 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 Вельского муниципального округа

ГЛАВА 14. Ценовые (тарифные) последствия

ГЛАВА 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций

ГЛАВА 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения

ГЛАВА 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

ГЛАВА 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной схеме теплоснабжения

Оглавление

2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	11
2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения	11
2.2. Прогнозы приростов на каждом этапе 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	12
2.3. 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 для каждого периода	22
2.4. 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	23
2.5. Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии	28
2.6. 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	31
2.7. Перечень объектов теплоснабжения, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	31
2.8. Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки	31
3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ВЕЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА	33
3.1. Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, городского округа, города федерального значения и с полным топологическим описанием связности объектов	33
3.2. Паспортизация объектов системы теплоснабжения	34
3.3. Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное	37
3.4. Гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть	39
3.5. Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии	39
3.6. Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку	40
3.7. Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя	40
3.8. Расчет показателей надежности теплоснабжения	40

3.9. Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения	41
3.10. Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей	41
3.11. Изменения гидравлических режимов, с учетом изменений в составе оборудования источников тепловой энергии, тепловой сети и теплопотребляющих установок за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	41
4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	44
4.1. 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, а в ценовых зонах теплоснабжения - балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения с указанием сведений о значениях существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии, находящихся в государственной или муниципальной собственности и являющихся объектами концессионных соглашений или договоров аренды	44
4.2. 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	59
4.3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей	60
4.4. 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.	60
5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ВЕЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА	62
5.1. 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), в том числе учитывающих вопросы развития существующих систем теплоснабжения, перевода нагрузок, перевода на иные виды топлива, децентрализацию систем теплоснабжения)	62
5.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения Вельского муниципального округа на основании расчета тарифных последствий для отдельной системы теплоснабжения и в целом по ресурсоснабжающей организации	95
1.1. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения Вельского муниципального округа на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения - на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения	130
5.4. Описание изменений в мастер-плане развития системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	130
6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ	

ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ.....	131
6.1. Расчетная величина нормативных потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - расчетную величину плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии.....	131
6.2. Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения.....	134
6.3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов.....	134
6.4. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии	135
6.5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения.....	137
6.6. Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	140
7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.	141
7.1. Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплопотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	141
7.2. Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	144
7.3. Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	144
7.4. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. Для городских округов, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, а также в отношении товаров (услуг), реализация которых осуществляется по ценам (тарифам), подлежащим в соответствии с Федеральным законом "О теплоснабжении" государственному регулированию в ценовых зонах теплоснабжения	144

7.5. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. Для городских округов, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, а также в отношении товаров (услуг), реализация которых осуществляется по ценам (тарифам), подлежащим в соответствии с Федеральным законом "О теплоснабжении" государственному регулированию в ценовых зонах теплоснабжения	145
7.6. Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок	146
7.7. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии.....	146
7.8. Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	146
7.9. Обоснование предложений по расширению зон действия существующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	146
7.10. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии	148
7.11. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения на территории Вельского муниципального округа малоэтажными жилыми зданиями.....	155
7.12. Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения Вельского муниципального округа	156
7.13. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	156
7.14. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории Вельского муниципального округа	159
7.15. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения	160
7.16. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение источников тепловой энергии.....	177
8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	177
8.1. Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)	178
8.2 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах Вельского муниципального округа	179

8.3. Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	181
8.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет оптимизации гидравлических потерь и перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	182
8.5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.....	189
8.6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	190
8.7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.....	190
Характеристики, объемы и стоимости мероприятий по реконструкции тепловых сетей по ТСО Вельского муниципального округа приведены в таблице 8.7.2.	192
8.8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций..	197
8.9. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей, и сооружений на них.....	197
9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	197
9.1. Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельным участкам такой системы, на закрытую систему горячего водоснабжения	197
9.2. Обоснование и пересмотр графика температур теплоносителя и его расхода в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения).....	197
9.3. Предложения по реконструкции тепловых сетей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения), на отдельных участках таких систем, обеспечивающих передачу тепловой энергии к потребителям	197
9.4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения	198
9.5. Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения	198
9.6. Расчет ценовых (тарифных) последствий для потребителей в случае реализации мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.....	198
9.7. Описание актуальных изменений в предложениях по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию переоборудованных центральных и индивидуальных тепловых пунктов	198
10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....	200

10.1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных годовых расходов основного вида топлива, необходимых для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории Вельского муниципального округа.....	200
10.2. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива	214
10.3. Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива.....	216
10.4. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	217
10.5. Преобладающий в городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в городском округе	217
10.6. Приоритетное направление развития топливного баланса Вельского муниципального округа	217
10.7. Описание изменений в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии	217
10.8. Согласование перспективных топливных балансов с программой газификации Вельского муниципального округа в случае использования в планируемом периоде природного газа в качестве основного вида топлива.	217
11. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	218
11.1. Обоснование метода и результатов обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения.....	218
11.2. Обоснование метода и результатов обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения.....	219
11.3. Обоснование результатов оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам	221
11.4. Обоснование результатов оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки.....	222
11.5. Обоснование результатов оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии.....	223
11.6. Предложения по применению на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих нормативную готовность энергетического оборудования	227
11.7. Предложения по установке резервного оборудования.....	228
11.8. Предложения по организации совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть	230
11.9. Предложения по резервированию тепловых сетей смежных районов Вельского муниципального округа	230
11.10. Предложения по устройству резервных насосных станций	233

11.11. Предложения по установке баков-аккумуляторов	233
11.12. Описание изменений в показателях надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей, и сооружений на них	234
12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ	236
12.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции технического перевооружения и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей	236
12.2. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей	267
12.3. Расчеты экономической эффективности инвестиций	267
12.4. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизацию систем теплоснабжения	269
12.5. Нормативные правовые акты и (или) договоры, подтверждающие наличие источников финансирования	269
12.6. Описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизация источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности	269
13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ВЕЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА	269
13.1. Часть 1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	271
13.2. Часть 2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	271
13.3. Часть 3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	272
13.4. Часть 4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	276
13.5. Часть 5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности	280
13.6. Часть 6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	285
13.7. Часть 7. Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах Вельского муниципального округа	290
13.8. Часть 8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	290
13.9. Часть 9. Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	290
13.10. Часть 10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	290

13.11. Часть 11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	291
13.12. Часть 12. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для Вельского муниципального округа)	291
13.13. Часть 13. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для Вельского муниципального округа).....	291
13.14. Часть 14. Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии	294
13.15. Часть 15. Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории Вельского муниципального округа	294
13.16. Часть 16. Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения Вельского муниципального округа с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения.....	295
14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ	296
14.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения.....	296
14.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации.....	313
14.3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно - балансовых моделей	386
15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ	407
15.1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Вельского муниципального округа	410
15.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	422
15.4. Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	422
15.5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	422
15.6. Описание изменений в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, и актуализированные сведения в реестре систем теплоснабжения и реестре единых теплоснабжающих организаций (в случае необходимости) с описанием оснований для внесения изменений.....	424
16. РЕЕСТР ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	425
16.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии (с указанием для каждого мероприятия	

уникального номера в составе всех проектов схемы теплоснабжения, краткого описания, срока реализации, объема инвестиций, источника инвестиций)	425
16.2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них (с указанием для каждого мероприятия уникального номера в составе всех проектов схемы теплоснабжения, краткого описания, срока реализации, объема инвестиций, источника инвестиций)	427
16.3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения (с указанием для каждого мероприятия уникального номера в составе всех проектов схемы теплоснабжения, краткого описания, срока реализации, объема инвестиций, источника инвестиций).....	438
17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	439
17.1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке и утверждении схемы теплоснабжения.....	439
17.2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения.....	439
17.3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.....	439
18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	440
18.1. Реестр изменений, внесенных в доработанную схему теплоснабжения	440

2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

В таблице 2.1.1 представлены данные потребления тепла на цели теплоснабжения в разбивке по источникам тепловой энергии.

Объем выработки тепловой энергии ГТ ТЭЦ ежегодно находится в пределах одних и тех же значений.

Таблица 2.1.1. - Данные потребления тепла на цели теплоснабжения Вельского муниципального округа

Наименование источника теплоснабжения	Полезный отпуск, Гкал	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Резерв/Дефицит, Гкал/ч
Базовый 2025 год			
ГТ ТЭЦ	61635,00	32,16	7,84
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	6265,07	1,32	3,68
Котельная «Геологов»	660,41	0,00	1,26
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	452,50	0,60	1,12
Котельная «ДРСУ»*	0,00	0,00	1,35
Котельная БМК "ДРСУ"	1883,62	0,94	1,26
Котельная «Заводской»	1111,53	0,00	1,75
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	620,92	0,87	0,85
Котельная «Общежитие»*	0,00	0,00	0,04
ТГУ Комсомольская, 49б	94,99	0,04	0,06
Котельная «ПУ-29»*	0,00	0,00	1,50
Котельная «Сосновка»	127,14	0,07	0,84
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс. школа)	9147,12	4,57	1,86
Котельная «б7 квартал»*	0,00	0,00	1,90
БКУ-3000	3612,84	1,74	0,83
Котельная «Кирова»*	0,00	0,00	2,00
БКУ-4800	5718,68	1,74	0,40
Котельная «Райпотребсоюз»*	0,00	0,00	0,96
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	274,35	0,14	0,07
Котельная «ПНИ»*	0,00	0,00	4,00
Котельная «23 квартал»*	0,00	0,00	0,77
Котельная «64 квартал»*	0,00	0,00	2,58
Котельная «ГОРПО»*	0,00	0,00	0,64
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница*	0,00	0,00	6,45
Котельная БКУ "ARH 1000" Терапия*	0,00	0,00	0,86
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	3961,01	2,12	1,06
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	2534,71	1,35	1,29
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	38,90	0,04	0,56
Котельная № 1, г.п. Кулойское	4528,11	3,04	2,31
Котельная № 2, г.п. Кулойское	4181,95	2,81	2,84
Котельная № 3, г.п. Кулойское	5219,46	3,06	2,60
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	787,74	0,38	0,49
Котельная СевДТБУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	17303,90	2,29	8,14
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	1074,19	0,47	0,66
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	716,64	0,22	0,85
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	1290,20	0,20	1,67
Котельня Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	2678,97	0,76	0,45
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	923,01	0,18	1,01
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	646,19	0,50	1,71
Котельная д. Малая Липовка	865,08	0,30	1,11
Котельная д. Теребино	2007,00	0,42	0,97
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	1109,62	0,25	1,36
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьва	1374,83	0,90	0,28
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьва	737,08	0,10	0,59
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	1049,76	0,31	1,22
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	604,04	0,18	0,89
Котельная д. Козловская	1229,90	0,28	2,11
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	2224,12	0,44	0,82
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	592,40	0,08	1,12
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	2125,58	0,56	1,65

Наименование источника теплоснабжения	Полезный отпуск, Гкал	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Резерв/Дефицит, Гкал/ч
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	610,63	0,57	0,28
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	121,30	0,06	0,52
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	4776,88	1,05	4,15
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	832,45	0,12	1,13
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	299,53	0,09	0,71
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	1078,00	0,44	0,80
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	939,53	0,50	0,75
Котельная Пежемская СШ №14	685,00	0,25	0,59
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	1841,00	0,51	1,04
ТГУ ул. Горького д.1а	272,69	0,10	0,01
ТГУ ул. Попова д.2б	574,00	0,30	0,05
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	458,00	0,32	-0,06
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	371,00	0,20	0,01
ТГУ (д/с "Искорка")	306,91	0,11	н/д
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	64,43	0,02	н/д

**Резервные котельные*

2.2. Прогнозы приростов на каждом этапе 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

Согласно п. 77 методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утверждённых Министерством энергетики РФ от 5 марта 2019 г. № 212 для целей разработки схемы теплоснабжения среднесрочный прогноз прироста площади строительных фондов в поселении, городском округе, городе федерального значения составляется на 3-5 лет и основывается на следующих данных, указанных в утвержденном в установленном законодательством о градостроительной деятельности порядке генеральном плане поселения, городского округа, города федерального значения:

- проектов планировки кварталов по жилищной и общественно-деловой застройке;
- выданных технических условий на подключение объектов капитального строительства к тепловым сетям каждой ЕТО;
- проектных деклараций застройщиков;
- перечня выданных разрешений на строительство объектов капитального строительства.

Перспективная численность Вельского муниципального округа определена на основании проекта генерального плана. Демографический прогноз, рассчитанный методом передвижки возрастов, позволяет дать оценку основных параметров развития населения на основе выбранных гипотез изменения уровней рождаемости, смертности и миграционных потоков.

В таблице 2.2.1 представлена прогнозная численность Вельского муниципального округа, определенная проектом генерального плана.

Таблица 2.2.1 – Прогнозная численность населения Вельского муниципального округа, чел.

Наименование	Фактическая численность по данным на 2023 год	Прогнозная численность на первую очередь генерального плана (2036 г.)	Прогнозная численность на вторую очередь генерального плана (2046 г.)
Численность населения	45261	42242	41871

Таким образом, проектом Генерального плана принимается прогнозная численность населения на первую очередь составит 42242 человек, на расчётный срок – 41871 человек.

Жилищный фонд Вельского муниципального округа состоит в основном из индивидуального и малоэтажного жилого фонда.

В настоящее время общий жилищный фонд муниципального округа составляет 1381,4тыс. м².

Число семей, состоящих на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях – 1781.

Жилищное строительство является приоритетным направлением социально-экономической стратегии развития Архангельской области. Необходимо проведение следующих мероприятий:

- своевременная реконструкция капитальных зданий с высокой степенью износа;
- ликвидация ветхого и аварийного жилого фонда;
- наращивание объёмов нового строительства за счёт всех источников финансирования,
- улучшение жилищных условий, строительство жилья для очередников, молодых специалистов и их семей;
- улучшение и выравнивание жилищных условий для всех категорий граждан;
- формирование комфортной среды проживания, благоустройство домов.

Предложения генерального плана по строительству жилищного фонда и определение объемов жилья на перспективу выполняются на основе анализа состояния существующего фонда, фактического и проектного показателей жилищной обеспеченности, учета аварийного фонда и намечаемых к сносу зданий в течение расчетного срока, а также использование объемов незавершенного строительства и предложений для нового жилищного строительства на свободных территориях.

В соответствии с государственной программой Архангельской области «Обеспечение качественным, доступным жильем и объектами инженерной инфраструктуры населения Архангельской области» показатель жилищной обеспеченности населения к 2025 году составит 29,9 м²/чел.

Распределение жилищного фонда на период 2036-2046 гг. представлено в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2 - Распределение жилищного фонда на период 2036-2046 гг.

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 01.01.2026	1 очередь строительства	Расчетный срок
				(2036 г.)	(2046 г.)
1	Численность постоянного населения, в т. ч.	чел.	43864	42242	41871
	убыль(прирост) населения	чел.	-	-1622	-371
2	Ветхий и аварийный жилищный фонд	тыс. м ²	37,7		-
	Число проживающих в аварийных жилых домах	чел.			
3	Число семей, стоящих на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях	ед.	1781	-	-
4	Жилищный фонд – всего, в том числе:	тыс. м ²	1381,4	1390,3	1390,3
4.1	сохраняемый жилищный фонд	тыс. м ²	-	1381,4	1390,3
4.2	новое строительство, в том числе:		-		
	за счет сноса ветхих и аварийных жилых домов	тыс. м ²			
	за счет прироста населения	тыс. м ²			0
	с учетом населения, стоящего в очереди на получение жилья	тыс. м ²		8,9	
5	Убыль жилищного фонда, всего	тыс. м ²	-		
6	Средняя жилищная обеспеченность населения, всего по поселению	м ² /чел	31,5	32,9	33,2

Прогнозируется, что в течение проектного срока в Вельском муниципальном округе должно быть построено нового благоустроенного и комфортного жилья около 8,9 тыс. кв. м.

Сведения о видах, назначении и наименовании планируемых для размещения объектов местного значения муниципального округа, их характеристики, их местоположение представлены в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3 – Сведения планируемых к размещению объектов на территории Вельского муниципального округа по данным проекта Генерального плана

№	Наименование объекта	Вид объекта	Назначение объекта	Основные характеристики	Местоположение
Объекты в области образования					
1	Детский сад	ОКС в области образования	Обеспечение объектами дошкольного образования	строительство 40 мест первая очередь	п. Аргуновский Зона специализированной общественной застройки
2	Школа	ОКС в области образования	Обеспечение объектами дошкольного образования	строительство 165 мест первая очередь	с. Благовещенское Зона специализированной общественной застройки
3	Школа № 2	ОКС в области образования	Обеспечение объектами дошкольного образования	строительство 455 мест первая очередь	г. Вельск Зона специализированной общественной застройки
4	Школа № 4	ОКС в области образования	Обеспечение объектами	строительство 742 мест	г. Вельск Зона специализированной общественной застройки

№	Наименование объекта	Вид объекта	Назначение объекта	Основные характеристики	Местоположение
			дошкольного образования	первая очередь	
5	Школа	ОКС в области образования	Обеспечение объектами дошкольного образования	строительство 320 мест первая очередь	дер. Горка-Муравьевская Зона специализированной общественной застройки
Объекты в области культурного обслуживания					
1	Многофункциональный культурный центр	Объект культурно-просветительного назначения	Обеспечение условий для развития на территории поселения культурно-досуговыми учреждениями	Строительство 150 мест первая очередь	с. Благовещенское Зона специализированной общественной застройки
2	Центр культурного развития	Объект культурно-просветительного назначения	Обеспечение условий для развития на территории поселения культурно-досуговыми учреждениями	Строительство 484 мест первая очередь	г. Вельск Зона специализированной общественной застройки
Объекты в области физической культуры и спорта					
1	Спортивный комплекс	Объект спорта	Обеспечение условий для развития на территории поселения физической культуры и массового спорта	Строительство, единовременная пропускная способность – 38 чел. вместимость - 50 мест первая очередь	п. Аргуновский Зона специализированной общественной застройки
2	Физкультурно-оздоровительный комплекс	Спортивные сооружения	Обеспечение условий для развития на территории поселения физической культуры и массового спорта	Строительство, единовременная пропускная способность – 24 чел. площадь зала- 1000 м ² первая очередь	г. Вельск Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (от 5 до 8 этажей, включая мансардный)
3	Физкультурно-оздоровительный комплекс	Спортивные сооружения	Обеспечение условий для развития на территории поселения физической культуры и массового спорта	Строительство, единовременная пропускная способность – 24 чел. площадь зала- 2000 м ² первая очередь	г. Вельск Зона специализированной общественной застройки
4	Физкультурно-оздоровительный комплекс	Объект физической культуры и массового спорта	Обеспечение условий для развития массового спорта	Строительство, единовременная пропускная способность – 18 чел. площадь залов - 2000 м ² первая очередь	г. Вельск Многофункциональная общественно-деловая зона
5	физкультурно-оздоровительный комплекс	Объект физической культуры и	Обеспечение условий для	Строительство единовременная пропускная	рп. Кулой Зона специализированной общественной застройки

№	Наименование объекта	Вид объекта	Назначение объекта	Основные характеристики	Местоположение
		массового спорта	развития массового спорта	способность – 38 чел. вместимость - 100 мест первая очередь	
6	физкультурно-оздоровительный комплекс	Объект физической культуры и массового спорта	Обеспечение условий для развития массового спорта	Строительство единовременная пропускная способность – 38 чел. Вместимость - 50 мест первая очередь	д. Филяевская Многофункциональная общественно-деловая зона
7	физкультурно-оздоровительный комплекс	Объект физической культуры и массового спорта	Обеспечение условий для развития массового спорта	Строительство единовременная пропускная способность – 24 чел. Вместимость - 50 мест первая очередь	с. Пежма Зона специализированной общественной застройки
8	физкультурно-оздоровительный комплекс	Объекты физкультурного и спортивного назначения	Обеспечение условий для развития на территории поселения физической культуры и массового спорта	Строительство единовременная пропускная способность – 38 чел., вместимость - 50 мест первая очередь	п. Пасьва Зона специализированной общественной застройки
9	физкультурно-оздоровительный комплекс	Объекты физкультурного и спортивного назначения	Обеспечение условий для развития на территории поселения физической культуры и массового спорта	Строительство, единовременная пропускная способность – 38 чел., вместимость - 100 мест первая очередь	с. Долматово Зона специализированной общественной застройки

Поскольку в проекте Генерального плана отсутствует месторасположение объектов строительства, планируемая тепловая нагрузка, планируемый источник теплоснабжения, прием планируемое увеличение строительного фонда согласно полученной информации по программе переселения из аварийного жилья, а также полученной информацией от администраций населённых пунктов в Вельском муниципальном округе:

- 3 многоквартирных дома на ул. Чехова - строительство окончено в 2023 году;
- 5 многоквартирных домов в микрорайоне Южный – строительство окончено в 2023 г.;
- 9 многоквартирных домов второй и третьей очереди в микрорайоне Южный в 2028-2029 гг.;
- строительство МБОУ и ФОК в 2029 году на территории Вельского городского поселения.

- строительство многоквартирного дома по адресу ул. Гагарина, 14, Вельского городского поселения в 2027 году;
- строительство многоквартирного дома по адресу ул. Ремесленная, 83 Вельского городского поселения 2028 году;
- строительство многоквартирного дома по адресу ул. Мичурина, 31 Вельского городского поселения в 2028 году.

В соответствии с «Программой комплексного развития территорий в Архангельской области» Администрацией Вельского муниципального округа принято решение о комплексном развитии жилой застройки города Вельска в отношении двух несмежных территорий, на которых расположены жилые дома по адресу ул. Гагарина, дом № 14 (кадастровый номер 29:01:190151:74), ул. Революционная, дом № 83 (кадастровый номер 29:01:190146:46), которые признаны аварийными и подлежат сносу.

По данным администрации Вельского муниципального округа принято решение о строительстве жилого дома по адресу ул. Мичурина, 31.

По программе модернизации первичного звена здравоохранения запланировано строительство нового четырёхэтажного корпуса Вельской центральной больницы, расположенной по ул. Конева, 28А, срок ввода в эксплуатацию 2027 год.

По данным администрации городского поселения «Кулойское», в случае включения городского поселения «Кулойское» в один из этапов программы переселения из ветхого и аварийного жилья, в перспективе существует:

- строительство многоквартирного дома на земельном участке, находящемся между земельными участками с кадастровыми номерами 29:01:200111:190 и 29:01:200111:311;
- строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на земельных участках с кадастровыми номерами 29:01:200109:248 и 29:01:200109:247.

После 2029 г. необходим мониторинг новой застройки для включения объектов в схему теплоснабжения.

Программа переселения из аварийного жилья в Вельском муниципальном округе действует, реализовывается в несколько этапов.

Первая волна (2019–2025 годы). Тогда действовала адресная программа Архангельской области «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на 2019–2025 годы» (утверждена постановлением Правительства АО от 26 марта 2019 года № 153-пп). В неё включили дома, которые официально признали аварийными до 1 января 2017 года.

По Вельскому муниципальному округу в программу попало 144 аварийных дома общей площадью 21 687,5 кв. м. Расселение шло поэтапно. В результате к концу августа 2025 года

программу завершили полностью: все плановые показатели достигнуты на 100%. Новое жильё получили 377 семей (1056 человек).

Как это работало на практике:

- строили новые многоквартирные дома (например, на улицах Чехова, Привокзальной, Маяковского и Есенина в Вельске, а также в посёлке Кулой);
- выкупали жильё у собственников — заключили 161 соглашение о выплате возмещения;
- предоставляли субсидии на покупку другой жилплощади — этой опцией воспользовались 98 семей.

Один, новый четырёхэтажный дом на ул. Привокзальная, сдан в эксплуатацию и подключен к ЦТП № 9 ГТ ТЭЦ Вельская.

Три дома по ул. Чехова уже сдали в эксплуатацию. Исполнение муниципального контракта на строительство МКД по ул. Чехова осуществляло ООО «Термоизолстрой». Источником теплоснабжения для данных домов являются крышные котельные для каждого дома. Данное техническое решение выбрано Застройщиком. В 2025 году к домам по ул. Чехова проложены тепловые сети, тепловая нагрузка домов подключена к БКУ-4800.

На территории городского поселения «Кулойское» введен в эксплуатацию трехэтажный многоквартирный дом общей площадью 1,5 тысячи квадратных метров, построенный в рамках программы по переселению из аварийного жилья.

На территории городского поселения «Кулойское» согласно постановлению администрации городского поселения «Кулойское» № 34 от 26.02.2024 г. признан аварийными и подлежат сносу многоквартирный дома по ул. Ремесленная, д. 10 кадастровый номер 29:01:200201:25, расселение граждан, проживающих в многоквартирном доме планируется осуществить в срок до 31.12.2030 г.

На территории городского поселения «Кулойское» согласно постановлению администрации городского поселения «Кулойское» № 35 от 26.02.2024 г. признан аварийными и подлежат сносу многоквартирный дома по ул. Ремесленная, д. 12 кадастровый номер 29:01:200201:27, расселение граждан, проживающих в многоквартирном доме планируется осуществить в срок до 31.12.2030 г.

Микрорайон «Южный»

Проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию домов первой очереди осуществляет ООО «Белый дом».

Кадастровые номера земельных участков для строительства домов представлены в таблице 2.2.4, а также их графическое расположение представлено на рисунках 2.2.1 и 2.2.2

**Таблица 2.2.4 - Кадастровые номера земельных участков для строительства в мкрн.
«Южный»**

№ п/п	Наименование объекта	Кадастровые номер	Площадь объекта, м2	Этажность	Год ввода
Первая очередь					
1	Дом 1	29:01:000000:6139	5700	5	2023
2	Дом 2	29:01:190307:115	5700	5	2023
3	Дом 3	29:01:190307:116	5700	5	2023
4	Дом 4	29:01:190307:114	5700	5	2023
5	Дом 5	29:01:000000:6142	4625	3	2023
Вторая очередь					
6	Дом 8	29:01:190319:124	4625	5	2028
7	Дом 13	29:01:000000:6144	7771	5	2028
8	Дом 7	29:01:190319:126	4625	5	2028
9	Дом 10	29:01:190319:123	4625	5	2028
10	Дом 6	29:01:190319:122	4625	5	2028
11	Дом 9	29:01:190319:125	4625	5	2028
Третья очередь					
12	Дом 11	29:01:190319:118	5700	5	2029
13	Дом 12	29:01:190319:119	5700	5	2029
14	Дом 14	29:01:000000:6140	5700	5	2029
15	ФОК	29:01:000000:6146	4125	1	2029
16	МБОУ	29:01:000000:4237	7600	2	2029
	ИТОГО		87146		

Схема размещения объектов капитального строительства - планируемых к размещению



Рисунок 2.2.2 - Графическое расположение объектов мкр. Южный

К настоящему моменту строительство 5 домов первой очереди мкр. Южный окончено, дома введены в эксплуатацию, подключены к тепловым сетям от котельной Агролицей № 45.

2.3. 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 для каждого периода

Согласно действующих нормативных документов тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии зданиями на отопление можно определить по методике составления теплового баланса здания (с расчетом всех составляющих теплового баланса: трансмиссионных тепловых потерь через ограждающие конструкции; расхода теплоты на нагрев инфильтрирующегося холодного наружного воздуха; с учетом внешних и внутренних тепловыделений в самом здании).

Для расчета базовой нормативной нагрузки на отопление и вентиляцию здания с 1 июля 2015 г. в действие вступил следующий нормативный документ: СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003» (Приложение Г «Расчет удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление жилых и общественных зданий»).

Свод правил СП 50.13330.2012 распространяется на проектирование тепловой защиты строящихся или реконструируемых жилых, общественных, производственных, сельскохозяйственных и складских зданий общей площадью более 50 м² (далее – зданий), в которых необходимо поддерживать определенный температурно-влажностный режим.

В соответствии с требованиями Свод правил СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий» (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. № 265) нормы удельного расхода тепловой энергии на отопление жилых зданий принята в зависимости от этажности запроектированного жилого дома.

Исходные данные характеристики климатических условий Вельского муниципального округа приняты по СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» Актуализированная версия СНиП 23-01-99* (таблица 2.3.1.2).

Таблица 2.3.1.1. - Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий, $q_{от}^{тр}$, Вт/(м³·°С)

Тип здания	Этажность здания							
	1	2	3	4, 5	6, 7	8, 9	10, 11	12 и выше
1 Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития	0,455	0,414	0,372	0,359	0,336	0,319	0,301	0,290
2 Общественные, кроме перечисленных в строках 3-6	0,487	0,440	0,417	0,371	0,359	0,342	0,324	0,311
3 Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	0,394	0,382	0,371	0,359	0,348	0,336	0,324	0,311
4 Дошкольные учреждения, хосписы	0,521	0,521	0,521	-	-	-	-	-
5 Сервисного обслуживания, культурно-досуговой деятельности, технопарки, склады	0,266	0,255	0,243	0,232	0,232	-		

Тип здания	Этажность здания							
	1	2	3	4, 5	6, 7	8, 9	10, 11	12 и выше
6 Административного назначения (офисы)	0,417	0,394	0,382	0,313	0,278	0,255	0,232	0,232
Примечание: Для регионов, имеющих значение $\Gamma_{\text{СОП}} = 8000 \text{ }^{\circ}\text{C} \cdot \text{сут}$ и более, нормируемые $q_{\text{от}}^{\text{тр}}$ следует снизить на 5%.								

Таблица 2.3.1.2 – расчетные климатические условия

Наименование расчетных параметров	Обозначения	Ед. изм.	Величина
Расчетная температура внутреннего воздуха	tint	°C	20
Расчетная температура наружного воздуха (СНиП 23-01-99 т.1)	text	°C	-32
Продолжительность отопительного периода (СНиП 23-01-99 т.1)	zht	сут	235
Средняя температура наружного воздуха за отопительный период (СНиП 23-01-99 т.1)	tht	°C	-5
Градусо-сутки отопительного периода (СНиП 23-02-2003 п.5.3)	Dd	°C·сут	5875

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 25 января 2011 года № 18 (с изменениями от 9 декабря 2013 г., 26 марта 2014 г., 7 марта, 20 мая 2017 г.) «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов», удельная годовая величина расхода энергетических ресурсов в новых, реконструируемых, капитально ремонтируемых и модернизируемых отапливаемых жилых зданиях и зданиях общественного назначения должна уменьшаться не реже, чем 1 раз в 5 лет:

а) для вновь создаваемых зданий, строений, сооружений:

- с 1 января 2018 г. – не менее чем на 20% по отношению к базовому уровню;
- с 1 января 2023 г. – не менее чем на 40% по отношению к базовому уровню;
- с 1 января 2028 г. – не менее чем на 50% по отношению к базовому уровню;

б) для реконструируемых или проходящих капитальный ремонт зданий (за исключением многоквартирных домов), строений, сооружений:

- с 1 января 2018 г. – не менее чем на 20% по отношению к базовому уровню.

Удельное теплopotребление определено с учетом климатических особенностей рассматриваемого региона. Климатические параметры отопительного периода приняты в соответствии со СП 131.13330.2012 «Строительная климатология».

Норма расхода ГВС принята равной 130 л/с.

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

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) построены исходя из прогнозного ввода многоквартирных домов в проектируемом микрорайоне Южный:

- 5 многоквартирных домов первой очереди в проектируемом микрорайоне Южный в 2023 г.;
- 9 многоквартирных домов второй и третьей очереди в проектируемом микрорайоне Южный в 2028-2029 гг.;
- МБОУ и ФОК в 2029 году.

На подключение к тепловым сетям 6-ти домов 2-й очереди мкр. «Южный» АО «ГТ Энерго» выданы технические условия.

В соответствии с «Программой комплексного развития территорий в Архангельской области» Администрацией Вельского муниципального округа принято решение о комплексном развитии жилой застройки города Вельска в отношении двух несмежных территорий, на которых расположены жилые дома по адресу ул. Гагарина, дом № 14 (кадастровый номер 29:01:190151:74), ул. Революционная, дом № 83 (кадастровый номер 29:01:190146:46), которые признаны аварийными и подлежат сносу.

По данным администрации Вельского муниципального округа принято решение о строительстве жилого дома по адресу ул. Мичурина, 31.

По программе модернизации первичного звена здравоохранения запланировано строительство нового четырёхэтажного корпуса Вельской центральной больницы, расположенной по ул. Конева, 28А, срок ввода в эксплуатацию 2027 год.

По данным администрации городского поселения «Кулойское», в случае включения городского поселения «Кулойское» в один из этапов программы переселения из ветхого и аварийного жилья, в перспективе существует:

- строительство многоквартирного дома на земельном участке, находящемся между земельными участками с кадастровыми номерами 29:01:200111:190 и 29:01:200111:311;
- строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на земельных участках с кадастровыми номерами 29:01:200109:248 и 29:01:200109:247.

В таблице 2.4.1 представлены прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии для перспективной застройки.

Таблица 2.4.1 - Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии

№ п/п	Наименование объекта	Кадастровый номер	Тепловая нагрузка Отопление, Гкал/ч	Тепловая нагрузка ГВС тах, Гкал/ч	Тепловая нагрузка ГВС ср.ч, Гкал/ч	ВСЕГО, Гкал/ч
						(гвс ср.ч)
МКД мкрн. «Южный» (первая очередь)						
1	Дом 1	29:01:000000:6139	0,205761	0,15912	0,0663	0,27206
2	Дом 2	29:01:190307:115	0,205193	0,16224	0,0676	0,27279
3	Дом 3	29:01:190307:116	0,206537	0,16848	0,0702	0,27674
4	Дом 4	29:01:190307:114	0,205193	0,1638	0,06825	0,27344

5	Дом 5	29:01:000000:6142	0,11612	0,22844	0,09518	0,2113
	ИТОГО		0,9388	0,88208	0,36753	1,30633
	Фактический прирост					
МКД мкрн. «Южный» (вторая очередь)						
6	Дом 6	29:01:190319:122	0,205761	0,15912	0,0663	0,27206
7	Дом 7	29:01:190319:126	0,205193	0,16224	0,0676	0,27279
8	Дом 8	29:01:190319:124	0,206537	0,16848	0,0702	0,27674
9	Дом 9	29:01:190319:125	0,205193	0,1638	0,06825	0,27344
14	Дом 13	29:01:000000:6144	0,205193	0,1638	0,06825	0,27344
13	Дом 10	29:01:190319:123	0,28946	0,22385	0,09327	0,38273
	ИТОГО перспективный прирост второй очереди		1,317337	1,04129	0,43387	1,7512
МКД мкрн. «Южный» (третья очередь)						
11	Дом 11	29:01:190319:118	0,205193	0,16224	0,0676	0,27279
12	Дом 12	29:01:190319:119	0,206537	0,16848	0,0702	0,27674
14	Дом 13	29:01:000000:6140	0,205193	0,1638	0,06825	0,27344
14	ФОК	29:01:000000:6146	0,13578	0,03259	0,01358	0,14936
15	МБОУ	29:01:000000:4237	0,50035	0,12008	0,05003	0,55038
	ИТОГО перспективный прирост третьей очереди		1,25305	0,64719	0,26966	1,52271
	ИТОГО Южный		3,50919	2,57056	1,07106	4,58024
	ул. Гагарина, 14	29:01:190151:74	0,33	0,408	0,17	0,5
	ул. Мичурина, 31	29:01:190146:46	0,33	0,408	0,17	0,5
	ул. Революционная, 83	29:01:190145:264	0,16	0,24	0,1	0,26
	ИТОГО перспективный прирост		0,82	1,056	0,44	1,26
Городское поселение «Кулойское»						
16	Многоквартирный дом по пер. Станционный	29:01:200111:190 и 29:01:200111:311	0,15	0	0	0,15
17	Физкультурно-оздоровительный комплекс	29:01:200109:248 и 29:01:200109:247	0,19995	0	0	0,19995
	ИТОГО по ГП «Кулойское»		0,34995			0,34995

Фактический прирост тепловой нагрузки за 2024 год составил 1,30633 с учетом среднечасовой нагрузки на ГВС (0,938804 Гкал/ч – Отопление, 0,36753 Гкал/ч – ГВС ср.ч.), 1,82088 с учетом максимальной нагрузки на ГВС (0,938804 Гкал/ч – Отопление, 0,88208 Гкал/ч – ГВС max.).

Прогнозный прирост тепловой нагрузки к 2029 году 6 домов мкр. «Южный» составит 2,356 с учетом максимальной нагрузки на ГВС (1,317 Гкал/ч – Отопление, 1,041 Гкал/ч – ГВС max), 1,7512 с учетом средней нагрузки на ГВС (1,317 Гкал/ч – Отопление, 0,434 Гкал/ч – ГВС ср.ч.).

Прогнозный прирост тепловой нагрузки к 2030 году, на подключение к системе теплоснабжения 3 домов мкр. «Южный», ФОК и МБОУ составит 1,9 с учетом максимальной нагрузки на ГВС (1,25 Гкал/ч – Отопление, 0,647 Гкал/ч – ГВС max), 1,5227 с учетом средней нагрузки на ГВС (1,253 Гкал/ч – Отопление, 0,2697 Гкал/ч – ГВС ср.ч.).

Для указанных объектов мкр. «Южный» в таблице 2.4.1 в качестве источника теплоснабжения рассматривается существующая котельная «Агролицей № 45». Для подключения объектов второй и третьей очереди выполнено техническое перевооружение котельной «Агролицей № 45» установленная мощность увеличена до 5,16 Гкал/ч.

Для указанных объектов городского поселения «Кулойское» в качестве источника теплоснабжения рассматривается Котельная № 2

Прогнозный прирост тепловой нагрузки к 2028 году – жилой дом по ул. Гагарина. Для обеспечения теплоснабжение жилого дома по ул. Гагарина, возможно выполнить подключение к тепловой магистрали от ГТ ТЭЦ Вельская со строительством индивидуального теплового пункта для организации подачи отопления и горячего водоснабжения.

Прогнозный прирост тепловой нагрузки к 2029 года - жилой дом по ул. Гагарина, по улице Мичурина. Для обеспечения теплоснабжение жилого дома по ул. Мичурина, возможно выполнить подключение к тепловой магистрали от ГТ ТЭЦ Вельская со строительством индивидуального теплового пункта для организации подачи отопления и горячего водоснабжения.

Для организации теплоснабжения четырёхэтажного корпуса Вельской центральной больницы, расположенной по ул. Конева,28А, запланированы мероприятия по реконструкции магистральной сети теплоснабжения, строительство ЦТП № 7 мощностью 2,67 МВт.

Для организации теплоснабжения планируемого к строительству жилого дома по адресу ул. Революционная,83 необходимо выполнить перекладку тепловой сети для подключения к ЦТП № 4 ГТ ТЭЦ Вельская. При выполнении последующей актуализации схемы теплоснабжения необходимо уточнение расположения, планируемых к строительству жилых домов, для определения диаметров и протяженности тепловых сетей, планируемых к строительству.

Информация о выданных ТУ представлена таблице 2.4.2.

Таблица 2.4.2 - Информация о выданных ТУ

№ п/п	Адрес объекта	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Дата выдачи ТУ	Планируемый источник теплоснабжения
1	Ул. Привокзальная 51	0,21	11.07.2024 г.	ГТ ТЭЦ Вельская, ЦТП № 9
2	Ул. Гагарина, 44а	0,00128	16.08.2024 г.	ГТ ТЭЦ Вельская, ЦТП № 1
3	ул. Конева, д. 28а, «Поликлиника»	Отопление – 0,137 Вентиляция – 0,172829	28.10.2024 г.	ГТ ТЭЦ Вельская, ЦТП № 7

№ п/п	Адрес объекта	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Дата выдачи ТУ	Планируемый источник теплоснабжения
		ГВС макс. – 0,108654		
	ИТОГО	0,6298		

Потребитель тепла ОАО «РЖД» по адресу ул. Привокзальная, 51 подключен к тепловым сетям ЦТП № 9 ГТ ТЭЦ «Вельская».

В ходе проведения разработки проекта схемы теплоснабжения от администрации Вельского муниципального округа поступила заявка о включении мероприятий по централизации горячего водоснабжения перспективных потребителей от источника тепловой энергии ЦТП № 10 ГТ ТЭЦ Вельская. Потребители по адресам ул. Комсомольская, 75,77, ул. Некрасова, 20а, получают горячее водоснабжение в отопительный период, мероприятия по восстановлению тепловых сетей горячего водоснабжения, позволят обеспечить круглогодичную подачу горячего водоснабжения.

Перечень потребителей ГВС приведен в таблице 2.4.3.

Таблица 2.4.3 - Перечень перспективных потребителей ГВС

№п/п	Адрес потребителя	Тепловая нагрузка ГВС ср.ч, (существующая) Гкал/ч	Тепловая нагрузка ГВС ср.ч, (перспективная) Гкал/ч
1	ул. Комсомольская, 75	0,008	
2	ул. Комсомольская, 77	0,006	
3	ул. Некрасова, 26		0,036
4	ул. Некрасова, 20а	0,006	
5	ул. 1 Мая, 55а		0,018
6	ул. 1 Мая, 63		0,011
7	ул. Мира, 4		0,005
8	ул. Некрасова, 42в		0,0070
9	ул. Некрасова, 42г		0,0070
10	ГБКУ Архангельской области общего типа Вельский центр социальной помощи семье и детям «Скворушка», по адресу г. Вельск ул. 1 мая д.77		0,0295
11	Детский сад №61 «Родничок» — структурное подразделение муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа №3 г. Вельска», по адресу г. Вельск ул. Некрасова д. 26а		0,0139

В последующих актуализациях схемы теплоснабжения рекомендуется уточнять планы по строительству объектов в зонах действия существующих источников тепловой энергии для своевременного формирования балансов тепловой мощности и тепловой нагрузки.

2.5. Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии

В городе присутствуют прочие организации, осуществляющие теплоснабжение индивидуальных потребителей либо групп потребителей на собственных территориях, например, ООО «ВельскГазСервис», которое обеспечивает тепловой энергией ряд индивидуальных объектов с помощью газовых термоблоков (ТГУ). Передача тепловой энергии осуществляется по собственным тепловым сетям. В перспективе зоны действия индивидуальных источников теплоснабжения остаются без изменения.

Зоны действия ТГУ представлены на рисунке 2.5.1.

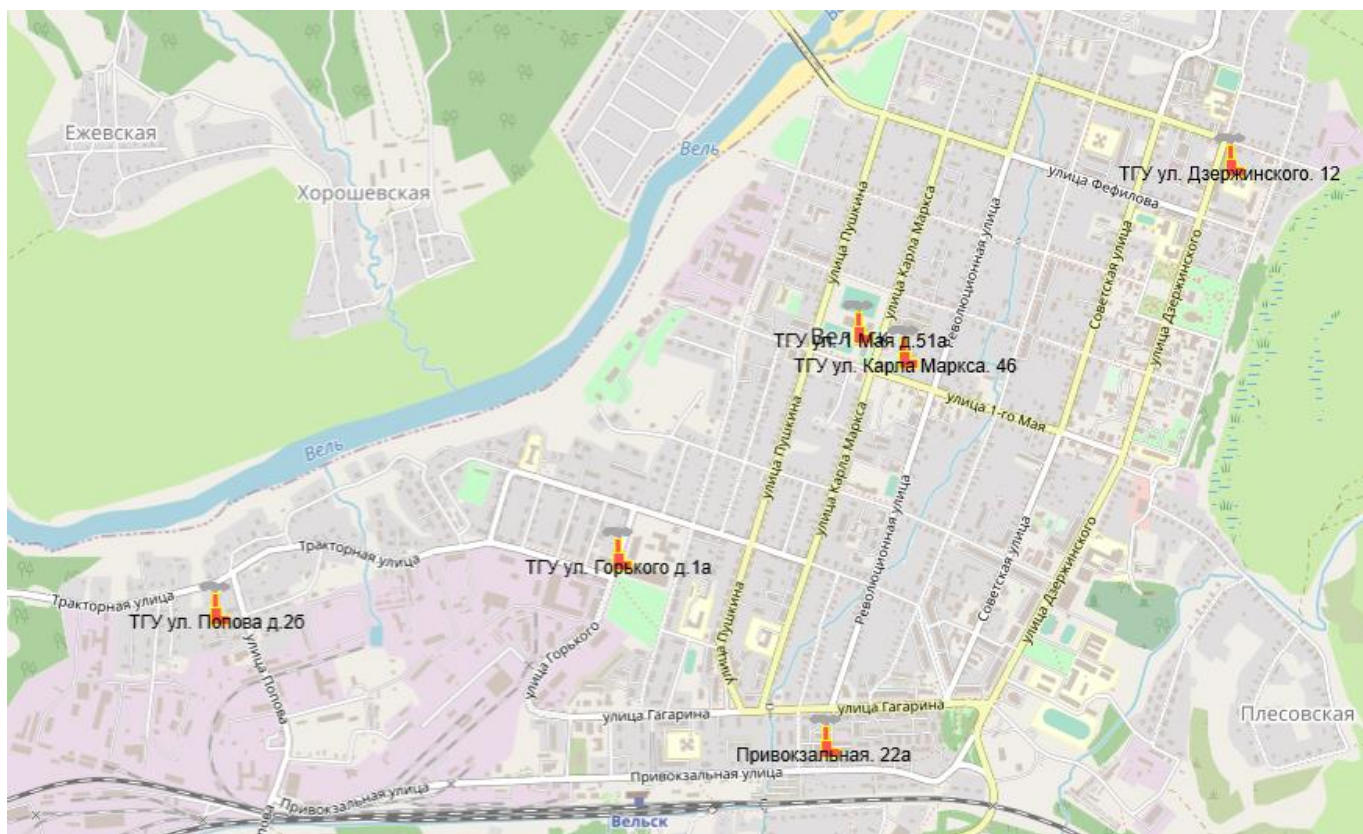


Рисунок 2.5.1 – Расположение на карте указанных индивидуальных котельных

По данным Кулойского территориального управления администрации Вельского муниципального округа запланирован переход на индивидуальное поквартирное теплоснабжение следующих жилых домов, расположенных по адресу: р.п. Кулой, ул. Ремесленная, № 6,8,9,10,11,12, в связи с подключением указанных жилых домов к центральному газоснабжению, в соответствии с утвержденной схемой расположения объектов газоснабжения на территории Кулойского

городского поселения. Подача тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение в указанные дома является экономически не целесообразной, по причине низкой тепловой нагрузки и высоким значением потерь тепловой энергии в распределительных сетях отопления и горячего водоснабжения, потери тепловой энергии по отношению к полезному отпуску составляют более 100 %.

По данным администрации Вельского муниципального округа запланирован переход на индивидуальное теплоснабжение многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Архангельская область, г. Вельск, ул. Гайдара, 22.

В ходе проведения актуализации схемы теплоснабжения Вельского муниципального округа поступила заявка от жителей жилых помещений (квартир) дома № 15 по ул. Солнечная об исключении жилого дома из схемы теплоснабжения системы централизованного теплоснабжения, в связи с переходом жилого дома на индивидуальное газовое снабжение. Многоквартирный дом № 15 по ул. Солнечная подключен к системе теплоснабжения от новой газовой БМК 2,2 МВт Геологов. В сторону жилого дома проложено ответвление тепловой сети, к которой подключены последовательно два жилых дома по ул. Солнечная, дом № 15,13. При отключении жилого дома № 15, общие затраты на покрытие потерь тепловой энергии при передаче тепловой энергии для потребителей тепла оставшегося подключенным дома № 13 по ул. Солнечная сохраняться неизменными в связи с отсутствием возможности отключения ответвления тепловых сетей в сторону указанных домов. Это приведет к росту совокупных затрат в расчете на единицу выработки/полезного отпуска тепловой энергии в системе теплоснабжения БМК 2,2 МВт Геологов, что снизит ее эффективность и повысит тарифную нагрузку на потребителей тепловой энергии. Схематическое подключение указанных домов представлено на рисунке 2.5.1.

В связи с изложенным предложение о включении многоквартирного дома № 15 по ул. Солнечная в перечень многоквартирных домов в отношении которых предусмотрен переход на индивидуальное отопление, экономически и технически необоснован.



Рисунок 2.5.1 - Тепловая схема подключения жилых домов от котельной БМК 2,2 МВт. по ул. Геологов

2.6. 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

Приросты потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах в перспективе, отсутствуют.

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

К тепловым сетям источников теплоснабжения за период, предшествующий разработке проекта схемы теплоснабжения подключены следующие абоненты:

1. Подключено в октябре 2021 г к центральному теплоснабжению здание дизайн студии "Золотая Нить" по адресу: г. Вельск, ул. Ломоносова 17 (расчетная отопительная нагрузка $Q=0,0127$ Гкал/ч) источник ТЭ ЦТП №4.

2. Подключен в октябре 2021 г к центральному теплоснабжению жилой дом г. Вельск, ул. Привокзальная 48 (расчетная отопительная нагрузка $Q=0,193$ Гкал/ч, в т.ч. ГВС $Q=0,105$ Гкал/ч) источник ТЭ ТП РПБ.

3. В 2023 году к тепловым сетям от котельной «Агролицей № 45» выполнено подключение 5 домов мкр. Южный, ул. Есенина, 39 (расчетная отопительная нагрузка $Q=0,273$ Гкал/ч, в т.ч. ГВС $Q=0,068$ Гкал/ч), ул. Есенина, 41 (расчетная отопительная нагрузка $Q=0,273$ Гкал/ч, в т.ч. ГВС $Q=0,068$ Гкал/ч), ул. Маяковского, 47 (расчетная отопительная нагрузка $Q=0,211$ Гкал/ч, в т.ч. ГВС $Q=0,095$ Гкал/ч), ул. Маяковского, 48 (расчетная отопительная нагрузка $Q=0,272$ Гкал/ч, в т.ч. ГВС $Q=0,066$ Гкал/ч), ул. Маяковского, 50 (расчетная отопительная нагрузка $Q=0,277$ Гкал/ч, в т.ч. ГВС $Q=0,070$ Гкал/ч).

4. В 2024 году к тепловым сетям от ЦТП № 9 ГТ ТЭЦ Вельская выполнено подключение объекта ОАО «РЖД» по ул. Привокзальная, 51 (расчетная отопительная нагрузка $Q=0,21$ Гкал/ч).

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

Для определения перспективной численности населения в генеральном плане Вельского муниципального округа рассматривается 2 варианта демографического развития.

Для оценки перспективной численности и структуры населения в качестве базовой гипотезы рассматривается 2 варианта демографического развития.

Вариант 1 предполагает сохранение темпа роста или снижения показателей естественного прироста и миграции, заданного в исходном году. В данном варианте применения метод экстраполяции.

За исходную базу перспективных расчетов взяты сложившиеся в муниципальном округе на 2023 г. уровни рождаемости и смертности населения.

Таким образом, перспективная численность на расчетный срок составит 40295 чел., в том числе на первую очередь реализации мероприятий, предусмотренных генеральным планом – 36849 чел.

Вариант 2 основывается на прогнозных параметрах естественного и механического движения населения.

Таблица 2.8.1 - Прогнозные параметры, установленные генеральным планом для варианта 2

№ п/п	Показатель	Прогнозные параметры генерального плана, ‰	
		на первую очередь (2036 г.)	на расчетный срок (2046 г.)
1	Коэффициент естественного прироста	-3,79	-1,09
2	Коэффициент миграционного прироста	0,03	0,21

Расчет согласно 2 варианту:

на первую очередь - 42242

на расчетный срок - 41871

Из возможных методов перспективных расчетов численности населения в качестве базового был выбран метод экстраполяции (вариант 2).

Численность населения на первую очередь составит 42242 человек, на расчётный срок – 41871 человек.

Прогнозируется, что в течение проектного срока в Вельском муниципальном округе должно быть построено нового благоустроенного и комфортного жилья около 8,9 тыс. кв. м. При этом жилищная обеспеченность населения к концу расчетного срока генерального плана увеличиться с 31,5 м2/чел до 33,2 м2/чел.

3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ВЕЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

3.1. Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, городского округа, города федерального значения и с полным топологическим описанием связности объектов

Электронная модель систем теплоснабжения выполнена с помощью геоинформационной системы Zulu и программного обеспечения Zulu Thermo.

Система Zulu позволяет создавать классифицируемые объекты, имеющие несколько режимов (состояний), каждый из которых (состояний) имеет свой стиль отображения на карте (схеме). При этом ввод сетей производится с автоматическим кодированием топологии. Нарисованная на экране сеть сразу готова для топологического анализа (информация о связях между объектами заносится автоматически). В системе предусмотрены средства редактирования сетей теплоснабжения, включающие возможность создания объектов тепловой сети, нанесения сети на карту, а также контроля действий пользователя при определении компонентов сети или изменении ее конфигурации. Электронная модель системы теплоснабжения сформирована путем нанесения на карту (подложку Яндекс карты) графического представления объектов системы теплоснабжения (источники, сети, сооружения и пр.) и связанных с ней объектов и систем в соответствующих слоях. В дальнейшем это позволяет не только проводить тепловые и гидравлические расчеты, но и решать другие инженерные задачи, зная точное местонахождение тепловых сетей.

В состав электронной модели Вельского муниципального округа входит одна карта-схема, описывающая существующее и перспективное развитие.

На данном этапе была описана топологическая связность объектов системы теплоснабжения (источники тепловой энергии, тепловые камеры, участки тепловых сетей, ЦТП, потребители). Описание топологической связности представляет собой описание гидравлической структуры узлов системы. В результате выполнения данного этапа работ была создана гидравлическая модель системы теплоснабжения, отражающая положение систем теплоснабжения населенных пунктов Вельского муниципального округа.

На этапе отладки электронной модели был проведен анализ полноты внесенных исходных данных. Инструментарием для анализа и выявления ошибок во введенных исходных данных являются сгенерированные отчеты об объектах из созданной базы данных.

В Схему теплоснабжения включены все магистральные тепловые сети до тепловых камер на магистральных тепловых сетях и до ответвления на распределительных (квартальных) тепловых сетях. Также включено описание распределительных (квартальных) тепловых сетей до конечных потребителей.

Слои системы теплоснабжения, входящие в состав существующего и перспективного положений электронной модели Вельского муниципального округа, содержат базу данных по каждому объекту тепловой сети: источник, узел, потребитель, задвижка, участки.

Графическое представление объектов систем теплоснабжения с привязкой к топографической основе представлено в Главе 1 раздел 1.3. Часть 3. «Тепловые сети, сооружения на них». Общий вид рабочего экрана модели представлен на рисунке 3.1.1.

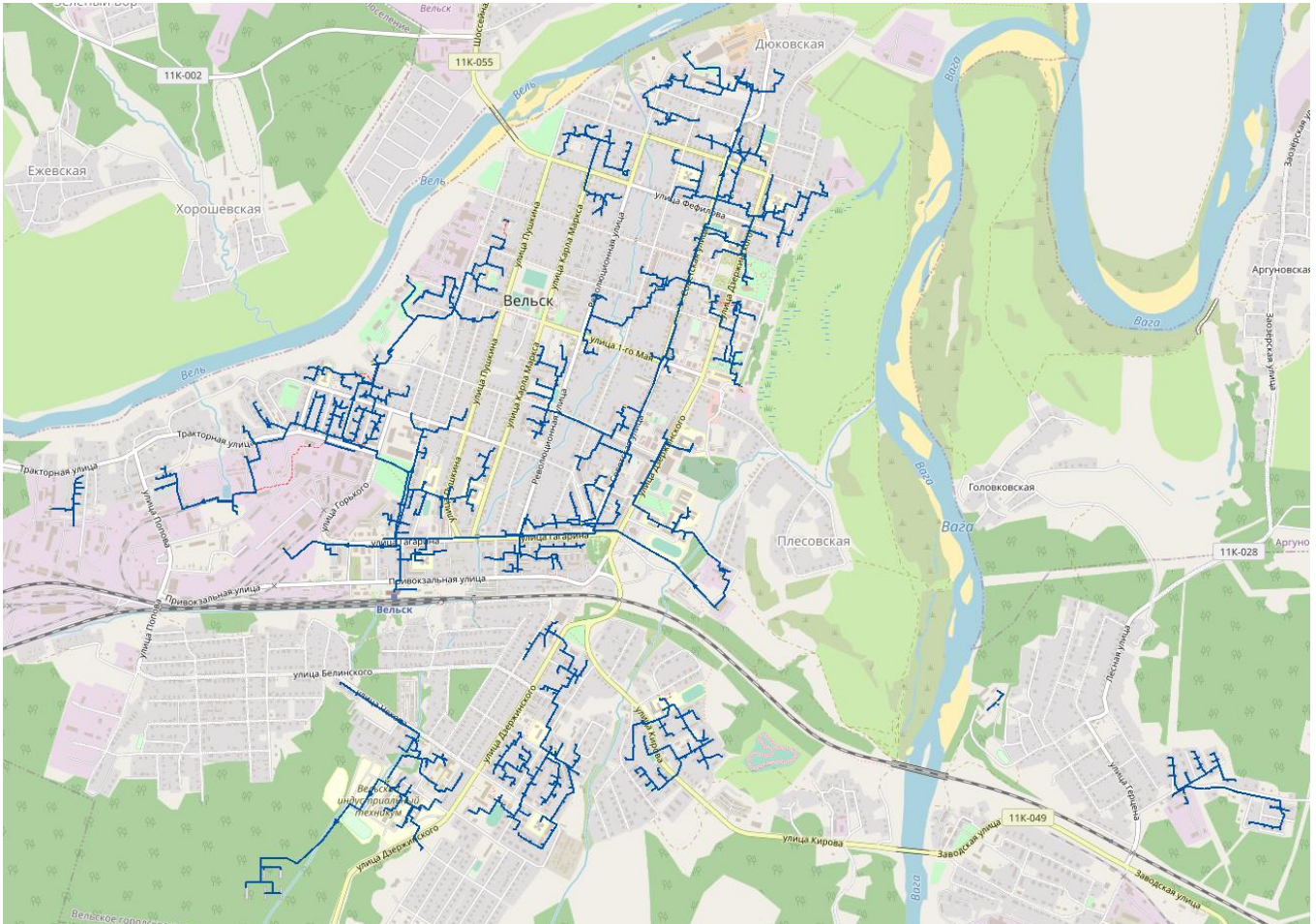


Рисунок 3.1.1-Общий вид рабочего экрана модели

3.2. Паспортизация объектов системы теплоснабжения

В модели используется следующая основная паспортизация расчетных элементов.

Для источников тепловой энергии в модель вносятся:

- номер источника;
- геодезическая отметка, м;
- расчетная температура в подающем трубопроводе, °C;
- расчетная температура холодной воды, °C;
- расчетная температура наружного воздуха, °C;
- расчетный располагаемый напор на выходе из источника, м;

- расчетный напор в обратном трубопроводе на источнике, м;
- режим работы источника;
- максимальный расход на подпитку, т/ч.

Для участков тепловой сети:

- внутренний диаметр подающего и обратного трубопроводов, м;
- шероховатость подающего и обратного трубопроводов, мм;
- коэффициент местного сопротивления подающего и обратного трубопроводов.

Для потребителей тепловой энергии:

- высота здания потребителя, м;
- номер схемы подключения потребителя;
- расчетная температура сетевой воды на входе к потребителю, °С.

Данные по системе отопления потребителей:

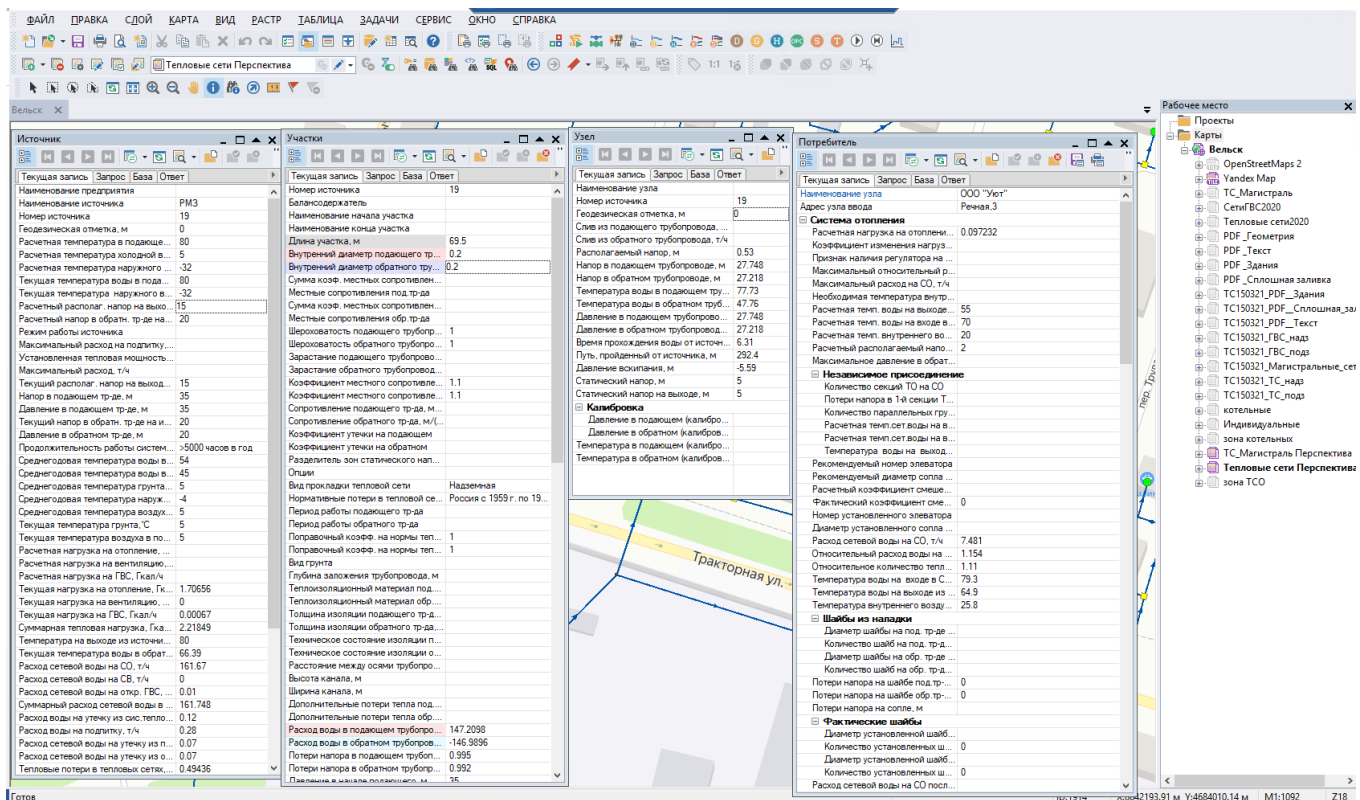
- расчетная нагрузка на отопление;
- коэффициент изменения нагрузки отопления;
- расчетная температура воды на входе в систему отопления (СО);
- расчетная температура воды на выходе из СО;
- расчетная температура внутреннего воздуха для СО;
- наличие регулятора на отопление;
- расчетный располагаемый напор в СО;
- количество секций теплообменника (ТО) на СО (для независимых схем подключения);
- потери напора в 1-й секции ТО на СО (для независимых схем подключения), количество параллельных групп ТО на СО;
- расчетная температура сетевой воды на выходе из ТО;
- расчетная температура сетевой воды на выходе от потребителя;
- коэффициент пропускной способности регулятора СО;
- номер установленного элеватора;
- диаметр установленного сопла элеватора;
- диаметр установленной шайбы на подающем трубопроводе перед СО;
- количество установленных шайб на подающем трубопроводе перед СО;
- диаметр установленной шайбы на обратном трубопроводе после СО;
- количество установленных шайб на обратном трубопроводе после СО.

Данные по системе горячего водоснабжения:

- расчетная нагрузка на горячее водоснабжение;
- коэффициент изменения нагрузки горячего водоснабжения;

- расчетная температура холодной воды;
- температура воды на ГВС;
- доля циркуляции от расхода на ГВС;
- потери напора на ГВС;
- температура воды в циркуляционном контуре, количество параллельных секций ТО I ступени;
- количество параллельных секций ТО II ступени;
- расчетная нагрузка первой ступени;
- расчетная нагрузка второй ступени.

В электронной модели систем теплоснабжения Вельского муниципального округа семантическая информация базы данных существует у каждого объекта тепловой сети: источник, потребитель, участок, узел. Семантическая информация объектов системы теплоснабжения



представлена на рисунке 3.2.1.

Рисунок 3.2.1 – Семантическая информация объектов тепловой сети

Семантическая информация объектов тепловой сети существующего и перспективного положений системы теплоснабжения находится в электронной модели Схемы теплоснабжения. Табличные формы базы данных по источникам тепловой энергии, потребителям, тепловым сетям, узлам, обобщенным потребителям расположены в электронной модели схемы теплоснабжения.

3.3. Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное

Описание расчетных единиц территориального деления Вельского муниципального округа (только для случаев расположения источников централизованного теплоснабжения в границах населенного пункта) также представлено в электронной модели системы теплоснабжения с помощью слоя – Административные границы поселения. Пример представлен на рисунке 3.3.1.

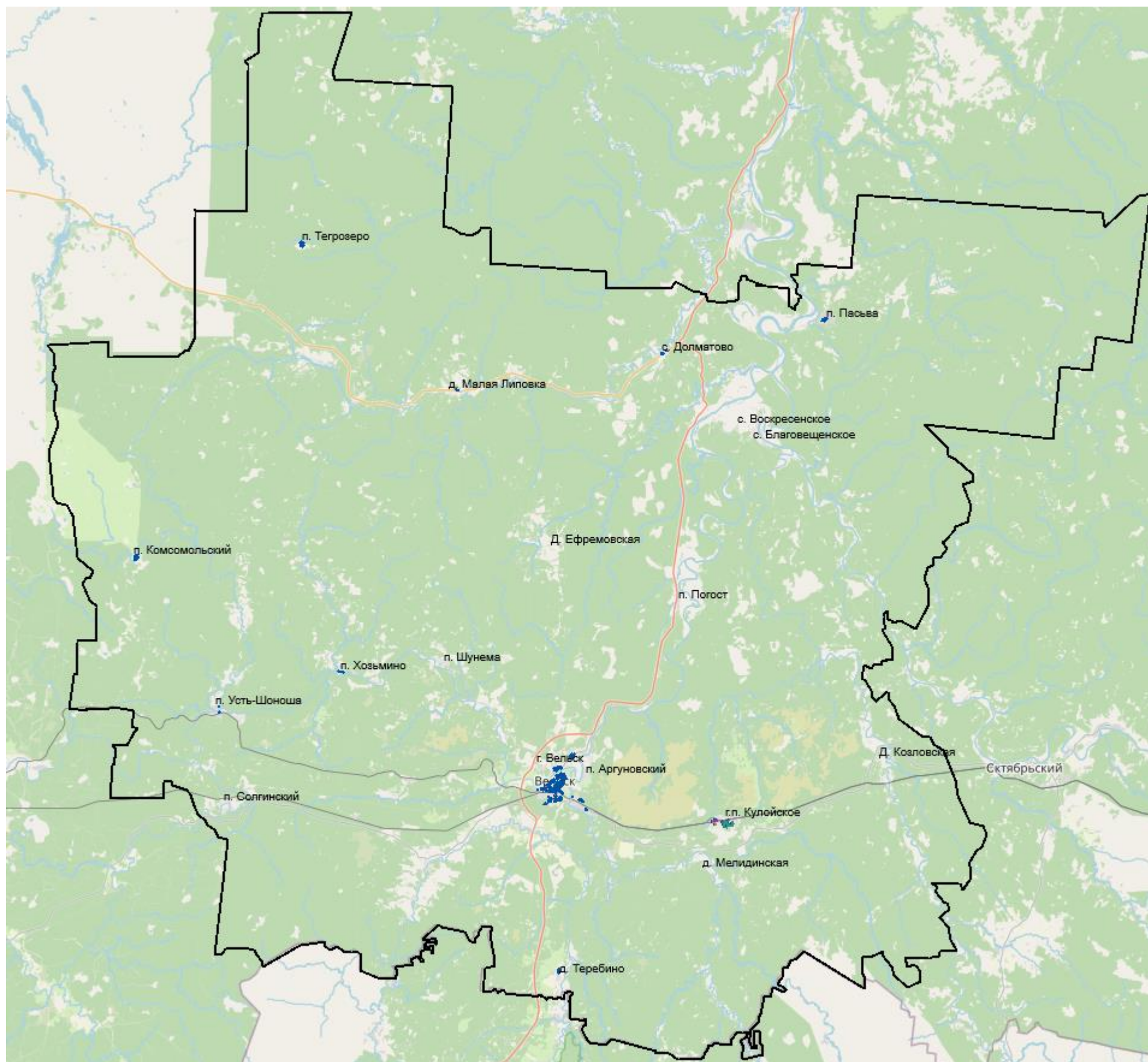


Рисунок 3.3.1 – Административные границы муниципального округа

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

Гидравлический расчет предусматривает выполнение расчета системы централизованного теплоснабжения с потребителями, подключенными к тепловой сети по различным схемам.

Целью расчета является определение фактических расходов теплоносителя на участках тепловой сети и у потребителей, а также количества 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, 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 качестве теплоносителя используется вода.

Гидравлический расчёт тепловых сетей проводится с учётом:

- утечек из тепловой сети и систем теплопотребления;
- фактически установленного оборудования на абонентских вводах и тепловых сетях.

Гидравлический расчет позволяет рассчитать любую аварию на трубопроводах тепловой сети и источнике теплоснабжения. В результате расчета определяются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, расходы и температуры воды на входе и выходе в каждую систему теплопотребления. При работе нескольких источников на одну сеть определено распределение воды и тепловой энергии между источниками. Рассчитывается баланс по воде и отпущенной тепловой энергией между источником и потребителями.

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

Моделирование всех видов переключений предназначено для анализа изменений вследствие отключения задвижек или участков сети. В результате выполнения коммутационной задачи определяются объекты, попавшие под отключение. При этом производится расчет объемов воды, которые возможно придется сливать из трубопроводов тепловой сети и систем теплопотребления. Результаты расчета отображаются на карте в виде тематической раскраски отключенных участков и потребителей и выводятся в отчет.

Отчет по анализу отключений включает в себя:

- вывод информации по отключенным объектам.
- расчет объемов внутренних систем теплоснабжения и нагрузок на системы теплоснабжения при данных изменениях в сети;
- отображение результатов расчета на карте в виде тематической раскраски;
- вывод табличных данных в отчет, с последующей возможностью их печати, экспорта в формат MS Excel или HTML.

В существующей модели переключения между источниками теплоснабжения присутствуют в модели теплоснабжения.

3.6. Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку

На основании сформированной электронной модели систем теплоснабжения Вельского муниципального округа проведены расчеты баланса тепловой энергии за базовый период. Расчет базовых балансов тепловой энергии представлен в Главе 1 пункте 1.6. Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.

Результаты тепловых и гидравлических расчетов, то есть протоколы расчетов источников теплоснабжения, представлены в электронной модели. Также в электронной модели схемы теплоснабжения имеется возможность расчетов балансов тепловой энергии по каждому источнику теплоснабжения.

3.7. Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя

Целью расчета является определение потерь теплоносителя. Просмотреть результаты расчета в электронной модели можно как суммарно по всей тепловой сети, так и по каждому отдельно взятому источнику тепловой энергии и каждому центральному тепловому пункту (ЦТП).

Величина утечек теплоносителя в тепловых сетях определяется по нормативным значениям и представлена в базе данных модели.

3.8. Расчет показателей надежности теплоснабжения

Целью расчета является определение фактических тепловых потерь через изоляцию трубопроводов. 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.

Определение нормируемых эксплуатационных часовых тепловых потерь производится на основании данных о конструктивных характеристиках всех участков тепловой сети (типе прокладки, виде тепловой изоляции, диаметре и длине трубопроводов и т.п.) при среднегодовых условиях работы тепловой сети, исходя из норм тепловых потерь. Подробная методика расчета тепловых потерь через изоляцию и с учетом утечек теплоносителя описана в руководстве к ПРК

Zulu Thermo 8.0. В базе данных электронной модели сохранены результаты данных потерь.

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

Расчет выполняется в соответствии с п. 18.2 «Определение показателей надежности потребителя, присоединенного к тепловой сети системы теплоснабжения» Приказа Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения».

Цель расчета – количественная оценка надежности теплоснабжения потребителей систем централизованного теплоснабжения и обоснование необходимых мероприятий по достижению требуемой надежности.

В результате расчета в электронной модели определяется готовность сети теплоснабжения к отопительному сезону и по итогам возможно разработать мероприятия, повышающие надежность работы теплосети.

3.10. Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей

Моделирование всех видов переключений предназначено для анализа изменений вследствие отключения задвижек или участков сети. В результате выполнения коммутационной задачи определяются объекты, попавшие под отключение. При этом производится расчет объемов воды, которые возможно придется сливать из трубопроводов тепловой сети и систем теплоснабжения. Результаты расчета отображаются на карте в виде тематической раскраски отключенных участков и потребителей и выводятся в отчет.

Отчет по анализу отключений включает в себя:

- Вывод информации по отключенным объектам;
- Расчет объемов внутренних систем теплоснабжения и нагрузок на системы теплоснабжения при данных изменениях в сети;
- Отображение результатов расчета на карте в виде тематической раскраски;
- Вывод табличных данных в отчет, с последующей возможностью их печати, экспорта в формат MS Excel или HTML.

В существующей модели переключения между источниками теплоснабжения присутствуют в модели теплоснабжения.

3.11. Изменения гидравлических режимов, с учетом изменений в составе оборудования источников тепловой энергии, тепловой сети и теплоснабжающих установок за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Одним из основных инструментов анализа результатов расчетов для тепловых сетей

является пьезометрический график. Этот график изображает линии изменения давления в узлах сети по выбранному маршруту, например, от источника до одного из потребителей.

Пьезометрический график строится по указанному пути. Путь указывается автоматически, достаточно определить его начальный и конечный узлы. Если путей от одного узла до другого может быть несколько, то по умолчанию путь выбирается самый короткий, в том случае если нужен другой путь, то надо указать промежуточные узлы.

Пример окна пьезометрического графика, созданного средствами «Zulu Thermo 8.0», представлен на рисунке 3.11.1.

На пьезометрическом графике отображаются:

- линия давления в подающем трубопроводе красным цветом;
- линия давления в обратном трубопроводе синим цветом;
- линия поверхности земли пунктиром;
- линия статического напора голубым пунктиром;
- линия давления вскипания оранжевым цветом.

Система позволяет настраивать графическое представление графиков, создавать собственные шаблоны настроек пьезометрических графиков. Для анализа изменения работы можно использовать совмещение двух пьезометрических графиков.

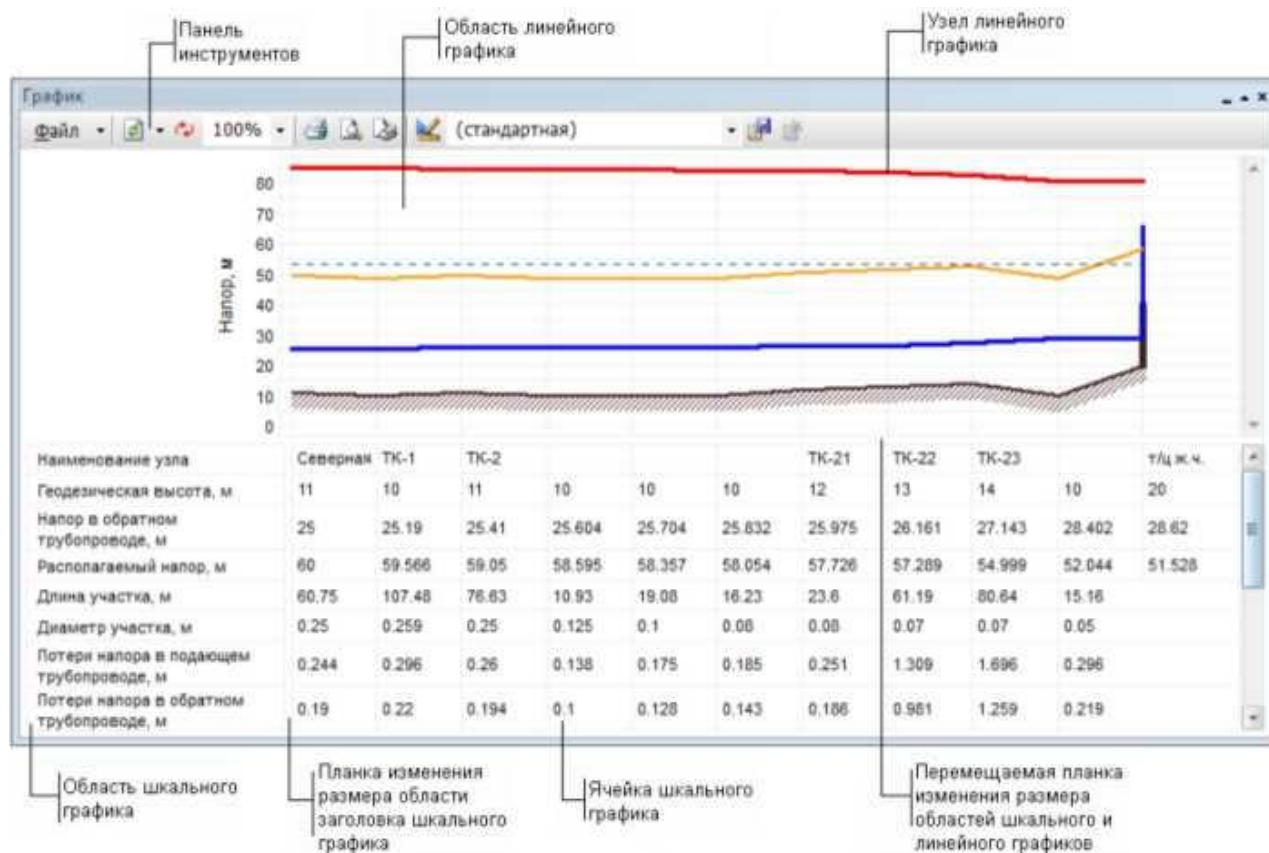


Рисунок 3.11.1 - Окно пьезометрического графика

Созданная электронная модель позволяет строить сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей.

В рамках актуализации схемы теплоснабжения рассматриваются 3 варианта развития, но сформирован один оптимальный сценарий. Ввиду этого сравнение пьезометрических графиков не требуется.

4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

4.1. 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, а в ценовых зонах теплоснабжения - балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения с указанием сведений о значениях существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии, находящихся в государственной или муниципальной собственности и являющихся объектами концессионных соглашений или договоров аренды

В таблице 4.1.1 представлены балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки на 2025-2046 гг. На основании данных книги 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» определены прогнозы прироста объемов потребления тепловой энергии исходя из ввода многоквартирных домов в проектируемом мкр. Южный Вельского городского поселения, перспективной застройки Кулойского городского поселения.

В 2024 году АО «ГТ Энерго» было выполнено техническое перевооружение котельной «Агролицей № 45» с увеличением установленной мощности с 2,2 до 5,16 Гкал/ч для обеспечения возможности подключения перспективных объектов (жилые МКД) мкрн. "Южный" – 2-я и 3-я очереди строительства.

Таблица 4.1.1 - Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки на 2025-2046 гг.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037- 2046 г.	Примечания
ГТ ТЭЦ															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	32,156	32,156	32,511	33,376	34,136	34,136	34,136	34,136	34,136	34,136	34,136	34,136	34,136	
отопление и вентиляция	Гкал/час	25,173	25,173	25,483	26,024	26,514	26,514	26,514	26,514	26,514	26,514	26,514	26,514	26,514	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,614	0,614	0,659	0,982	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	7,844	7,844	7,489	6,624	5,864	5,864	5,864	5,864	5,864	5,864	5,864	5,864	5,864	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	
Котельная "Агролицей № 45"															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	1,324	1,324	1,324	1,324	3,075	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,917	0,917	0,917	0,917	2,234	3,487	3,487	3,487	3,487	3,487	3,487	3,487	3,487	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,019	0,019	0,019	0,019	0,453	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	3,681	3,681	3,681	3,681	1,930	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	В 2022 году нагрузка переключена на новую БКУ-4800, в 2024 годы выполнена реконструкция с увеличением тепловой мощности до 5,16 Гкал/ч, подключена нагрузка мкр. Южный
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	
Котельная «Геологов»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,601	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,501	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	В 2025 году нагрузка переключена на новую БМК-2,0, котельная выведена в резерв
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,657	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,436	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	-	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	-	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	-	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	-	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	
отопление и вентиляция	Гкал/час	-	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	
горячее водоснабжение	Гкал/час	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	-	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	-	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	-	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	-	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	-	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	
Котельная «ДРСУ»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	В 2024 г. выведена в резерв, тепловая нагрузка переключена на БМК "ДРСУ" 2,6 МВт
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	В 2024 году выполнена передислокация транспортной модульной котельной "Агролицей № 45"
Зона действия источника тепловой мощности	Га	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная БМК "ДРСУ"															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,753	0,753	0,753	0,753	0,753	0,753	0,753	0,753	0,753	0,753	0,753	0,753	0,753	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	
Котельная «Заводской»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,871	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,791	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,080	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,875	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,688	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,348	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час		1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час		1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час		0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час		0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	
отопление и вентиляция	Гкал/час		0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	
горячее водоснабжение	Гкал/час		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час		0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час		0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час		1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час		0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	
Зона действия источника тепловой мощности	Га		2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га		0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	
ТГУ Комсомольская, 49б (Общезитие)															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	
Зона действия источника тепловой мощности	Га														
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га														
Котельная «ПУ-29»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час														
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	
2024 году котельная переведена в «пиковый» режим, тепловая нагрузка переключена на ЦТП № 4 ГТ ТЭЦ Вельская															

Обосновывающие материалы.

[illegible]

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	
БКУ-3000															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	
отопление и вентиляция	Гкал/час	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	
Котельная «Райпотребсоюз»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	Прокладка тепловой сети от котельной "Райпотребсоюз" к жилому дому Торговая 10 (смена теплоисточника октябрь 2022 г ранее дом отапливался от котельной Межрайбаза). В 2024 году выполнено техническое перевооружение котельной «Райпотребсоюз» с увеличением установленной мощности.
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час														
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	
Котельная «ПНИ»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	Выведена в резерв в 2022 г., в связи с наличием потребителя первой категории, не допускающего перерывов в подаче тепла. Нагрузка переключена на новую котельную БКУ-4800
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная «23 квартал»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	Выведена в резерв в 2022 г. Нагрузка параллельно подключена на котельную «ДРСУ»
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

Обосновывающие материалы.

[illegible]

Обосновывающие материалы.

[illegible]

Обосновывающие материалы.

[illegible]

Обосновывающие материалы.

[illegible]

Обосновывающие материалы.

[illegible]

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488	
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,572	0,572	0,572	0,572	0,572	0,572	0,572	0,572	0,572	0,572	0,572	0,572	0,572	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,850	0,850	0,850	0,850	0,850	0,850	0,850	0,850	0,850	0,850	0,850	0,850	0,850	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	3,450	3,450	3,450	3,450	3,450	3,450	3,450	3,450	3,450	3,450	3,450	3,450	3,450	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	

Обосновывающие материалы.

[illegible]

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	1,835	1,835	1,835	1,835	1,835	1,835	1,835	1,835	1,835	1,835	1,835	1,835	1,835	
ТГУ ул. Горького д.1а															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	
ТГУ ул. Попова д.26															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	
потери в тепловых сетях	Гкал/час														
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	3,048	3,048	3,048	3,048	3,048	3,048	3,048	3,048	3,048	3,048	3,048	3,048	3,048	
ТГУ ул. 1 Мая д.51а															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час														
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	-0,059	-0,059	-0,059	-0,059	-0,059	-0,059	-0,059	-0,059	-0,059	-0,059	-0,059	-0,059	-0,059	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	3,172	3,172	3,172	3,172	3,172	3,172	3,172	3,172	3,172	3,172	3,172	3,172	3,172	
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
ТГУ (д/с "Искорка")															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	
ТГУ ул. Привокзальная, 22а															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	

Следует отметить, что в таблице 4.1.1 представлены существующие источники тепловой энергии с текущими значениями установленных мощностей. Мероприятия развития систем теплоснабжения, как и балансы перспективной тепловой мощности и тепловой нагрузки в соответствии с данными мероприятиями, приведены в Главе 5 «Мастер план вариантов развития».

4.2. 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

Существующий гидравлический режим систем теплоснабжения в полной мере обеспечивает тепловой энергией потребителей. Для расчета гидравлического режима создана электронная модель систем теплоснабжения г. Вельска на основе программно-расчетного комплекса Zulu Thermo 8.0.

Гидравлический расчет предусматривает выполнение расчета системы централизованного теплоснабжения с потребителями, подключенными к тепловой сети по различным схемам.

Целью расчета является определение фактических расходов теплоносителя на участках тепловой сети и у потребителей, а также количества 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 режимы работы, 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 качестве теплоносителя используется вода.

Гидравлический расчёт тепловых сетей проводится с учётом:

- утечек из тепловой сети и систем теплопотребления;
- фактически установленного оборудования на абонентских вводах и тепловых сетях.

Гидравлический расчет позволяет рассчитать любую аварию на трубопроводах тепловой сети и источнике теплоснабжения. В результате расчета определяются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, расходы и температуры воды на входе и выходе в каждую систему теплопотребления. При работе нескольких источников на одну сеть определено распределение воды и тепловой энергии между источниками. Рассчитывается баланс по воде и отпущенной тепловой энергии между источником и потребителями.

Краткие результаты гидравлического расчета (существующей системы теплоснабжения и системы теплоснабжения после проведения ряда мероприятий, описанный в Главе 5 «Мастер план вариантов развития») представлены в приложении № 2.

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

При рассмотрении существующей системы теплоснабжения величина резерва изменится для следующих котельных:

Котельная «Агролицей № 45»

Исходя из существующего состояния на котельной при подключении первой очереди МКД в 2023 г. 5 домов в мкр. «Южный» имеется резерв в размере 3,681 Гкал/ч.

При подключении второй и третьей очередей жилых МКД, ФОК и МБОУ в 2028 г. резерв мощности составит 0,407 Гкал/ч.

Дефицит тепловой мощности на котельных ООО «ВельскГазСервис» может быть не актуальным, т.к. использованы нагрузки по данным 2011 г., информация о тепловых нагрузках на 2022 - 2025 гг. не предоставлена.

ГТ ТЭЦ «Вельская»

Исходя из существующего состояния резерв ГТ ТЭЦ составляет 7,844 Гкал/ч, после осуществления технологического присоединения к ЦТП № 7 «Поликлиники» по ул. Конева, д. 28а и потребителя тепла по ул. Гагарина, 44а, к ЦТП № 10 потребителей ГВС, резерв мощности ГТ ТЭЦ составит 7,334.

Исходя из существующего состояния котельной № 2 Кулойского городского поселения резерв мощности составляет 2,842 Гкал/ч, после присоединения перспективного теплопотребления жилого дома и ФОК, резерв тепловой мощности котельной составит 2,492 Гкал/ч

4.4. 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.

Схема теплоснабжения Вельского муниципального округа Архангельской области на период до 2046 года разработана в связи с образованием Вельского муниципального округа в соответствии с Законом Архангельской области от 27 мая 2025 года № 238-17-ОЗ «О преобразовании городских и сельских поселений Вельского муниципального района Архангельской области путем их объединения и наделения вновь образованного муниципального образования статусом Вельского муниципального округа Архангельской области».

В текущей актуализации приняты конкретные данные по вводу жилья до 2029 года и пересчитаны балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки источников теплоснабжения, находящихся в непосредственной близости к предполагаемым территориям строительства.

После 2029 г. необходим мониторинг новой застройки для включения объектов в схему теплоснабжения.

Резерв/дефицит систем теплоснабжения после проведения мероприятий по их модернизации представлен в Главе 5 – «Мастер план вариантов развития».

5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ВЕЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

5.1. 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), в том числе учитывающих вопросы развития существующих систем теплоснабжения, перевода нагрузок, перевода на иные виды топлива, децентрализацию систем теплоснабжения)

Мастер-план в схеме теплоснабжения выполняется в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения (Постановление Правительства РФ № 154 от 22.02.2012 г. «Требования к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения») для формирования оптимального варианта развития системы теплоснабжения Вельского муниципального округа.

Предлагаемый вариант должен обеспечивать покрытие всего перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в городе, 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 теплopotребления. Выполнение текущих и перспективных балансов тепловой мощности источников и текущей и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии является главным условием для разработки сценариев (вариантов) мастер-плана.

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. Вариант мастер-плана формирует базу для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для предлагаемого варианта состава энергоисточников, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность. После разработки проектных предложений мастер-плана выполняется оценка финансовых потребностей, необходимых для их реализации и, затем, оценка эффективности финансовых затрат.

В рамках разработки сценариев развития систем теплоснабжения Вельского муниципального округа в первую очередь учитываются вопросы развития систем теплоснабжения, перевода тепловых нагрузок с низкоэффективных котельных на более эффективные котельные и/или источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, перевод на более экологически чистые виды топлива, в первую очередь на природный газ с учетом данных постановления Правительства Архангельской области от 11.02.2021 г. № 65-пп «Об утверждении региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и

иных организаций в Архангельской области на 2021-2030 годы (с изменениями на 27 декабря 2024 года)), Генеральной схемы газоснабжения и газификации Архангельской области (в ред. постановления Правительства Архангельской области от 22.12.2021 N 757-пп).

В результате проведенного анализа данных Книги 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» и Книги 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» также были сформированы принципы реконструкции существующей системы теплоснабжения муниципального округа, которые легли в основу Сценариев №1 и №2.

Все сценарии развития систем теплоснабжения будут базироваться на основании данных Книги 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» и исходя из поэтапного ввода жилых многоквартирных домов в проектируемом мкрн. «Южный» города Вельска.

09 октября 2025 года между АО «ГТ Энерго» и Администрацией городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального района Архангельской области было заключено Концессионное Соглашение в отношении объектов централизованного теплоснабжения, расположенных на территории рабочего поселка Кулой Вельского муниципального округа Архангельской области. Период реализации данного концессионного соглашения – 2025-2039 гг.

Перечень основных направлений по созданию (реконструкции) объектов концессионного соглашения выглядит следующим образом:

- строительство газовой БМК №1 с выводом из эксплуатации котельных № 1 и № 2. Мощность новой газовой БМК №1 составляет 7,7 МВт (6,62 Гкал/ч);

- строительство газовой БМК №2 с выводом из эксплуатации котельной № 3. Мощность новой газовой БМК №2 составляет 3,7 МВт (3,18 Гкал/ч);

- строительство тепловой сети для объединения угольных котельных №1 и №2 в один источник (газовую БМК №1) в ППУ изоляции Ду 200 мм L=255 м в 2-трубном исчислении;

- реконструкция тепловых сетей от котельной №1 городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального района Архангельской области, ул. Мира, д. 7А: с Ду 50 мм L=180 мм, Ду 80 мм L=274 мм, Ду 100 мм L=274 мм, Ду 150 мм L=469 мм, Ду 200 мм L=243 мм, общая протяженность L = 1 440 мм в 2-х трубном исчислении на Ду 50 мм L=180 мм, Ду 80 мм L=274 мм, Ду 100 мм L=274 мм, Ду 150 мм L=469 мм, Ду 200 мм L=243 мм, общая протяженность L = 1 440 мм в 2-х трубном исчислении, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции;

- реконструкция тепловых сетей от котельной №2 городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального района Архангельской области, ул. Гагарина, 81: с Ду 50 мм L=147,39 мм, Ду 65 мм L=101,31 мм, Ду 80 мм L=223,56 мм, Ду 100 мм L=180 мм, Ду 150 мм L=513,51 мм,

Ду 200 мм L=11,48 пм, общая протяженность L = 1 177,25 пм в 2-х трубном исчислении на Ду 50 мм L=147,39 пм, Ду 65 мм L=101,31 пм, Ду 80 мм L=223,56 пм, Ду 100 мм L=180 пм, Ду 150 мм L=513,51 пм, Ду 200 мм L=11,48 пм, общая протяженность L = 1 177,25 пм в 2-х трубном исчислении, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции;

- реконструкция тепловых сетей от котельной №3 городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального района Архангельской области, ул. Новая, 9А: с Ду 32 мм L=20 пм, Ду 80 мм L=32 пм, Ду 100 мм L=5 пм, Ду 200 мм L=5 пм, общая протяженность L = 62 пм в 2-х трубном исчислении на Ду 32 мм L=20 пм, Ду 80 мм L=32 пм, Ду 100 мм L=5 пм, Ду 200 мм L=5 пм, общая протяженность L = 62 пм в 2-х трубном исчислении, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции;

- реконструкция тепловых сетей и сетей ГВС от котельной «СевДТВУ-4» городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального района Архангельской области, ул. Локомотивная, д. 1: с Ду 25 мм L=88,70 пм, Ду 32 мм L=54,40 пм, Ду 50 мм L=74,50 пм, Ду 65 мм L=58,90 пм, Ду 100 мм L=278,65 пм, Ду 200 мм L=219,75 пм, общая протяженность L=774,90 пм в 2-х трубном исчислении на Ду 32 мм L=127 пм, Ду 50 мм L=137,30 пм, Ду 65 мм L=117,80 пм, Ду 100 мм L=343,20 пм, Ду 200 мм L=283,40 пм, общая протяженность L = 1 008,70 пм в 2-х трубном исчислении, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции;

- реконструкция тепловых сетей от котельной «ПЧ-24» городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального района Архангельской области, ул. Гагарина, 73: с Ду 65 мм L=36,50 пм, Ду 80 мм L=97,40 пм, Ду 125 мм L=168,10 пм, общая протяженность L=302 пм в 2-х трубном исчислении, на Ду 50 мм L=40 пм, Ду 65 мм L=36,50 пм, Ду 80 мм L=97,40 пм, Ду 125 мм L=168,10 пм, общая протяженность L = 342 пм в 2-х трубном исчислении, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции;

- реконструкция тепловых сетей от котельной ШЧ-12 («Дом связи») городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального района Архангельской области, ул. Пионерская, д. 4А с Ду 100 мм L = 425,2 пм в 2-х трубном исчислении на Ду 100 мм L = 425,2 пм в 2-х трубном исчислении, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции.

Также предусматриваются к выполнению мероприятия АО «ГТ Энерго» по внедрению системы дистанционного мониторинга информации с коммерческих приборов учета тепловой энергии потребителей с интеграцией данных в автоматизированную систему диспетчерского управления системы теплоснабжения, которые планируются реализовываться в ходе инвестиционной программы.

Сводные данные по направлениям (мероприятиям), предусмотренным в Концессионном Соглашении от 09.10.2025 приведены ниже в таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1 – Сводные данные по направлениям (мероприятиям), предусмотренным в Концессионном Соглашении

№ п/п	Наименование направления (мероприятия)	Период реализации	Стоимость в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
1	Строительство газовой БМК №1 с выводом из эксплуатации котельных №1 и №2. Мощность новой газовой БМК №1 составляет 7,7 МВт (6,62 Гкал/ч)	2025-2026	74 801,48
2	Строительство газовой БМК №2 с выводом из эксплуатации котельной №3. Мощность новой газовой БМК №2 составляет 3,7 МВт (3,18 Гкал/ч)	2025-2026	48 063,52
3	Строительство тепловой сети для объединения угольных котельных №1 и №2 в один источник (газовую БМК №1) в ППУ изоляции Ду 200 мм L=255 м в 2-трубном исчислении	2026	9 962,17
4	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1 городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального района Архангельской области, ул. Мира, д. 7А: с Ду 50 мм L=180 мм, Ду 80 мм L=274 мм, Ду 100 мм L=274 мм, Ду 150 мм L=469 мм, Ду 200 мм L=243 мм, общая протяженность L = 1 440 мм в 2-х трубном исчислении на Ду 50 мм L=180 мм, Ду 80 мм L=274 мм, Ду 100 мм L=274 мм, Ду 150 мм L=469 мм, Ду 200 мм L=243 мм, общая протяженность L = 1 440 мм в 2-х трубном исчислении, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	2033-2039	43 502,26
5	Реконструкция тепловых сетей от котельной №2 городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального района Архангельской области, ул. Гагарина, 81: с Ду 50 мм L=147,39 мм, Ду 65 мм L=101,31 мм, Ду 80 мм L=223,56 мм, Ду 100 мм L=180 мм, Ду 150 мм L=513,51 мм, Ду 200 мм L=11,48 мм, общая протяженность L = 1 177,25 мм в 2-х трубном исчислении на Ду 50 мм L=147,39 мм, Ду 65 мм L=101,31 мм, Ду 80 мм L=223,56 мм, Ду 100 мм L=180 мм, Ду 150 мм L=513,51 мм, Ду 200 мм L=11,48 мм, общая протяженность L = 1 177,25 мм в 2-х трубном исчислении, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	2026-2029 2035, 2036	23 374,38
6	Реконструкция тепловых сетей от котельной №3 городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального района Архангельской области, ул. Новая, 9А: с Ду 32 мм L=20 мм, Ду 80 мм L=32 мм, Ду 100 мм L=5 мм, Ду 200 мм L=5 мм, общая протяженность L = 62 мм в 2-х трубном исчислении на Ду 32 мм L=20 мм, Ду 80 мм L=32 мм, Ду 100 мм L=5 мм, Ду 200 мм L=5 мм, общая протяженность L = 62 мм в 2-х трубном исчислении, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	2039	2 214,86
7	Реконструкция тепловых сетей и сетей ГВС от котельной «СевДТВУ-4» городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального района Архангельской области, ул. Локомотивная, д. 1: с Ду 25 мм L=88,70 мм, Ду 32 мм L=54,40 мм, Ду 50 мм L=74,50 мм, Ду 65 мм L=58,90 мм, Ду 100 мм L=278,65 мм, Ду 200 мм L=219,75 мм, общая протяженность L=774,90 мм в 2-х трубном исчислении на Ду 32 мм L=127 мм, Ду 50 мм L=137,30 мм, Ду 65 мм L=117,80 мм, Ду 100 мм L=343,20 мм, Ду 200 мм L=283,40 мм, общая протяженность L = 1 008,70 мм в 2-х трубном исчислении, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	2029-2032	18 236,33
8	Реконструкция тепловых сетей от котельной «ПЧ-24» городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального района Архангельской области, ул. Гагарина, 73: с Ду 65 мм L=36,50 мм, Ду 80 мм L=97,40 мм, Ду 125 мм L=168,10 мм, общая протяженность L=302 мм в 2-х трубном исчислении, на Ду 50 мм L=40 мм, Ду 65 мм L=36,50 мм, Ду 80 мм L=97,40 мм, Ду 125 мм L=168,10 мм, общая протяженность L = 342 мм в 2-х трубном исчислении, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	2032, 2038	6 825,37
9	Реконструкция тепловых сетей от котельной ШЧ-12 («Дом связи») городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального района Архангельской области, ул. Пионерская, д. 4А с Ду 100 мм L = 425,2 мм в	2032-2033	9 014,33

	2-х трубном исчислении на Ду 100 мм L = 425,2 мм в 2-х трубном исчислении, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции		
ИТОГО:			235 994,70

В течение 2025 года ОАО «РЖД» направляло письменные обращения как в адрес Администрации городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального района Архангельской области (№ ИСХ 1613-СВ ДТВ от 30.04.2025), так и в адрес Вельского филиала АО «ГТ Энерго» (исх. № 580 от 11.08.2025), в которых предлагало рассмотреть возможности переключения тепловых нагрузок потребителей от котельной «ПЧ-24», расположенной по адресу: р.п. Кулой, ул. Гагарина, д.73 и котельной «ПТО ВЧД», расположенной по адресу: р.п. Кулой, ул. Гагарина, д.91, корп.5, в том числе собственных объектов (объектов ОАО «РЖД») на муниципальные котельные. В свою очередь, в связи с тем, что тепловая нагрузка от муниципальных угольных котельных №№1,2,3 согласно основным мероприятиям Концессионного соглашения с 2027 года переключается на новые газовые БМК №1 (7,7 МВт) и БМК №2 (3,7 МВт), то соответственно тепловые нагрузки потребителей, присоединенных к данным котельным ОАО «РЖД» подлежат переключению на новую газовую БМК №1 (7,7 МВт).

Также присоединенная тепловая нагрузка потребителей, получающих тепловую энергию от котельной «Дом связи» ШЧ-12 предлагается к переключению также на новую газовую БМК №1.

Таким образом, при условии переключения тепловых нагрузок потребителей от данных угольных котельных ОАО «РЖД» и котельной «Дом связи» ШЧ-12 на новую газовую БМК №1 также возникает техническая необходимость в строительстве новых тепловых сетей и реконструкции (перекладки) существующих тепловых сетей от котельных №1 и №2 с увеличением диаметров трубопроводов для обеспечения подключения перспективных тепловых нагрузок от указанных котельных, что в свою очередь **требует увеличения установленной мощности БМК №1 с 7,7 МВт до 10 МВт.**

При этом угольная котельная №1 и угольная котельная №3 **выводятся в резерв** для обеспечения надежности системы теплоснабжения р.п. Кулой. Угольная котельная №2 и угольная котельная «Дом связи» ШЧ-12 **выводятся из эксплуатации.**

После переключения тепловых нагрузок от угольных котельных ОАО «РЖД» «ПЧ-24» и «ПТО ВЧД» данные котельные также **выводятся из эксплуатации.**

В связи с этим в схеме теплоснабжения **предлагается внести корректировки** в перечень указанных основных направлений (мероприятий), предусмотренных в Концессионном соглашении.

Также в соответствии с письменным обращением (№01-39/617 от 26.06.2026) Администрации Вельского муниципального округа Архангельской области в адрес Министерства ТЭК и ЖКХ Архангельской области по поводу включения мероприятия по строительству новой газовой БМК

№3 мощностью 10 МВт на ул. Гагарина в кадастровом квартале № 29:01:200103 р.п. Кулой в региональную программу, утвержденную Постановлением Правительства Архангельской области от 11.02.2021 №65-пп (ред. от 27.12.2024) «Об утверждении региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций в Архангельской области на 2021-2030 годы», как новый объект. Строительство БМК №3 позволит заместить устаревшую локальную отопительную котельную ОАО «РЖД», уйти от дорогостоящей покупной теплоэнергии и вывести из эксплуатации устаревшую мазутную котельную. Планируемый объем потребления природного газа на БМК №3 – 4 530,0 тыс. м³/год.

На основании данных фактов, а также в связи с тем, что существующая инфраструктура объектов теплоснабжения р.п. Кулой (котельные и тепловые сети) **имеют значительный износ**, то с учетом указанного в данной Схеме предлагается рассмотреть два сценария развития, которые оба предусматривают реализацию мероприятий, направленных в первую очередь на существенную реконструкцию и модернизацию объектов теплоснабжения р.п. Кулой со строительством новых эффективных газовых БМК, переключением тепловых нагрузок потребителей на более эффективные источники тепловой энергии (газовые БМК) со строительством новых участков тепловых сетей, а также мероприятия, направленные на повышение энергетической эффективности и надежности объектов теплоснабжения р.п. Кулой и реализацию мероприятий, направленных на модернизацию и реконструкцию объектов теплоснабжения города Вельска, которые предусматривают строительство новых источников тепловой энергии и техническое перевооружение существующих источников тепловой энергии, реконструкцию существующих магистральных и распределительных тепловых сетей, строительство нового ЦТП и сетей горячего водоснабжения, а также строительство новых тепловых сетей для обеспечения технической возможности подключения тепловых нагрузок перспективных потребителей – мкрн. «Южный».

Таким образом «инерционный» (без существенных мероприятий по модернизации существующих объектов теплоснабжения) сценарий развития систем теплоснабжения Вельского муниципального округа Архангельской области в данной Схеме **не рассматривается**.

Сценарий №1 (базовый). Общая характеристика.

Сценарий развития включает в себя строительство новых эффективных газовых блочно-модульных котельных (БМК) с дальнейшим переключением на них тепловых нагрузок с действующих низкоэффективных источников тепловой энергии (котельные, работающие на твердом топливе) с выводом их в резерв или выводом из эксплуатации с необходимыми для осуществления данных мероприятий перекладкой существующих и строительством новых участков тепловых сетей, реконструкция и техническое перевооружение существующей котельной «64 квартал», с увеличением установленной мощности для резервирования действующих источников

тепловой энергии (ЦТП), установкой новых котлов в существующих котельных, строительство новых тепловых сетей и ЦТП, реконструкцию существующих магистральных и распределительных тепловых сетей отопления и ГВС для повышения качества и надежности теплоснабжения с использованием труб в ППУ-изоляции и строительство новых магистральных и распределительных тепловых сетей для обеспечения подключения перспективных потребителей тепловой энергии к действующим источникам тепловой энергии:

- техперевооружение находящейся в резерве котельной «64 квартал» г. Вельска, включающее установку 2-х высокоэффективных газовых котлов 600 кВт (0,516 Гкал/ч) и 800 кВт (0,688 Гкал/ч) в дополнение к существующим котлам и выполнение реконструкция кровли котельной;
- строительство теплогенераторной мощностью 120 кВт (0,103 Гкал/ч) с установкой 2-х газовых котлов мощностью 60 кВт каждый для обеспечения ГВС потребителей в межсезонный период по пер. Попова г. Вельска;
- установка пеллетного котла мощностью 80 кВт (0,069 Гкал/ч) в котельной «Сосновка» г. Вельска в дополнение к имеющимся котлам;
- строительство новой газовой БМК №1 (10 МВт) в р.п. Кулой, строительство участков новых тепловых сетей, реконструкция (перекладка) участков существующих тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов от угольных котельных №1 и №2 р.п. Кулой для обеспечения технической возможности переключения тепловых нагрузок от угольных котельных №1, №2 и «Дом связи» ШЧ-12 и угольных котельных ОАО «РЖД» «ПЧ-24» и «ПТО ВЧД» в р.п. Кулой. При этом угольные котельные №2, «Дом связи» ШЧ-12», «ПЧ-24» и «ПТО ВЧД» **выводятся из эксплуатации**, угольная котельная №1 **выводится в резерв**;
- строительство новой газовой БМК №2 (4,0 МВт) в р.п. Кулой, для обеспечения технической возможности переключения тепловых нагрузок от угольной котельной №3 р.п. Кулой. Вывод угольной котельной №3 **в резерв**;
- строительство новой газовой БМК №3 мощностью 10 МВт на ул. Гагарина в кадастровом квартале № 29:01:200103 для переключения тепловых нагрузок от мазутной котельной ОАО "РЖД" «Сев ДТВУ-4» с дальнейшим выводом котельной «Сев ДТВУ-4» из эксплуатации;
- реконструкция (перекладка) наружных сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения, подключенных от ЦТП № 10 (г. Вельск, ул. Глинница, 16) Ду 15,20,25,32,40,57,76,133,159,219,325 мм общей протяженностью 4 708,5 м в 2-х трубном исчислении в 2025-2027 гг., реконструкция наружной сети теплоснабжения, подключенной от ЦТП №7 по адресу: г. Вельск, ул. Революционная, ул. Конева, ул. Октябрьская, общей протяженностью 2 016,0 м в 2-х трубном исчислении в соответствии с инвестиционной программой АО «ГТ Энерго», утвержденной Постановлением Министерства ТЭК и ЖКХ

Архангельской области №70-п от 25.05.2026;

- строительство новых распределительных тепловых сетей общей протяженностью 1 712,0 м в 2-х трубном исчислении (2-я и 3-я очереди строительства) для подключения перспективных потребителей в мкрн. «Южный» г. Вельска (жилые МКД – 9 шт., ФОК и МБОУ);
- строительство тепловых сетей ГВС для централизации горячего водоснабжения от источника тепловой энергии - ЦТП №10 по ул. Глинница г. Вельска для подключения многоквартирных жилых домов №75, 77 по ул. Комсомольская, №24а, 26, 20а, 42в, 42г по ул. Некрасова, №55а, 63 по ул. 1 Мая, №4 по ул. Мира, ГБКУ Архангельской области общего типа Вельский центр социальной помощи семье и детям «Скворушка», по адресу г. Вельск ул. 1 Мая д.77, Детский сад №61 «Родничок» - структурное подразделение муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа №3 г. Вельска», по адресу г. Вельск ул. Некрасова д. 26а общей протяженностью 2 031,25 м в 2-х трубном исчислении;
- реконструкция магистральной сети теплоснабжения теплосетевой организации – ООО «ВТСК» от ГТ ТЭЦ «Вельская» с увеличением диаметров трубопроводов, общей протяженностью 826 м в однострубном исчислении, строительство ЦТП №7 мощностью 2,67 МВт в соответствии с инвестиционной программой ООО «ВТСК», утвержденной Постановлением Министерства ТЭК и ЖКХ Архангельской области №219-п от 18.12.2025;
- реконструкция (замена) участков ветхих тепловых сетей АО «ГТ Энерго» от газовой БМК №1 (10 МВт) р.п. Кулой, газовой БМК №2 (4,0 МВт) р.п. Кулой, тепловых сетей от котельных ОАО «РДЖ» «ПЧ-24» и «СевДТВУ-4» (согласно разграничения балансовой принадлежности тепловых сетей) в р.п. Кулой на период 2026-2039 гг. При этом реконструкция (перекладка) существующих тепловых сетей от котельной «Дом связи» ШЧ-12 осуществляться не будет;
- реконструкция существующих тепловых сетей, замена котлов, дымовых труб в котельных ООО «Теплоресурс», реализуемая на территории Вельского муниципального округа Архангельской области, в соответствии с инвестиционной программой ООО «Теплоресурс» на период 2020-2030 гг., утвержденной Постановлением Министерства ТЭК и ЖКХ Архангельской области №77-п от 08.09.2020 (в редакции постановления №50-п от 24.05.2024);
- реконструкция существующих тепловых сетей ООО «Теплоресурс», реализуемая на территории сельского поселения «Шадреньское» Вельского муниципального округа Архангельской области, в соответствии с инвестиционной программой ООО «Теплоресурс» на период 2022-2030 гг., утвержденной Постановлением Министерства ТЭК и ЖКХ Архангельской области №174-п от 27.12.2022;
- внедрение системы дистанционного мониторинга информации с коммерческих приборов учета тепловой энергии потребителей в р.п. Кулой с интеграцией данных в автоматизированную

систему диспетчерского управления, для повышения качества тепловых параметров и оперативности теплоснабжения потребителей тепловой энергии (во исполнение п.148 Приказа Министерства энергетики РФ от 14.05.2025 года № 511 «Об утверждении правил технической эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок»);

- ежегодное выполнение мероприятий по реконструкции тепловых сетей, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс в объемах не менее 5% от общей протяженностей тепловых сетей от БМК-2 в д. Горка-Муравьевская и от БМК-3 в д. Вороновская Вельского муниципального округа Архангельской области, согласно ремонтным производственным программам теплоснабжающей организации.

Весь перечень мероприятий, обеспечивающих реализацию данного сценария развития, представлен в следующих книгах:

- описание мероприятий по развитию источников тепловой энергии – в Книге 7. «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»;
- описание мероприятий по развитию системы транспорта теплоносителя – в Книге 8. «Предложения по строительству и (или) реконструкции, модернизации тепловых сетей».
- оценка необходимых инвестиций – в Книге 12. «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение».

Сценарий №2 (альтернативный). Общая характеристика.

В части объектов теплоснабжения, расположенных на территории г. Вельска, данный Сценарий развития полностью аналогичен Сценарию №1 в части мероприятий, касающихся тепловых сетей, но **отличительной особенностью** является то, что вместо установки пеллетного котла мощностью 80 кВт (0,069 Гкал/ч) в котельной «Сосновка» г. Вельска в дополнение к имеющимся котлам предполагается строительство новой БМК «Сосновка» на топливных пеллетах, мощностью 0,1204 Гкал/ч с выводом в резерв существующей котельной «Сосновка».

В части объектов теплоснабжения, расположенных на территории р.п. Кулой, данный Сценарий развития аналогично Сценарию №1 также включает в себя мероприятия по переключению тепловых нагрузок потребителей на более эффективные источники тепловой энергии – новые газовые БМК, вывод из эксплуатации низкоэффективных источников (угольных котельных) с необходимыми для осуществления данных мероприятий перекладкой существующих и строительством новых участков тепловых сетей.

Также данный сценарий предусматривает повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения р.п. Кулой за счет реализации мероприятий по реконструкции существующих тепловых сетей с использованием труб в ППУ-изоляции.

Детальный перечень основных мероприятий по Сценарию №2 в части объектов теплоснабжения р.п. Кулой выглядит следующим образом:

1. Строительство новой газовой БМК №1 (10 МВт), строительство участков новых тепловых сетей, реконструкция (перекладка) участков существующих тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов от угольных котельных №1 и №2 для обеспечения технической возможности переключения тепловых нагрузок от угольных котельных №1 и №2, а также угольных котельных ОАО «РЖД» «ПЧ-24» и «ПТО ВЧД».

При этом угольные котельные №2, «ПЧ-24» и «ПТО ВЧД» **выводятся из эксплуатации**, угольная котельная №1 **выводится в резерв**.

2. Строительство новой газовой БМК №2 (4,0 МВт), для обеспечения технической возможности переключения тепловых нагрузок от угольной котельной №3. Вывод угольной котельной №3 **в резерв**.

3. Строительство новой газовой БМК №3 мощностью 10 МВт на ул. Гагарина в кадастровом квартале № 29:01:200103 для переключения тепловых нагрузок от мазутной котельной ОАО "РЖД" «Сев ДТВУ-4» с дальнейшим выводом котельной «Сев ДТВУ-4» **из эксплуатации**;

4. Строительство новой газовой БМК №4 (0,57 МВт) для обеспечения технической возможности переключения тепловых нагрузок от угольной котельной «Дом связи» ШЧ-12, вывод угольной котельной «Дом связи» ШЧ-12 **из эксплуатации**.

5. Реконструкция (замена) участков ветхих тепловых сетей АО «ГТ Энерго» от газовой БМК №1 (10 МВт), газовой БМК №2 (3,7 МВт), газовой БМК №3 (0,57 МВт), тепловых сетей от котельных ОАО «РДЖ» «ПЧ-24» и «СевДТВУ-4» (согласно разграничения балансовой принадлежности тепловых сетей) на период 2026-2039 гг.

6. Внедрение системы дистанционного мониторинга информации с коммерческих приборов учета тепловой энергии потребителей с интеграцией данных в автоматизированную систему диспетчерского управления, для повышения качества тепловых параметров и оперативности теплоснабжения потребителей тепловой энергии (во исполнение п.148 Приказа Министерства энергетики РФ от 14.05.2025 года № 511 «Об утверждении правил технической эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок»).

Отличительной особенностью Сценария развития №2 в части объектов теплоснабжения р.п. Кулой является то, что тепловая нагрузка угольной котельной «Дом связи» ШЧ-12 переключается не на новую газовую БМК №1 (10 МВт), а на индивидуальную новую газовую БМК №3 (0,57 МВт), также при этом строительство новых тепловых сетей от существующих тепловых сетей БМК №1 (10 МВт) и реконструкция (перекладка) существующих тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов для обеспечения технической возможности подключения тепловой нагрузки потребителей котельной «Дом связи» ШЧ-12 осуществляться не будет. В

дальнейшем предусматривается реконструкция (перекладка) существующих тепловых сетей от данной котельной «Дом связи» ШЧ-12.

Весь перечень мероприятий, обеспечивающих реализацию данного сценария развития, также представлен в следующих книгах:

- описание мероприятий по развитию источников тепловой энергии – в Книге 7. «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»;
- описание мероприятий по развитию системы транспорта теплоносителя – в Книге 8. «Предложения по строительству и (или) реконструкции, модернизации тепловых сетей».
- оценка необходимых инвестиций – в Книге 12. «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение».

Также ниже в таблицах 5.1.2 и 5.1.3 приводится **подробное сравнение** мероприятий, предусмотренных в перечне основных мероприятий Концессионного Соглашения от 09.10.2025 года и скорректированных основных мероприятий по Концессионному Соглашению от 09.10.2025 года, мероприятий по инвестиционной программе и мероприятий по подключению (технологическому присоединению) к системе теплоснабжения по Сценарию развития №1 и Сценарию развития №2 в отношении объектов теплоснабжения р.п. Кулой Вельского муниципального округа Архангельской области соответственно.

Таблица 5.1.2. – Сравнение основных мероприятий по Концессионному Соглашению от 09.10.2025 года и скорректированных основных мероприятий по Концессионному Соглашению от 09.10.2025 года, мероприятий по инвестиционной программе и мероприятий по подключению (технологическому присоединению) к системе теплоснабжения, предусмотренных к реализации по Сценарию развития №1.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий. Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубнои исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубнои исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубнои исчислении), м							
<u>Основные мероприятия по Концессионному Соглашению от 09.10.2025 года</u>											Мероприятия, предусмотренные к реализации согласно Сценария развития №1									
											<u>Скорректированные основные мероприятия по Концессионному Соглашению от 09.10.2025 года</u>									
Строительство новых источников тепловой энергии (котельных)																				
1	Строительство газовой БМК №1 с выводом из эксплуатации котельных №1 и №2	Городское поселение «Кулойское» Вельского муниципально го района Архангельской области	-	-	-	-	7,7	2025	2026	74 801,48	Строительство газовой БМК №1 на территории городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области с выводом в резерв котельной №1 и выводом из эксплуатации котельной №2	-	-	-	-	10,0	2025	2027	49 116,64	

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий. Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно́м исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно́м исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно́м исчислении), м						
2	Строительство газовой БМК №2 с выводом из эксплуатации котельной №3	Городское поселение «Кулойское» Вельского муниципально́го района Архангельской области	-	-	-	-	3,7	2025	2026	48 063,52	Строительство газовой БМК №2 на территории городского поселения «Кулойское» Вельского муниципально́го округа Архангельской области с выводом в резерв котельной №3	-	-	-	-	4,0	2025	2027	31 559,79
	Мероприятия по объединению угольных котельных №1 и №2 в один источник (новую газовую БМК №1)																		
3	Строительство тепловой сети для объединения угольных котельных №1 и №2 в один источник (газовую БМК №1) в ППУ изоляции	Городское поселение «Кулойское» Вельского муниципально́го района Архангельской области	-	-	200	510	-	2026	2026	9 962,17	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции на территории городского поселения «Кулойское» Вельского муниципально́го округа Архангельской области для объединения угольных котельных №1 и №2 в один источник (газовую БМК №1) в ППУ изоляции	-	-	300 250 150 Итого: 598	130 158 310	-	2026	2026	8 642,09
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Реконструкция тепловых сетей (существующие тепловые сети кот. № 2) городского поселения «Кулойское» Вельского муниципально́го округа Архангельской области: - ж/д ул. Мира 4 (УТ5-УТ6);	150 150 125 100 80	436 1 001,3 300 502,78 198	250 200 150 125 100	198 238 1 001,3 300 502,78	-	2026	2027	22 910,87

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий. Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубном исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубном исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубном исчислении), м						
											- пер. Пристанционный до ввода в жилой дом по ул. Мира, 5 (УТ2 – УТ5) с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции; - УТ-31 школа № 1; - УТ-16 ул. Пионерская; - ТК ул. Победы-ТК ж/д Гагарина, 70 (УТ8 – УТ18); - пер. Пристанционный (УТ5 – УТ4)		Итого: 2 438,10	80	198 Итого: 2 438,10				
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Реконструкция тепловых сетей (существующие тепловые сети от котельной №1) городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области: - сущ. котельная №1-Поликлиника (УТ11-УТ28); - Поликлиника-ул. Мира,19 (УТ28-УТ27); - Д/К-ж/д Калинина,17 (УТ26-УТ25); -ж/д Калинина,15-ж/д Калинина,15а (УТ23-УТ22)	200 150 100 80	788 136 474 134 Итого: 1 532	250 200 150 125 100 80	326 462 136 170 304 134 Итого: 1 532	-	2027	2027	16 868,14

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий. Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м						
Мероприятия для переключения на новую газовую БМК №1 тепловых нагрузок потребителей от котельной «Дом связи» ШЧ-12																			
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Строительство тепловых сетей (переключение нагрузок котельной ШЧ-12 «Дом связи» на БМК №1) на территории городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области: - БМК №1 по ул. Комсомольская (УТ1 – УТ11); - ж/д Калинина 15а-ж/д Калинина,8 (УТ22-УТ21); - ТК перекрёсток ул. Ленина/ Пионерская – ТК у здания Пионерская, 4а (УТ16 – УТ17)	-	-	250 65	200 648 Итого: 848	-	2026	2027	6 536,75
Мероприятия для переключения на новую газовую БМК №1 тепловых нагрузок потребителей от котельной «ПЧ-24»																			
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Строительство тепловых сетей (переключение нагрузок котельной «ПЧ-24» на БМК №1) на территории городского поселения «Кулойское» Вельского	-	-	100	462	-	-	2027	3 402,32

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий. Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в одноструйном исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в одноструйном исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в одноструйном исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в одноструйном исчислении), м				
											муниципального округа Архангельской области: - ТК ж/д Гагарина, 70- ТК перекрёсток ул. Гагарина/ул. Кооперативная (УТ19- УТ18)								
Мероприятия по реконструкции тепловых сетей																			
8	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 1, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	Городское поселение «Кулойское» Вельского муниципально го района Архангельской области, ул. Мира, д. 7А	50	360	50	360	-	2033	2039	43 502,26	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 1 городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Мира, д. 7А, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	50	360	50	360	-	2033	2039	43 502,26
			80	548	80	548						80	548	80	548				
			100	548	100	548						100	548	100	548				
			150	938	150	938						150	938	150	938				
			200	486	200	486						200	486	200	486				
				Итого: 2 880		Итого: 2 880							Итого: 2 880		Итого: 2 880				

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий. Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно исчислении), м				
9	Реконструкция тепловых сетей от котельной №2, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	Городское поселение «Кулойское» Вельского муниципально го района Архангельской области, ул. Гагарина, 81	50	294,78	50	294,78	-	2026 2035	2029 2036	23 374,38	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 2 городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Гагарина, 81, ул. Кооперативная, ул. Ленина, ул. Победы с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	50	682,78	50	294,78	-	2027 2035	2029 2036	26 179,29
			65	202,62	65	202,62						70	202,62	70	202,62				
			80	447,12	80	447,12						80	447,12	80	447,12				
			100	360	100	360						100	360	100	360				
			150	1027,02	150	1027,02						150	1 027,02	150	1 027,02				
			200	22,96	200	22,96						200	22,96	200	22,96				
			Итого: 2 354,50		Итого: 2 354,50							Итого: 2 742,60		Итого: 2 742,60					
10	Реконструкция тепловых сетей от котельной №3, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	Городское поселение «Кулойское» Вельского муниципально го района Архангельской области, ул. Новая, 9А	32	40	32	40	-	2039	2039	2 214,86	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 3 городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Новая, 9А, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	32	40	32	40	-	2039	2039	2 214,86
			80	64	80	64						80	64	80	64				
			100	10	100	10						100	10	100	10				
			200	10	200	10						200	10	200	10				
			Итого: 124		Итого: 124							Итого: 124		Итого: 124					
11	Реконструкция тепловых сетей и сетей ГВС от котельной «Сев ДТВУ-4», с заменой труб	Городское поселение «Кулойское» Вельского муниципально го района Архангельской	25	177,40	32	254	-	2029	2032	18 236,33	Реконструкция тепловых сетей и сетей ГВС от котельной «Сев ДТВУ-4» городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа	25	177,40	32	254	-	2029	2032	18 236,33
			32	108,80	50	274,60						32	108,80	50	274,60				
			50	149	65	235,60						50	149	76	235,60				

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий. Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубнои исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубнои исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубнои исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубнои исчислении), м				
	на стальные трубы в ППУ-изоляции	области, ул. Локомотивная, д. 1	65 100 200	117,80 557,30 439,50 Итого: 1549,80	100 200	686,40 566,80 Итого: 2017,40					Архангельской области, ул. Локомотивная, д. 1, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	76 100 200	117,80 557,30 439,50 Итого: 1549,80	100 200	686,40 566,80 Итого: 2017,40				
12	Реконструкция тепловых сетей от котельной «ПЧ-24», с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	Городское поселение «Кулойское» Вельского муниципально го района Архангельской области, ул. Гагарина, 73	65 80 125	73 194,80 336,20 Итого: 604	50 65 80 125	80 73 194,80 336,20 Итого: 684	-	2032 2038	2032 2038	6 825,37	Реконструкция тепловых сетей от котельной «ПЧ-24» городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Гагарина, 73 с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	70 80 125	73 194,80 336,20 Итого: 604	50 70 80 125	80 73 194,80 336,20 Итого: 684	-	2032 2038	2032 2038	6 825,37
13	Реконструкция тепловых сетей от котельной ШЧ-12 «Дом связи» с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	Городское поселение «Кулойское» Вельского муниципально го района Архангельской области, ул. Пионерская, д. 4А	100	850,40	100	850,40	-	2032	2033	9 014,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий. Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м						
ВСЕГО по Концессионному Соглашению:										235 994,70	ВСЕГО по Концессионному Соглашению:								235 994,70
Мероприятия инвестиционной программы																			
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Внедрение системы дистанционного мониторинга информации с коммерческих приборов учета тепловой энергии потребителей с интеграцией данных в автоматизированную систему диспетчерского управления системы теплоснабжения	-	-	-	-	-	2027	2028	2 400,00
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Строительство новой газовой БМК №3 мощностью 10 МВт на ул. Гагарина в кадастровом квартале № 29:01:200103 для переключения тепловых нагрузок от мазутной котельной ОАО "РЖД" «Сев ДТВУ-4» с дальнейшим выводом котельной «Сев ДТВУ-4» из эксплуатации	-	-	-	-	10	2027	2027	10 807,71
ВСЕГО по инвестиционной программе:										-	ВСЕГО по инвестиционной программе:								13 207,71

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий. Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубном исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубном исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубном исчислении), м						
Мероприятия подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения																			
Мероприятия для переключения на новую газовую БМК №1 тепловых нагрузок потребителей от котельной «ПТО ВЧД» ОАО «РЖД»																			
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Строительство тепловых сетей (переключение нагрузок котельной «ПТО ВЧД» на БМК №1) на территории городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области: - застройка пер. Пристанционный з.у. №3-5-ТК ж/д ул. Мира, 4 (УТ4-УТ30)	-	-	54	388	-	-	2027	2 804,91
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Строительство новой газовой БМК №3 мощностью 10 МВт на ул. Гагарина в кадастровом квартале № 29:01:200103 для переключения тепловых нагрузок от мазутной котельной ОАО "РЖД" «Сев ДТВУ-4» с дальнейшим выводом котельной «Сев ДТВУ-4» из эксплуатации	-	-	-	-	10	2027	2027	97 269,41
ВСЕГО по подключению (технологическому присоединению) к системе теплоснабжения:										-	ВСЕГО по подключению (технологическому присоединению) к системе теплоснабжения:								100 074,32

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий. Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м							
ИТОГО по Концессионному Соглашению, инвестиционной программе и подключению (технологическому присоединению) к системе теплоснабжения:											235 994,70	ИТОГО по Концессионному Соглашению, инвестиционной программе и подключению (технологическому присоединению) к системе теплоснабжения:								349 279,73

Таблица 5.1.3. – Сравнение основных мероприятий по Концессионному Соглашению от 09.10.2025 года и скорректированных основных мероприятий по Концессионному Соглашению от 09.10.2025 года, мероприятий по инвестиционной программе и мероприятий по подключению (технологическому присоединению) к системе теплоснабжения, предусмотренных к реализации по Сценарию развития №2.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м															

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в одноструйном исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в одноструйном исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в одноструйном исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в одноструйном исчислении), м				
2	Строительство газовой БМК №2 с выводом из эксплуатации котельной №3	Городское поселение «Кулойское» Вельского муниципального района Архангельской области	-	-	-	-	3,7	2025	2026	48 063,52	Строительство газовой БМК №2 на территории городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области с выводом в резерв котельной №3	-	-	-	-	4,0	2025	2027	31 559,79
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Строительство газовой БМК №3 на территории городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области вместо угольной «Дом связи» ШЧ-12 с выводом из эксплуатации котельной «Дом связи» ШЧ-12	-	-	-	-	0,57	2026	2027	14 571,04
	Мероприятия по объединению угольных котельных №1 и №2 в один источник (новую газовую БМК №1)																		
4	Строительство тепловой сети для	Городское поселение «Кулойское»	-	-	200	510	-	2026	2026	9 962,17	Строительство тепловой сети в ПТУ изоляции на	-	-			-			

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубнои исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубнои исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубнои исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубнои исчислении), м				
	объединения угольных котельных №1 и №2 в один источник (газовую БМК №1) в ППУ изоляции	Вельского муниципального района Архангельской области									территории городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области для объединения угольных котельных №1 и №2 в один источник (газовую БМК №1) в ППУ изоляции			300 250 150 Итого: 598	130 158 310		2026	2026	8 642,09
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Реконструкция тепловых сетей (существующие тепловые сети кот. № 2) городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области: - ж/д ул. Мира 4 (УТ5-УТ6); - пер. Пристанционный до ввода в жилой дом по ул. Мира, 5	150 150 125 100 80	436 1001,3 300 502,78 198	250 200 150 125 100 80	198 238 1 001,3 300 502,78 198	-	2026	2027	22 910,87

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубнои исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубнои исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубнои исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубнои исчислении), м				
											(УТ2 – УТ5) с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции; - УТ-31 школа № 1; - УТ-16 ул. Пионерская; - ТК ул. Победы-ТК ж/д Гагарина, 70 (УТ8 – УТ18); - пер. Пристанционный (УТ5 – УТ4)				Итого: 2 438,10				
6											Реконструкция тепловых сетей (существующие тепловые сети от котельной №1) городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области: - сущ. котельная №1-Поликлиника (УТ11-УТ28); - Поликлиника-ул. Мира,19 (УТ28-УТ27); - Д/К-ж/д Калинина, 17 (УТ26-УТ25);	200 150 100 80	788 136 474 134 Итого: 1 532	250 200 150 125 100 80	326 462 136 170 304 134 Итого: 1 532	-	2027	2027	16 868,14

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м				
											-ж/д Калинина,15- ж/д Калинина,15а (УТ23-УТ22)								
Мероприятия для переключения на новую газовую БМК №1 тепловых нагрузок потребителей от котельной «ПЧ-24»																			
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Строительство тепловых сетей (переключение нагрузок котельной «ПЧ-24» на БМК №1) на территории городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области: - ТК ж/д Гагарина, 70-ТК перекрёсток ул. Гагарина/ул. Кооперативная (УТ19-УТ18)	-	-	100	462	-	-	2027	3 402,32
Мероприятия по реконструкции тепловых сетей																			

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в одноструйном исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в одноструйном исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в одноструйном исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в одноструйном исчислении), м				
8	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 1, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	Городское поселение «Кулойское» Вельского муниципального района Архангельской области, ул. Мира, д. 7А	50	360	50	360	-	2033	2039	43 502,26	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 1 городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Мира, д. 7А, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	50	360	50	360	-	2033	2039	43 502,26
			80	548	80	548						80	548	80	548				
			100	548	100	548						100	548	100	548				
			150	938	150	938						150	938	150	938				
			200	486	200	486						200	486	200	486				
				Итого: 2880		Итого: 2880							Итого: 2 880		Итого: 2 880				
9	Реконструкция тепловых сетей от котельной №2, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	Городское поселение «Кулойское» Вельского муниципального района Архангельской области, ул. Гагарина, 81	50	294,78	50	294,78	-	2026 2035	2029 2036	23 374,38	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 2 городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Гагарина, 81, ул. Кооперативная, ул. Ленина, ул. Победы с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	50	682,78	50	294,78	-	2027 2035	2029 2036	26 179,29
			65	202,62	65	202,62						70	202,62	70	202,62				
			80	447,12	80	447,12						80	447,12	80	447,12				
			100	360	100	360						100	360	100	360				
			150	1027,02	150	1027,02						150	1 027,02	150	1 027,02				
			200	22,96	200	22,96						200	22,96	200	22,96				
				Итого: 2354,50		Итого: 2354,50							Итого: 2 742,60		Итого: 2 742,60				

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубном исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубном исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубном исчислении), м						
10	Реконструкция тепловых сетей от котельной №3, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	Городское поселение «Кулойское» Вельского муниципального района Архангельской области, ул. Новая, 9А	32	40	32	40	-	2039	2039	2 214,86	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 3 городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Новая, 9А, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	32	40	32	40	-	2039	2039	2 214,86
			80	64	80	64						80	64						
			100	10	100	10						100	10						
			200	10	200	10						200	10						
				Итого: 124		Итого: 124							Итого: 124						
11	Реконструкция тепловых сетей и сетей ГВС от котельной «Сев ДТВУ-4», с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	Городское поселение «Кулойское» Вельского муниципального района Архангельской области, ул. Локомотивная, д. 1	25	177,40	32	254	-	2029	2032	18 236,33	Реконструкция тепловых сетей и сетей ГВС от котельной «Сев ДТВУ-4» городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Локомотивная, д. 1, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	25	177,40	32	254	-	2029	2032	18 236,33
			32	108,80	50	274,60						32	108,80	50	274,60				
			50	149	65	235,60						50	149	76	235,60				
			65	117,80	100	686,40						76	117,80	100	686,40				
			100	557,30	200	566,80						100	557,30	200	566,80				
			200	439,50		Итого: 2017,40						200	439,50		Итого: 2017,40				
				Итого: 1549,80									Итого: 1549,80						
12	Реконструкция тепловых сетей от котельной	Городское поселение «Кулойское»	65	73	50	80	-	2032	2032	6 825,37	Реконструкция тепловых сетей от котельной «ПЧ-24»					-			6 825,37
								2038	2038										

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубном исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубном исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубном исчислении), м						
	«ПЧ-24», с заменой труб на стальные трубы в ППУ- изоляции	Вельского муниципального района Архангельской области, ул. Гагарина, 73	80 125	194,80 336,20 Итого: 604	65 80 125	73 194,80 336,20 Итого: 684					городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Гагарина, 73 с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	70 80 125	73 194,80 336,20 Итого: 604	50 70 80 125	80 73 194,80 336,20 Итого: 684		2032 2038	2032 2038	
13	Реконструкция тепловых сетей от котельной ШЧ-12 «Дом связи», с заменой труб на стальные трубы в ППУ- изоляции	Городское поселение «Кулойское» Вельского муниципального района Архангельской области, ул. Пионерская, д. 4А	100	850,40	100	850,40	-	2032	2033	9 014,33	Реконструкция тепловых сетей от котельной ШЧ-12 «Дом связи» городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области, с заменой труб на стальные трубы в ППУ- изоляции	100	850,40	100	850,40	-	2032	2033	9 014,33
ВСЕГО по Концессионному Соглашению:										235 994,70	ВСЕГО по Концессионному Соглашению:								253 043,33
Мероприятия инвестиционной программы																			
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Внедрение системы дистанционного мониторинга информации с	-	-	-	-	-	2027	2028	2 400,00

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м						
											коммерческих приборов учета тепловой энергии потребителей с интеграцией данных в автоматизированну ю систему диспетчерского управления системы теплоснабжения								
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Строительство новой газовой БМК №3 мощностью 10 МВт на ул. Гагарина в кадастровом квартале № 29:01:200103 для переключения тепловых нагрузок от мазутной котельной ОАО "РЖД" «Сев ДТВУ- 4» с дальнейшим выводом котельной «Сев ДТВУ-4» из эксплуатации	-	-	-	-	10	2027	2027	10 807,71
ВСЕГО по инвестиционной программе:										-	ВСЕГО по инвестиционной программе:								13 207,71
Мероприятия подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения																			
Мероприятия для переключения на новую газовую БМК №1 тепловых нагрузок потребителей от котельной «ПТО ВЧД» ОАО «РЖД»																			

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м				
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Строительство тепловых сетей (переключение нагрузок котельной «ПТО ВЧД» на БМК №1) на территории городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области: - застройка пер. Пристанционный з.у. №3-5-ТК ж/д ул. Мира, 4 (УТ4-УТ30)	-	-	54	388	-	-	-	2 804,91
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Строительство новой газовой БМК №3 мощностью 10 МВт на ул. Гагарина в кадастровом квартале № 29:01:200103 для переключения тепловых нагрузок от мазутной котельной ОАО "РЖД" «Сев ДТВУ-4» с дальнейшим	-	-	-	-	10	2027	2027	97 269,41

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Наименование мероприятий Описание и место расположения объекта	До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		Установленная мощность, МВт	Год начала реализации	Год окончания реализации	СТОИМОСТЬ МЕРОПРИЯТИЯ в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС
			Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м						Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м	Условный диаметр, Ду (мм)	Протяженность (в однострубно м исчислении), м				
											выводом котельной «Сев ДТВУ-4» из эксплуатации								
ВСЕГО по подключению (технологическому присоединению) к системе теплоснабжения:										-	ВСЕГО по подключению (технологическому присоединению) к системе теплоснабжения:								100 074,32
ИТОГО по Концессионному Соглашению, инвестиционной программе и подключению (технологическому присоединению) к системе теплоснабжения:										235 994,70	ИТОГО по Концессионному Соглашению, инвестиционной программе и подключению (технологическому присоединению) к системе теплоснабжения:								366 325,36

5.1.1. Фактическое выполнение мероприятий за 2025, 2026 годы

В 2025 году АО «ГТ Энерго» выполнены следующие мероприятия, предусмотренные при актуализации схемы теплоснабжения на 2025 год по базовому сценарию развития:

- реконструкция (перекладка) наружных сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения, подключенные от ЦТП №10 (г. Вельск, ул. Глинница, 16) Ду 15,20,25,32,40,57,76,133,159,219,325 мм, L = 1 011,5 м в 2-х трубном исчислении;
- устройство котлована под фундамент с отсыпкой щебнем и песком, монтаж фундамента в части работ по строительству новой газовой БМК №1 в р.п. Кулой;
- устройство котлована под фундамент с отсыпкой щебнем и песком, монтаж фундамента в части работ по строительству новой газовой БМК №2 в р.п. Кулой.

В течение 2025-2026 гг. АО «ГТ Энерго» выполнены следующие мероприятия, в том числе предусмотренные при актуализации схемы теплоснабжения на 2026 год по базовому сценарию развития:

- строительство новой БМК на базе гидронных газовых водогрейных котлов по ул. Геологов установленной мощностью 2,0 МВт (1,72 Гкал/час) вместо низкоэффективной и неавтоматизированной котельной по ул. Геологов (используемое топливо – уголь), переключение потребителей тепловой энергии на новую БМК, вывод в резерв угольной котельной «Геологов» и вывод из эксплуатации угольной котельной «Солнечный» с вводом в эксплуатацию в 1-м квартале 2026 года;
- строительство новой БМК «Заводской» на базе гидронных газовых водогрейных котлов установленной мощностью 2,0 МВт (1,72 Гкал/час) вместо низкоэффективной и неавтоматизированной котельной «Заводской» (используемое топливо – уголь), переключение потребителей тепловой энергии на новую БМК, вывод в резерв угольной котельной «Заводской» с вводом в эксплуатацию в 1-м квартале 2026 года

Основной эффект от выполнения данных мероприятий заключается в следующем:

- вывод из работы в резерв низкоэффективных источников тепловой энергии – угольной котельной «Заводской» и угольной котельной «Геологов», использующих в качестве топлива уголь, переход на использование в качестве топлива природного газа;
- вывод из эксплуатации угольной котельной «Солнечный» и как следствие ожидаемое уменьшение количества потребляемого условного топлива к 2027 году на 230 т.у.т. и расходов на его приобретение;

- переход на более экологичный вид топлива – природный газ, в связи с этим уменьшение количества выбросов вредных веществ в атмосферу из-за сжигания твердого котельного топлива (уголь, дрова);

- повышение надежности источников тепловой энергии и тепловых сетей;

- снижение потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче по тепловым сетям;

- повышение стабильности и качества оказываемых услуг в отоплении и горячем водоснабжении потребителям г. Вельска.

Таким образом на территории г. Вельска начиная с 2026 года твердое котельной топливо – уголь, дрова не используется. Все источники теплоснабжения используют в качестве топлива природный газ.

5.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения Вельского муниципального округа на основании расчета тарифных последствий для отдельной системы теплоснабжения и в целом по ресурсоснабжающей организации

В результате актуализации схемы теплоснабжения для каждого из вариантов развития системы теплоснабжения г. Вельска выполнены необходимые расчеты. Результаты расчетов приведены в соответствующих главах обосновывающих материалов:

- описание мероприятий по развитию источников тепловой энергии с определением необходимых финансовых потребностей для реализации каждого из рассмотренных проектов – в Разделе 6. «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»;
- описание мероприятий по развитию системы транспорта теплоносителя с определением необходимых финансовых потребностей для реализации каждого из рассмотренных проектов – в Разделе 6. «Предложения по строительству и (или) реконструкции, модернизации тепловых сетей»;
- оценка необходимых инвестиций – в Разделе 9. «Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию».

Для наглядности предварительное сравнение вариантов приведено в таблице 5.2.1. и таблице 5.2.2.

Таблица 5.2.1– Сравнение вариантов развития систем теплоснабжения на 2027 год и плановый период до 2046 г.

Наименование показателя	Сценарий №1. Базовый	Сценарий №2. Альтернативный
Вывод котельных в резерв, с переводом нагрузок на новые газовые БМК	Котельная №1 в р.п. Кулой Котельная №3 в р.п. Кулой	Котельная №1 в р.п. Кулой Котельная №3 в р.п. Кулой
Вывод котельных из эксплуатации, с переводом нагрузок на новые газовые БМК	Котельная №2 в р.п. Кулой Котельная «ПТО ВЧД» в р.п. Кулой ОАО «РЖД» Котельная «ПЧ-24» в р.п. Кулой ОАО «РЖД» Котельная «Дом связи» ШЧ-12 в р.п. Кулой Котельная «Сев ДТВУ-4» ОАО «РЖД»	Котельная №2 в р.п. Кулой Котельная «ПТО ВЧД» в р.п. Кулой ОАО «РЖД» Котельная «ПЧ-24» в р.п. Кулой ОАО «РЖД» Котельная «Дом связи» ШЧ-12 в р.п. Кулой Котельная «Сев ДТВУ-4» ОАО «РЖД»
Строительство новых газовых БМК	БМК №1 (10 МВт) в р.п. Кулой БМК №2 (4 МВт) в р.п. Кулой БМК №3 (10 МВт) на ул. Гагарина в кадастровом квартале № 29:01:200103 в р.п. Кулой	БМК №1 (10 МВт) в р.п. Кулой БМК №2 (4 МВт) в р.п. Кулой БМК №3 (10 МВт) на ул. Гагарина в кадастровом квартале № 29:01:200103 в р.п. Кулой БМК №4 (0,57 МВт) в р.п. Кулой
Строительство новых газовых теплогенераторных	Теплогенераторная мощностью 120 кВт (0,103 Гкал/ч) с установкой 2-х газовых котлов мощностью 60 кВт каждый для обеспечения ГВС потребителей в межсезонный период по пер. Попова г. Вельска	Теплогенераторная мощностью 120 кВт (0,103 Гкал/ч) с установкой 2-х газовых котлов мощностью 60 кВт каждый для обеспечения ГВС потребителей в межсезонный период по пер. Попова г. Вельска
Строительство новых БМК на топливных пеллетах	-	БМК «Сосновка» мощностью 0,14 МВт (0,1204 Гкал/ч)
Вывод котельных в резерв, с переводом нагрузок на новые пеллетные БМК	-	Котельная «Сосновка»
Установка пеллетного котла в существующих котельных	Установка пеллетного котла мощностью 80 кВт (0,069 Гкал/ч) в котельной «Сосновка» в дополнение к имеющимся котлам	-
Модернизация оборудования и реконструкция (техпереворужение) существующих котельных, в т.ч. с увеличением установленной мощности	Техпереворужение находящейся в резерве котельной «64 квартал», включающее установку 2-х высокоэффективных газовых котлов мощностью 600 кВт (0,516 Гкал/ч) и 800 кВт (0,688 Гкал/ч) в дополнение к имеющимся газовым котлам	Техпереворужение находящейся в резерве котельной «64 квартал», включающее установку 2-х высокоэффективных газовых котлов мощностью 600 кВт (0,516 Гкал/ч) и 800 кВт (0,688 Гкал/ч) в дополнение к имеющимся газовым котлам
Экологическая составляющая	К 2027 году доля потребления угля и дров в качестве основного топлива котельных составит 0 %.	К 2027 году доля потребления угля и дров в качестве основного топлива котельных составит 0 %. Доля пеллет в общем топливном балансе составит 9 %.

Наименование показателя	Сценарий №1. Базовый	Сценарий №2. Альтернативный
Экономия топлива	Экономия топлива за счет строительства новых газовых БМК по ул. Геологов, «Заводской», вывод из эксплуатации котельной «Солнечный» к 2027 году составит 412,77 т.у.т.	

Перспективные балансы тепловой мощности источников теплоснабжения г. Вельска после предлагаемых мероприятий для вариантов развития к 2035 г. приведены в таблице 5.2.2 для Сценария № 1, в таблице 5.2.3 для Сценария №2.

Таблица 5.2.2. Сравнительные критерии выбора приоритетного сценария перспективного развития для системы теплоснабжения Вельского муниципального округа Архангельской области

Критерий	Сценарий №1 (базовый)	Сценарий №2 (альтернативный)
Ценовые (тарифные) последствия для потребителей тепловой энергии	+	-
Динамика бюджетного субсидирования для компенсации недополученного дохода от осуществления регулируемой деятельности АО «ГТ Энерго» в р.п. Кулой на территории Вельского муниципального округа на период до 2046 года	+	-
Приоритет комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в соответствии с Законодательством РФ	нет	нет
Наименьшее экологическое воздействие на окружающую среду	+	+
Надежность теплоснабжения	+	+
Эффективность теплоснабжения, в т.ч. экономия условного топлива	+	+
Справочно:		
Размер денежных средств, необходимый для финансирования запланированных мероприятий на период до 2046 года, включая все источники финансирования, (тыс. руб. без НДС в прогнозных ценах)	457 753,71	478 024,48

Таким образом, на основе проведенного анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей **приоритетным сценарием развития системы теплоснабжения Вельского муниципального округа Архангельской области признан Сценарий № 1 (базовый)** по следующим причинам:

1. Наиболее оптимальное перераспределение тепловых нагрузок потребителей между источниками тепловой энергии с выводом из эксплуатации низкоэффективных котельных, а также реконструкция ряда существующих низкоэффективных котельных с заменой котлов и тепловых сетей позволит **максимально повысить эффективность и качество** теплоснабжения потребителей и соблюсти балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.
2. При реализации сценария развития № 1 наибольший эффект достигается в экономии топлива в связи с заменой оборудования на ряде котельных (повышения КПД котельных установок), переключения нагрузки угольных котельных на новые БМК, работающие на газообразном топливе, имеющий значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии ниже чем на угольных котельных.

Детальные расчеты тарифных последствий для потребителей тепловой энергии от объектов теплоснабжения теплоснабжающих и теплосетевых организаций Вельского муниципального округа: АО «ГТ Энерго», ООО «ВТСК», ООО «Теплоресурс, ОАО «РЖД» и МУП «Хозьминское» в отдельности по каждому сценарию развития **представлены в Разделе 14.**

Перспективные балансы тепловой мощности источников теплоснабжения Вельского муниципального округа после предлагаемых мероприятий для сценариев развития к 2046 г. приведены в таблице 5.2.2 для Сценария № 1, в таблице 5.2.3 для Сценария №2.

Таблица 5.2.2 - Перспективные балансы тепловой мощности источников теплоснабжения г. Вельска после предлагаемых мероприятий для базового варианта развития к 2046 г. (Сценарий 1)

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
ГТ ТЭЦ															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	32,156	32,156	32,511	33,376	34,136	34,136	34,136	34,136	34,136	34,136	34,136	34,136	34,136	
отопление и вентиляция	Гкал/час	25,173	25,173	25,483	26,024	26,514	26,514	26,514	26,514	26,514	26,514	26,514	26,514	26,514	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,614	0,614	0,659	0,982	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	7,844	7,844	7,489	6,624	5,864	5,864	5,864	5,864	5,864	5,864	5,864	5,864	5,864	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	
Котельная "Агролицей № 45"															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	1,324	1,324	1,324	1,324	3,075	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,917	0,917	0,917	0,917	2,234	3,487	3,487	3,487	3,487	3,487	3,487	3,487	3,487	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,019	0,019	0,019	0,019	0,453	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	3,681	3,681	3,681	3,681	1,930	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	
Котельная «Геологов»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,601	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,501	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,657	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,436	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	-	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	-	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	-	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	-	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	
отопление и вентиляция	Гкал/час	-	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	
горячее водоснабжение	Гкал/час	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	-	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	-	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	-	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	-	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	-	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	
Котельная «ДРСУ»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

В 2022 году нагрузка переключена на новую БКУ-4800, в 2024 годы выполнена реконструкция с увеличением тепловой мощности до 5,16 Гкал/ч, подключена нагрузка мкр. Южный

В 2025 году нагрузка переключена на новую БМК-2,0, котельная выведена в резерв

В 2024 г. выведена в резерв, тепловая нагрузка переключена на БМК "ДРСУ" 2,6 МВт

Обосновывающие материалы.

[illegible]

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	2024 году котельная переведена в «пиковый» режим, тепловая нагрузка переключена на ЦТП № 4 ГТ ТЭЦ Вельская
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	1,546	1,546	1,546	1,546	1,546	1,546	1,546	1,546	1,546	1,546	1,546	1,546	1,546	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	В 2024 году выполнена реконструкция котельной с увеличением установленной мощности, установлен котелтеплопроизводительностью 0,069 Гкал/ч использующий в качестве топлива - пеллеты
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная «Сосновка»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,909	0,909	0,909	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,909	0,909	0,909	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,837	0,837	0,837	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,409	0,409	0,409	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	0
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	4,570	4,570	4,570	4,570	4,570	4,570	4,570	4,570	4,570	4,570	4,570	4,570	4,570	
отопление и вентиляция	Гкал/час	4,114	4,114	4,114	4,114	4,114	4,114	4,114	4,114	4,114	4,114	4,114	4,114	4,114	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,456	0,456	0,456	0,456	0,456	0,456	0,456	0,456	0,456	0,456	0,456	0,456	0,456	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,863	1,863	1,863	1,863	1,863	1,863	1,863	1,863	1,863	1,863	1,863	1,863	1,863	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	4,713	4,713	4,713	4,713	4,713	4,713	4,713	4,713	4,713	4,713	4,713	4,713	4,713	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	3,579	3,579	3,579	3,579	3,579	3,579	3,579	3,579	3,579	3,579	3,579	3,579	3,579	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	0
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	
Котельная "67 квартал"	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	Выведена в резерв в 2021 г. нагрузка переключена на новую БМК мощностью 7,5 МВт (6,45 Гкал/ч)
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная "Кирова"															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	В декабре 2022 г. выведена в резерв (2 Гкал/ч), нагрузка переключена на новую БКУ-3000 (2,58 Гкал/ч)
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,995	1,995	1,995	1,995	1,995	1,995	1,995	1,995	1,995	1,995	1,995	1,995	1,995	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,495	1,495	1,495	1,495	1,495	1,495	1,495	1,495	1,495	1,495	1,495	1,495	1,495	

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
БКУ-4800															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	3,684	3,684	3,684	3,684	3,684	3,684	3,684	3,684	3,684	3,684	3,684	3,684	3,684	
отопление и вентиляция	Гкал/час	3,255	3,255	3,255	3,255	3,255	3,255	3,255	3,255	3,255	3,255	3,255	3,255	3,255	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	
БКУ-3000															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	
отопление и вентиляция	Гкал/час	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	
Котельная «Райпотребсоюз»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	Прокладка тепловой сети от котельной "Райпотребсоюз" к жилому дому Торговая 10 (смена теплоисточника октябрь 2022 г ранее дом отапливался от котельной Межрайбаза). В 2024 году выполнено техническое перевооружение котельной «Райпотребсоюз» с увеличением установленной мощности.
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	
Котельная "Солнечный"															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Обосновывающие материалы.

[illegible]

Обосновывающие материалы.

[illegible]

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559		
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034		
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300		
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010		
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950		
Котельная № 1, г.п. Кулойское																
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	Переключение тепловой нагрузки на БМК № 1 Котельная выводиться в резерв	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366		
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011		
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	3,043	3,043	3,043	3,043	3,043	3,043	3,043	3,043	3,043	3,043	3,043	3,043	3,043		
отопление и вентиляция	Гкал/час	2,734	2,734	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,309	0,309	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	2,312	2,312	5,354	5,354	5,354	5,354	5,354	5,354	5,354	5,354	5,354	5,354	5,354		
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	4,357	4,357	4,357	4,357	4,357	4,357	4,357	4,357	4,357	4,357	4,357	4,357	4,357		
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	2,378	2,378	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Зона действия источника тепловой мощности	Га	26,000	26,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,117	0,117	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Котельная № 2, г.п. Кулойское																
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	5,675	5,675	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Переключение тепловой нагрузки на БМК № 1. Котельная выводиться из эксплуатации	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	5,675	5,675	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,019	0,019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	2,814	2,814	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
отопление и вентиляция	Гкал/час	2,534	2,534	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,280	0,280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	2,842	2,842	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	4,658	4,658	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	2,205	2,205	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Зона действия источника тепловой мощности	Га	44,000	44,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,064	0,064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Котельная № 3, г.п. Кулойское																
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	Переключение тепловой нагрузки на БМК № 2 Котельная выводиться в резерв	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675		
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017		
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058		
отопление и вентиляция	Гкал/час	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821		
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154		
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083		
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599		
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	4,660	4,660	4,660	4,660	4,660	4,660	4,660	4,660	4,660	4,660	4,660	4,660	4,660		
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454		
Зона действия источника тепловой мощности	Га	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200		
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105		
Котельная БМК № 1 (Кулой)																
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	-	-	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598		
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	-	-	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598		
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	-	-	0,17196	0,17196	0,17196	0,17196	0,17196	0,17196	0,17196	0,17196	0,17196	0,17196	0,17196		
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	-	-	5,857	6,928	6,928	7,278	7,278	7,278	7,278	7,278	7,278	7,278	7,278		
отопление и вентиляция	Гкал/час	-	-	5,268	6,225	6,225	6,575	6,575	6,575	6,575	6,575	6,575	6,575	6,575		
горячее водоснабжение	Гкал/час	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
потери в тепловых сетях	Гкал/час	-	-	0,589	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703		
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	-	-	2,569	1,498	1,498	1,148	1,148	1,148	1,148	1,148	1,148	1,148	1,148		
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	-	-	6,277	6,277	6,277	6,277	6,277	6,277	6,277	6,277	6,277	6,277	6,277		
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	-	-	4,583	5,416	5,416	5,720	5,720	5,720	5,720	5,720	5,720	5,720	5,720		
Зона действия источника тепловой мощности	Га	-	-	70,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000		
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	-	0,084	0,087	0,087	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091		
Котельная БМК № 2 (Кулой)																
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	-	-	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439		
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	-	-	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439		

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	-	-	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	-	-	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	
отопление и вентиляция	Гкал/час	-	-	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	
горячее водоснабжение	Гкал/час	-	-	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	-	-	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	-	-	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	-	-	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	-	-	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	-	-	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	-	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское															Вывод из эксплуатации, переключение тепловой нагрузки на БМК № 1
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,890	0,890	0,890	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,890	0,890	0,890	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,020	0,020	0,020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,380	0,380	0,380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,340	0,340	0,340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,040	0,040	0,040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,491	0,491	0,491	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,400	0,400	0,400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,295	0,295	0,295	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	4,800	4,800	4,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,079	0,079	0,079	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Котельная Сев/ДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	
отопление и вентиляция	Гкал/час	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
Присоединенная расчетная паровая нагрузка	Гкал/час	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	
отопление и вентиляция	Гкал/час	1,189	1,189	1,189	1,189	1,189	1,189	1,189	1,189	1,189	1,189	1,189	1,189	1,189	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	
потери в тепловых сетях пара	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	8,139	8,139	8,139	8,139	8,139	8,139	8,139	8,139	8,139	8,139	8,139	8,139	8,139	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	7,674	7,674	7,674	7,674	7,674	7,674	7,674	7,674	7,674	7,674	7,674	7,674	7,674	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	2,366	2,366	2,366	2,366	2,366	2,366	2,366	2,366	2,366	2,366	2,366	2,366	2,366	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское															Вывод из эксплуатации, переключение тепловой нагрузки на БМК № 1
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,150	1,150	1,150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,150	1,150	1,150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,023	0,023	0,023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,468	0,468	0,468	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,418	0,418	0,418	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,050	0,050	0,050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,659	0,659	0,659	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,657	0,657	0,657	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,364	0,364	0,364	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	2,700	2,700	2,700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,173	0,173	0,173	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское															Вывод из эксплуатации, переключение тепловой нагрузки на БМК № 1
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,100	1,100	1,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,100	1,100	1,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,022	0,022	0,022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,224	0,224	0,224	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,024	0,024	0,024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,854	0,854	0,854	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,528	0,528	0,528	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,174	0,174	0,174	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	2,500	2,500	2,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,090	0,090	0,090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	
Котельня Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	4,605	5,605	6,605	7,605	8,605	9,605	10,605	11,605	12,605	13,605	14,605	15,605	16,605	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,165	0,136	0,115	0,100	0,088	0,079	0,072	0,065	0,060	0,056	0,052	0,049	0,046	
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	3,205	3,205	3,205	3,205	3,205	3,205	3,205	3,205	3,205	3,205	3,205	3,205	3,205	
Котельная д. Малая Липовка															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	

Обосновывающие материалы.

[illegible]

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,000	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,000	
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	
Котельная д. Козловская															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	2,110	2,110	2,110	2,110	2,110	2,110	2,110	2,110	2,110	2,110	2,110	2,110	2,110	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	16,900	16,900	16,900	16,900	16,900	16,900	16,900	16,900	16,900	16,900	16,900	16,900	16,900	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,815	0,815	0,815	0,815	0,815	0,815	0,815	0,815	0,815	0,815	0,815	0,815	0,815	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,378	0,378	0,378	0,378	0,378	0,378	0,378	0,378	0,378	0,378	0,378	0,378	0,378	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	55,400	55,400	55,400	55,400	55,400	55,400	55,400	55,400	55,400	55,400	55,400	55,400	55,400	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	

Обосновывающие материалы.

[illegible]

Обосновывающие материалы.

[illegible]

Обосновывающие материалы.

[illegible]

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	3,172	3,172	3,172	3,172	3,172	3,172	3,172	3,172	3,172	3,172	3,172	3,172	3,172	
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
ТГУ (д/с "Искорка")															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	
ТГУ ул. Привокзальная, 22а															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	

Таблица 5.2.3 - Перспективные балансы тепловой мощности источников теплоснабжения г. Вельска после предлагаемых мероприятий для базового варианта развития к 2046 г. (Сценарий 2)

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
ГТ ТЭЦ		40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	32,156	32,156	32,511	33,376	34,136	34,136	34,136	34,136	34,136	34,136	34,136	34,136	34,136	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	25,173	25,173	25,483	26,024	26,514	26,514	26,514	26,514	26,514	26,514	26,514	26,514	26,514	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,614	0,614	0,659	0,982	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	
горячее водоснабжение	Гкал/час	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	6,369	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	7,844	7,844	7,489	6,624	5,864	5,864	5,864	5,864	5,864	5,864	5,864	5,864	5,864	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	21,901	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	197,000	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га														
Котельная "Агролиней № 45"		5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	В 2022 году нагрузка переключена на новую БКУ-4800, в 2024 годы выполнена реконструкция с
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	1,324	1,324	1,324	1,324	3,075	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,917	0,917	0,917	0,917	2,234	3,487	3,487	3,487	3,487	3,487	3,487	3,487	3,487	увеличением тепловой мощности до 5,16 Гкал/ч, подключена нагрузка мкр. Южный
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,019	0,019	0,019	0,019	0,453	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	3,681	3,681	3,681	3,681	1,930	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	В 2025 году нагрузка переключена на новую БМК-2,0, котельная выведена в резерв
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	
Котельная «Геологов»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,601	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,501	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,657	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	0,838	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,436	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	-	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	-	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	-	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	-	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	
отопление и вентиляция	Гкал/час	-	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	
горячее водоснабжение	Гкал/час	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	-	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	-	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	-	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	-	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	-	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	
Котельная «ДРСУ»															В 2024 г. выведена в резерв, тепловая нагрузка переключена на БМК "ДРСУ" 2,6 МВт
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная БМК "ДРСУ"															В 2024 году выполнена передислокация транспортабельной модульной котельной "Агролицей № 45"
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,753	0,753	0,753	0,753	0,753	0,753	0,753	0,753	0,753	0,753	0,753	0,753	0,753	

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
Зона действия источника тепловой мощности	Га	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	
Котельная «Заводской»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	В 2025 г. выведена в резерв нагрузка переключена на БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,871	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,791	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,080	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,875	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,688	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,348	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,000	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,000	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,000	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,000	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,000	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,000	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,000	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	
ТГУ Комсомольская, 49б (Общежитие)															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	Присоединенная нагрузка котельной "Общежитие" в 2024 году переключена на новую ТГУ ул. Комсомольская, 49 «б»
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная «ПУ-29»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	2024 году котельная переведена в «пиковый» режим, тепловая нагрузка переключена на ЦТП № 4 ГТ ТЭЦ Вельская
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	1,546	1,546	1,546	1,546	1,546	1,546	1,546	1,546	1,546	1,546	1,546	1,546	1,546	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная «Сосновка»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	В 2024 году выполнена реконструкция котельной с увеличением установленной мощности, установлен котелтеплопроизводительностью 0,069 Гкал/ч использующий в качестве топлива - пеллеты
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,072	0,072	0,072	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,062	0,062	0,062	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

Обосновывающие материалы.

[illegible]

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	3,684	3,684	3,684	3,684	3,684	3,684	3,684	3,684	3,684	3,684	3,684	3,684	3,684	
отопление и вентиляция	Гкал/час	3,255	3,255	3,255	3,255	3,255	3,255	3,255	3,255	3,255	3,255	3,255	3,255	3,255	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	2,797	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	12,700	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	
БКУ-3000															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	
отопление и вентиляция	Гкал/час	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	1,282	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	1,403	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	
Котельная «Райпотребсоюз»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	Прокладка тепловой сети от котельной "Райпотребсоюз" к жилому дому Торговая 10 (смена теплоисточника октябрь 2022 г ранее дом отапливался от котельной Межрайбаза). В 2024 году выполнено техническое перевооружение котельной «Райпотребсоюз» с увеличением установленной мощности.
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	
Котельная «ПНИ»															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	Выведена в резерв в 2022 г., в связи с наличием потребителя первой категории, не допускающего перерывов в подаче тепла. Нагрузка переключена на новую котельную БКУ-4800
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/час	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995		
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995		
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495		
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Зона действия источника тепловой мощности	Га	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000		
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Котельная «23 квартал»																
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	Выведена в резерв в 2022 г. Нагрузка параллельно подключена на котельную «ДРСУ»	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770		
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/час	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769		
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769		
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269		
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900		
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,458	0,458	0,458	0,458	0,458	0,458	0,458	0,458	0,458	0,458	0,458	0,458	0,458		
Котельная «64 квартал»																
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	2,580	2,580	2,580	2,580	3,784	3,784	3,784	3,784	3,784	3,784	3,784	3,784	3,784	Выведена в резерв в декабре 2021 г. Нагрузка параллельно подключена на новую ЦТП № 1 ГТ ТЭЦ Вельская	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	2,580	2,580	2,580	2,580	3,784	3,784	3,784	3,784	3,784	3,784	3,784	3,784	3,784		
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007		
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/час	2,573	2,573	2,573	2,573	2,573	2,573	2,573	2,573	2,573	2,573	2,573	2,573	2,573		
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	2,573	2,573	2,573	2,573	3,777	3,777	3,777	3,777	3,777	3,777	3,777	3,777	3,777		
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,713	1,713	1,713	1,713	2,917	2,917	2,917	2,917	2,917	2,917	2,917	2,917	2,917		
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Котельная «ГОРПО»																
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	Выведены в резерв в 2021 г. Нагрузка параллельно подключена на новую БМК мощностью 7,5 МВт (6,45 Гкал/ч)	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640		
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002		
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,638	0,638	0,638	0,638	0,638	0,638	0,638	0,638	0,638	0,638	0,638	0,638	0,638		
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298		
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница																
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449		Введена в эксплуатацию в 2023 году для резервирования или работы в пиковом режиме ЦТП №9,10 на ГТ ТЭЦ Вельская
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449		
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193		
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	6,256	6,256	6,256	6,256	6,256	6,256	6,256	6,256	6,256	6,256	6,256	6,256	6,256	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	3,676	3,676	3,676	3,676	3,676	3,676	3,676	3,676	3,676	3,676	3,676	3,676	3,676	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная БКУ "АРН 1000"															Введена в эксплуатацию в 2024 году для резервирования источника тепловой энергин (ЦТП-6) мощностью 1 МВт (0,86 Гкал/ч)
Терапия															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	3,260	3,260	3,260	3,260	3,260	3,260	3,260	3,260	3,260	3,260	3,260	3,260	3,260	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	3,260	3,260	3,260	3,260	3,260	3,260	3,260	3,260	3,260	3,260	3,260	3,260	3,260	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	2,124	2,124	2,124	2,124	2,124	2,124	2,124	2,124	2,124	2,124	2,124	2,124	2,124	
отопление и вентиляция	Гкал/час	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,065	1,065	1,065	1,065	1,065	1,065	1,065	1,065	1,065	1,065	1,065	1,065	1,065	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,683	1,683	1,683	1,683	1,683	1,683	1,683	1,683	1,683	1,683	1,683	1,683	1,683	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	11,830	11,830	11,830	11,830	11,830	11,830	11,830	11,830	11,830	11,830	11,830	11,830	11,830	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	
Котельная БМК № 3 д. Вороновская															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	
отопление и вентиляция	Гкал/час	1,001	1,001	1,001	1,001	1,001	1,001	1,001	1,001	1,001	1,001	1,001	1,001	1,001	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,287	1,287	1,287	1,287	1,287	1,287	1,287	1,287	1,287	1,287	1,287	1,287	1,287	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	14,300	14,300	14,300	14,300	14,300	14,300	14,300	14,300	14,300	14,300	14,300	14,300	14,300	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950	

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
Котельная № 1, г.п. Кулойское															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	Переключение тепловой нагрузки на БМК № 1 Котельная выводится в резерв
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	5,366	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	3,043	3,043	3,043	3,043	3,043	3,043	3,043	3,043	3,043	3,043	3,043	3,043	3,043	
отопление и вентиляция	Гкал/час	2,734	2,734	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,309	0,309	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	2,312	2,312	5,354	5,354	5,354	5,354	5,354	5,354	5,354	5,354	5,354	5,354	5,354	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	4,357	4,357	4,357	4,357	4,357	4,357	4,357	4,357	4,357	4,357	4,357	4,357	4,357	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	2,378	2,378	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	26,000	26,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,117	0,117	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная № 2, г.п. Кулойское															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	5,675	5,675	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Переключение тепловой нагрузки на БМК № 1. Котельная выводится из эксплуатации
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	5,675	5,675	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,019	0,019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	2,814	2,814	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
отопление и вентиляция	Гкал/час	2,534	2,534	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,280	0,280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	2,842	2,842	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	4,658	4,658	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	2,205	2,205	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	44,000	44,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,064	0,064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Котельная № 3, г.п. Кулойское															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	Переключение тепловой нагрузки на БМК № 2 Котельная выводится в резерв
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	
отопление и вентиляция	Гкал/час	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	4,660	4,660	4,660	4,660	4,660	4,660	4,660	4,660	4,660	4,660	4,660	4,660	4,660	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	
Котельная БМК № 1 (Кулой)															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	-	-	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	-	-	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	-	-	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	-	-	5,857	6,589	6,589	6,939	6,939	6,939	6,939	6,939	6,939	6,939	6,939	
отопление и вентиляция	Гкал/час	-	-	5,268	5,886	5,886	6,236	6,236	6,236	6,236	6,236	6,236	6,236	6,236	
горячее водоснабжение	Гкал/час	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	-	-	0,589	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	-	-	2,569	1,837	1,837	1,487	1,487	1,487	1,487	1,487	1,487	1,487	1,487	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	-	-	6,277	6,277	6,277	6,277	6,277	6,277	6,277	6,277	6,277	6,277	6,277	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	-	-	4,583	5,121	5,121	5,425	5,425	5,425	5,425	5,425	5,425	5,425	5,425	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	-	-	70,000	75,200	75,200	75,200	75,200	75,200	75,200	75,200	75,200	75,200	75,200	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	-	0,084	0,088	0,088	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	
Котельная БМК № 2 (Кулой)															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	-	-	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	-	-	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	-	-	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	-	-	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	
отопление и вентиляция	Гкал/час	-	-	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	2,821	
горячее водоснабжение	Гкал/час	-	-	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	-	-	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	-	-	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	-	-	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	-	-	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	-	-	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	-	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,890	0,890	0,890	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,890	0,890	0,890	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,491	0,491	0,491	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,400	0,400	0,400	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	
отопление и вентиляция	Гкал/час	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
Присоединенная расчетная паровая нагрузка	Гкал/час	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	
отопление и вентиляция	Гкал/час	1,189	1,189	1,189	1,189	1,189	1,189	1,189	1,189	1,189	1,189	1,189	1,189	1,189	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	
потери в тепловых сетях пара	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	8,139	8,139	8,139	8,139	8,139	8,139	8,139	8,139	8,139	8,139	8,139	8,139	8,139	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	7,674	7,674	7,674	7,674	7,674	7,674	7,674	7,674	7,674	7,674	7,674	7,674	7,674	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	2,366	2,366	2,366	2,366	2,366	2,366	2,366	2,366	2,366	2,366	2,366	2,366	2,366	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,150	1,150	1,150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,150	1,150	1,150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,023	0,023	0,023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,468	0,468	0,468	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,418	0,418	0,418	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,050	0,050	0,050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,659	0,659	0,659	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,657	0,657	0,657	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,364	0,364	0,364	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	2,700	2,700	2,700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,173	0,173	0,173	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,100	1,100	1,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,100	1,100	1,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,022	0,022	0,022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,224	0,224	0,224	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,024	0,024	0,024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,854	0,854	0,854	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,528	0,528	0,528	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,174	0,174	0,174	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	2,500	2,500	2,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,090	0,090	0,090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Вывод из эксплуатации,
переключение тепловой нагрузки на
БМК № 1

Вывод из эксплуатации,
переключение тепловой нагрузки на
БМК № 1

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:															
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	
Котельня Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:		0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	4,605	5,605	6,605	7,605	8,605	9,605	10,605	11,605	12,605	13,605	14,605	15,605	16,605	
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,165	0,136	0,115	0,100	0,088	0,079	0,072	0,065	0,060	0,056	0,052	0,049	0,046	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:		0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:		0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	
Котельная д. Малая Липовка															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	3,205	3,205	3,205	3,205	3,205	3,205	3,205	3,205	3,205	3,205	3,205	3,205	3,205	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:		0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,977	0,977	0,977	0,977	0,977	0,977	0,977	0,977	0,977	0,977	0,977	0,977	0,977	
Котельная д. Теребино															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	
Котельная Центральная, д. Ефремовская, ул. Почтовая, д.4-а															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,362	1,362	1,362	1,362	1,362	1,362	1,362	1,362	1,362	1,362	1,362	1,362	1,362	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,982	0,982	0,982	0,982	0,982	0,982	0,982	0,982	0,982	0,982	0,982	0,982	0,982	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьева															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	4,416	4,416	4,416	4,416	4,416	4,416	4,416	4,416	4,416	4,416	4,416	4,416	4,416	
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьева															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,000	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,690	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,000	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,000	
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	

Обосновывающие материалы.

[illegible]

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:															
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:															
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,572	0,572	0,572	0,572	0,572	0,572	0,572	0,572	0,572	0,572	0,572	0,572	0,572	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:															
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:															
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:															
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:		0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	
	отопление и вентиляция	Гкал/час	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
	горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	
Котельная Пежемская СШ №14															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	0,840	0,840	0,840	0,840	0,840	0,840	0,840	0,840	0,840	0,840	0,840	0,840	0,840	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	0,840	0,840	0,840	0,840	0,840	0,840	0,840	0,840	0,840	0,840	0,840	0,840	0,840	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	

Обосновывающие материалы.

[illegible]

Обосновывающие материалы.

Наименование показателя	Един. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037-2046 г.	Примечания
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
ТГУ (д/с "Искорка")															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	
ТГУ ул. Привокзальная, 22а															
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды в горячей воде	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	Гкал/час	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	
отопление и вентиляция	Гкал/час	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	
горячее водоснабжение	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника при аварийном выводе самого мощного пикового котла	Гкал/час	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	
Зона действия источника тепловой мощности	Га	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	

Изменения в зонах действия источников теплоснабжения в случае реализации мероприятий, предусмотренных мастер-планом, будут наблюдаться на территории Кулойского городского поселения.

На рисунке 5.2.1 представлены изменения существующие зоны действия источников тепловой энергии на территории Кулойского городского поселения.

На рисунке 5.2.2 представлены изменения зон действия источников при реализации Сценария развития № 1.

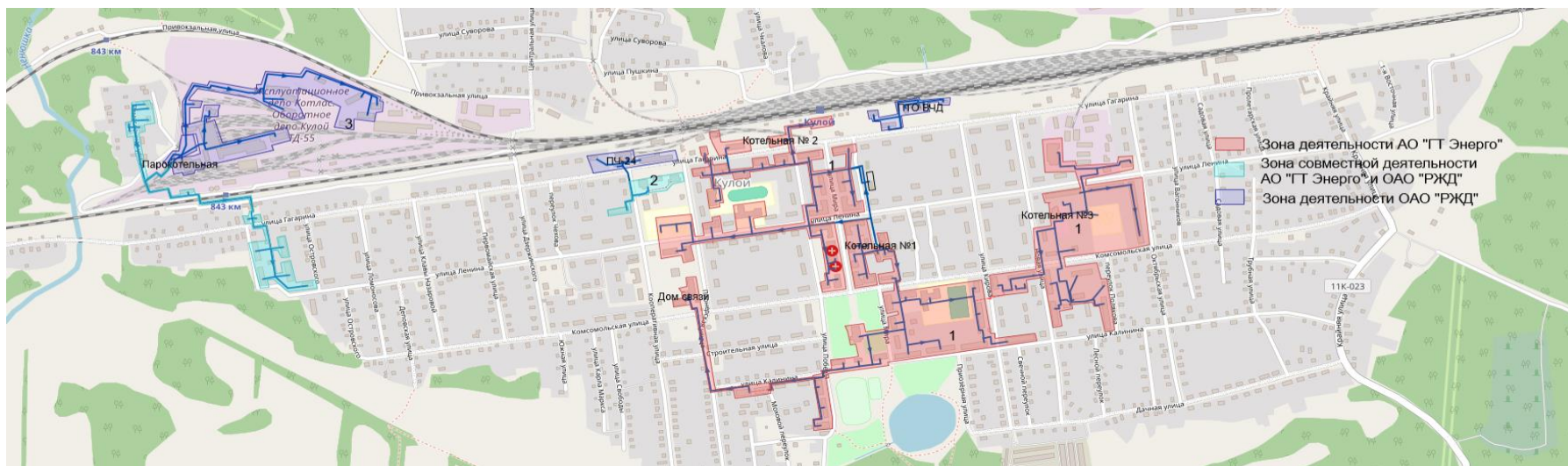


Рисунок 5.2.1 - Существующие зоны действия источников тепловой энергии на территории Кулойского городского поселения

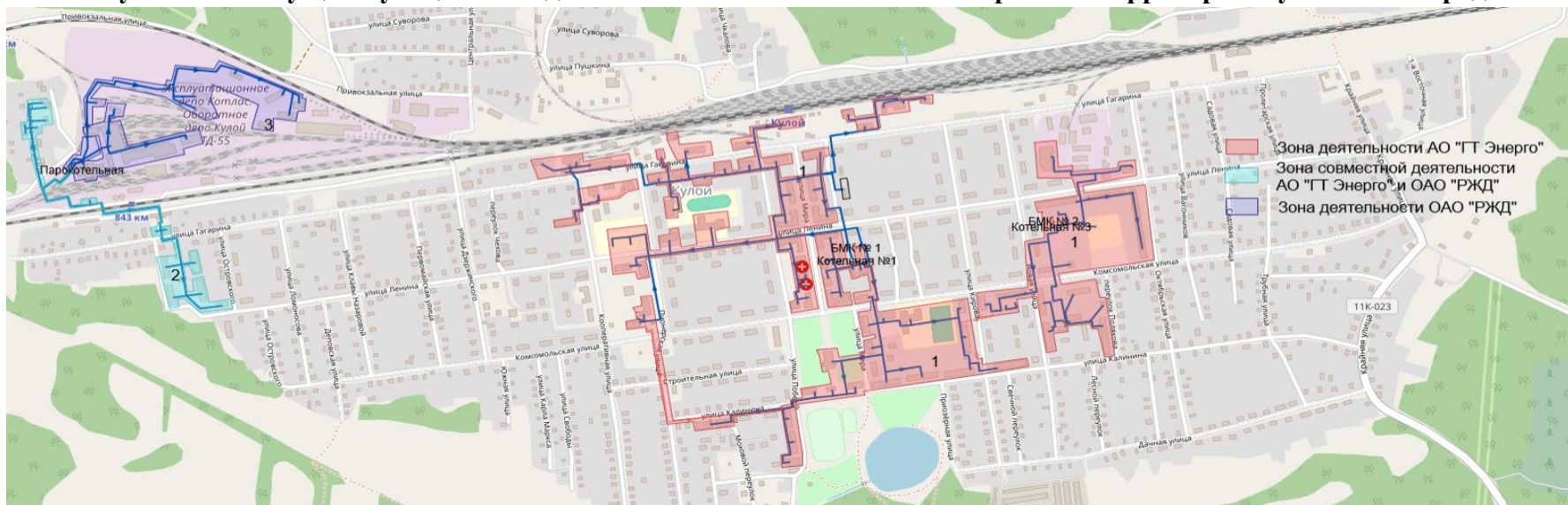


Рисунок 5.2.2 - Изменения зон действия источников при реализации Сценария развития № 1

Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения Вельского муниципального округа на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения - на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения

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

Схема теплоснабжения Вельского муниципального округа Архангельской области на период до 2046 года разработана в связи с образованием Вельского муниципального округа в соответствии с Законом Архангельской области от 27 мая 2025 года № 238-17-ОЗ «О преобразовании городских и сельских поселений Вельского муниципального района Архангельской области путем их объединения и наделения вновь образованного муниципального образования статусом Вельского муниципального округа Архангельской области».

6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ

6.1. Расчетная величина нормативных потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - расчетную величину плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии представлена на перспективу по годам схемы теплоснабжения в таблице 6.1.1. Показатели на базовый период представлены в развернутом виде, на перспективу отражены итоговыми значениями (согласно сценарию 1 как наиболее предпочтительному).

Баланс теплоносителя складывается из затрат на подпитку тепловой сети (ориентировочный расход должен быть не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети), затрат на проведение регламентных испытаний тепловых сетей (ориентировочный расход составляет 0,5 объема тепловой сети), затрат на заполнение тепловой сети (ориентировочный расход составляет 1,5 объема тепловой сети) и собственные нужды котельных.

Таблица 6.1.1 - Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

Наименование источника теплоснабжения	Объем тепловых сетей, м³ 2025		Объем присоединенных систем потребителей, Отопление	Расход теплоносителя, м³/год		На регламентные работы	ИТОГО Расход теплоносителя, м³/год						
	Отопление	ГВС		На подпитку	На заполнение		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2046
ГТ ТЭЦ*	617,60	0,00	0,00	12972,96	926,40	308,80	14208,16	14208,16	14208,16	14208,16	14208,16	14208,16	14208,16
ЦТП 1	85,00	7,80	63,26	2086,80	127,50	42,50	2256,80	2256,80	2256,80	2256,80	2256,80	2256,80	2256,80
ЦТП 2	19,10	2,40	20,20	564,00	28,65	9,55	602,20	602,20	602,20	602,20	602,20	602,20	602,20
ЦТП 3	86,80	0,00	0,00	1240,80	130,20	43,40	1414,40	1414,40	1414,40	1414,40	1414,40	1414,40	1414,40
ЦТП 4	66,80	4,80	53,64	1692,00	100,20	33,40	1825,60	1825,60	1825,60	1825,60	1825,60	1825,60	1825,60
ЦТП 5	1,70	0,00	1,30	56,40	2,55	0,85	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80
ЦТП 6	34,10	0,00	22,82	789,60	51,15	17,05	857,80	857,80	857,80	857,80	857,80	857,80	857,80
ЦТП 7	34,90	1,50	24,68	846,00	52,35	17,45	915,80	915,80	915,80	915,80	915,80	915,80	915,80
ЦТП 8	58,00	15,80	46,16	1466,40	87,00	29,00	1582,40	1582,40	1582,40	1582,40	1582,40	1582,40	1582,40
ЦТП 9**	184,20	4,30	61,62	3440,40	276,30	92,10	3808,80	3808,80	3808,80	3808,80	3808,80	3808,80	3808,80
ЦТП 10**	201,60	14,40	100,40	4286,40	302,40	100,80	4689,60	4689,60	4689,60	4689,60	4689,60	4689,60	4689,60
Котельная «Агролицей № 45»	107,60	0,00	26,13	1861,20	161,40	53,80	2076,40	2076,40	2076,40	2076,40	2076,40	2076,40	2076,40
БКУ Геологов	25,50	0,00	13,00	564,00	38,25	12,75	615,00	615,00	615,00	615,00	615,00	615,00	615,00
Котельная «ДРСУ» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ 2,6 МВт "ДРСУ"	17,20	0,00	15,58	451,20	25,80	8,60	485,60	485,60	485,60	485,60	485,60	485,60	485,60
БКУ Заводской	21,90	0,00	14,06	507,60	32,85	10,95	551,40	551,40	551,40	551,40	551,40	551,40	551,40
ТГУ Комсомольская, 49б	нет	нет	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ПУ-29» (в пиковом режиме)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «б7 квартал» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Кирова» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Райпотребсоюз» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	4,10	0,00	2,70	112,80	6,15	2,05	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00
Котельная «Сосновка» (резервная котельная)	0,70	0,00	1,24	0,00	1,05	0,35	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
БМК 7,5 МВт	122,10	0,00	77,56	2820,00	183,15	61,05	3064,20	3064,20	3064,20	3064,20	3064,20	3064,20	3064,20
БКУ 3000	40,60	0,00	31,80	1015,20	60,90	20,30	1096,40	1096,40	1096,40	1096,40	1096,40	1096,40	1096,40
БКУ 4800	59,00	16,10	55,76	1635,60	88,50	29,50	1753,60	1753,60	1753,60	1753,60	1753,60	1753,60	1753,60
Котельная «ПНИ» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «23 квартал» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «64 квартал» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ГОРПО»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ "АРН 1000"(резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	135,00	0,00	35,78	2408,00	202,50	67,50	2678,00	2678,00	2678,00	2678,00	2678,00	2678,00	2678,00
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	81,00	0,00	20,02	1424,38	121,50	40,50	1586,38	1586,38	1586,38	1586,38	1586,38	1586,38	1586,38
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	0,00	0,00	0,72	10,15	0,00	0,00	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15
Котельная № 1, г.п. Кулойское	46,80	0,00	54,67	1430,73	70,20	23,40	1524,32	1524,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 2, г.п. Кулойское	40,38	0,00	50,68	1283,96	60,56	20,19	1364,71	1364,71	-	-	-	-	-
Котельная № 3, г.п. Кулойское	26,94	2,25	56,42	1175,47	40,42	13,47	1229,35	1229,35	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 1 (г.п. Кулой)	106,98	0,00	124,51	3263,96	160,47	53,49	-	-	2889,04	3477,92	3477,92	3477,92	3477,92
Котельная БМК № 2 (г.п. Кулой)							-	-	1229,35	1818,24	1818,24	1818,24	1818,24
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	6,97	0,00	6,79	194,02	10,46	3,49	207,96	207,96	207,96	-	-	-	-
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	103,67	4,50	30,62	1893,44	155,50	51,83	2100,77	2100,77	2100,77	2100,77	2100,77	2100,77	2100,77
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	8,71	0,00	8,36	240,68	13,06	4,35	258,10	258,10	258,10	-	-	-	-
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	4,13	0,00	4,00	114,58	6,19	2,06	122,83	122,83	122,83	-	-	-	-
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	21,00	0,00	2,00	324,30	31,50	10,50	366,30	366,30	366,30	366,30	366,30	366,30	366,30

Наименование источника теплоснабжения	Объем тепловых сетей, м³ 2025		Объем присоединенных систем потребителей, Отопление	Расход теплоносителя, м³/год		На регламентные работы	ИТОГО Расход теплоносителя, м³/год						
	Отопление	ГВС		На подпитку	На заполнение		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2046
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	25,00	0,00	11,20	510,42	37,50	12,50	560,42	560,42	560,42	560,42	560,42	560,42	560,42
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	4,06	0,00	3,20	102,37	6,09	2,03	110,49	110,49	110,49	110,49	110,49	110,49	110,49
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	24,00	0,00	6,00	423,00	36,00	12,00	471,00	471,00	471,00	471,00	471,00	471,00	471,00
Котельная д. Малая Липовка	10,00	0,00	4,00	197,40	15,00	5,00	217,40	217,40	217,40	217,40	217,40	217,40	217,40
Котельная д. Теребино	26,20	0,00	6,00	454,02	39,30	13,10	506,42	506,42	506,42	506,42	506,42	506,42	506,42
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	7,00	0,00	4,00	155,10	10,50	3,50	169,10	169,10	169,10	169,10	169,10	169,10	169,10
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьва	42,40	0,00	16,00	823,44	63,60	21,20	908,24	908,24	908,24	908,24	908,24	908,24	908,24
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьва	0,20	0,00	2,00	31,02	0,30	0,10	31,42	31,42	31,42	31,42	31,42	31,42	31,42
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	11,74	0,00	4,00	221,87	17,60	5,87	245,34	245,34	245,34	245,34	245,34	245,34	245,34
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	8,26	0,00	2,00	144,73	12,40	4,13	161,26	161,26	161,26	161,26	161,26	161,26	161,26
Котельная д. Козловская	11,00	0,00	1,60	177,66	16,50	5,50	199,66	199,66	199,66	199,66	199,66	199,66	199,66
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	3,45	0,00	8,40	167,09	5,18	1,73	173,99	173,99	173,99	173,99	173,99	173,99	173,99
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	0,00	0,00	1,20	16,92	0,00	0,00	16,92	16,92	16,92	16,92	16,92	16,92	16,92
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	18,60	0,00	9,66	398,47	27,90	9,30	435,67	435,67	435,67	435,67	435,67	435,67	435,67
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	11,60	0,00	9,84	302,30	17,40	5,80	325,50	325,50	325,50	325,50	325,50	325,50	325,50
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	0,60	0,00	0,88	20,87	0,90	0,30	22,07	22,07	22,07	22,07	22,07	22,07	22,07
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	25,00	0,00	17,00	592,20	37,50	12,50	642,20	642,20	642,20	642,20	642,20	642,20	642,20
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	3,60	0,00	2,00	78,96	5,40	1,80	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	1,50	0,00	1,40	40,89	2,25	0,75	43,89	43,89	43,89	43,89	43,89	43,89	43,89
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	26,00	0,00	8,20	482,22	39,00	13,00	534,22	534,22	534,22	534,22	534,22	534,22	534,22
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	73,40	0,00	8,00	1147,74	110,10	36,70	1294,54	1294,54	1294,54	1294,54	1294,54	1294,54	1294,54
Котельная Пежемская СШ №14	1,00	0,00	5,00	84,60	1,50	0,50	86,60	86,60	86,60	86,60	86,60	86,60	86,60
Котельная, п. Хозьино, ул. Цветочная, д. 11	21,00	0,00	8,80	420,18	31,50	10,50	462,18	462,18	462,18	462,18	462,18	462,18	462,18
ТГУ ул. Горького д.1а	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ТГУ ул. Попова д.2б	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ТГУ (д/с "Искорка")	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

6.2. Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

Все системы теплоснабжения в Вельского муниципального округа по способу осуществления бытового горячего водоснабжения относятся к закрытым.

6.3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов

В системах теплоснабжения Вельского муниципального округа бак аккумулятор отсутствуют, за исключением ГТ ТЭЦ Вельская. На ГТ ТЭЦ Вельская установлен бак аккумулятор объемом 12 м³.

6.4. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии

Нормативный расчетный (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии представлены в таблице 6.4.1.

Таблица 6.4.1 - Нормативный (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды по годам схемы теплоснабжения

Наименование источника теплоснабжения	Объем подпитки тепловых сетей, м³/ч													
	В рабочем режиме	В аварийном режиме	В рабочем режиме	В аварийном режиме	В рабочем режиме	В аварийном режиме	В рабочем режиме	В аварийном режиме	В рабочем режиме	В аварийном режиме	В рабочем режиме	В аварийном режиме	В рабочем режиме	В аварийном режиме
	2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031-2046	
ГТ ТЭЦ*	1,54	12,35	1,54	12,35	1,54	12,35	1,54	12,35	1,54	12,35	1,54	12,35	1,54	12,35
ЦТП 1	0,37	2,96	0,37	2,96	0,37	2,96	0,37	2,96	0,37	2,96	0,37	2,96	0,37	2,96
ЦТП 2	0,10	0,79	0,10	0,79	0,10	0,79	0,10	0,79	0,10	0,79	0,10	0,79	0,10	0,79
ЦТП 3	0,22	1,74	0,22	1,74	0,22	1,74	0,22	1,74	0,22	1,74	0,22	1,74	0,22	1,74
ЦТП 4	0,30	2,41	0,30	2,41	0,30	2,41	0,30	2,41	0,30	2,41	0,30	2,41	0,30	2,41
ЦТП 5	0,01	0,06	0,01	0,06	0,01	0,06	0,01	0,06	0,01	0,06	0,01	0,06	0,01	0,06
ЦТП 6	0,14	1,14	0,14	1,14	0,14	1,14	0,14	1,14	0,14	1,14	0,14	1,14	0,14	1,14
ЦТП 7	0,15	1,19	0,15	1,19	0,15	1,19	0,15	1,19	0,15	1,19	0,15	1,19	0,15	1,19
ЦТП 8	0,26	2,08	0,26	2,08	0,26	2,08	0,26	2,08	0,26	2,08	0,26	2,08	0,26	2,08
ЦТП 9**	0,61	4,92	0,61	4,92	0,61	4,92	0,61	4,92	0,61	4,92	0,61	4,92	0,61	4,92
ЦТП 10**	0,76	6,04	0,76	6,04	0,76	6,04	0,76	6,04	0,76	6,04	0,76	6,04	0,76	6,04
Котельная «Агролицей № 45»	0,33	2,67	0,33	2,67	0,33	2,67	0,33	2,67	0,33	2,67	0,33	2,67	0,33	2,67
БКУ Геологов	0,10	0,77	0,10	0,77	0,10	0,77	0,10	0,77	0,10	0,77	0,10	0,77	0,10	0,77
Котельная «ДРСУ» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ 2,6 МВт "ДРСУ"	0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66
БКУ Заводской	0,09	0,72	0,09	0,72	0,09	0,72	0,09	0,72	0,09	0,72	0,09	0,72	0,09	0,72
ТГУ Комсомольская, 49б	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ПУ-29» (в пиковом режиме)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «67 квартал» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Кирова» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Райпотребсоюз» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	0,02	0,14	0,02	0,14	0,02	0,14	0,02	0,14	0,02	0,14	0,02	0,14	0,02	0,14
Котельная «Сосновка» (резервная котельная)	0,00	0,04	0,00	0,04	0,00	0,04	0,00	0,04	0,00	0,04	0,00	0,04	0,00	0,04
БМК 7,5 МВт	0,50	3,99	0,50	3,99	0,50	3,99	0,50	3,99	0,50	3,99	0,50	3,99	0,50	3,99
БКУ 3000	0,18	1,45	0,18	1,45	0,18	1,45	0,18	1,45	0,18	1,45	0,18	1,45	0,18	1,45
БКУ 4800	0,29	2,29	0,29	2,29	0,29	2,29	0,29	2,29	0,29	2,29	0,29	2,29	0,29	2,29
Котельная «ПНИ» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «23 квартал» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «64 квартал» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ГОРПО»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ "ARN 1000"(резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	0,43	3,42	0,43	3,42	0,43	3,42	0,43	3,42	0,43	3,42	0,43	3,42	0,43	3,42
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	0,25	2,02	0,25	2,02	0,25	2,02	0,25	2,02	0,25	2,02	0,25	2,02	0,25	2,02
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная № 1, г.п. Кулойское	0,25	2,03	0,25	2,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 2, г.п. Кулойское	0,23	1,82	0,23	1,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 3, г.п. Кулойское	0,21	1,67	0,21	1,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 1 (г.п. Кулой)	-	-	-	-	0,48	3,85	0,58	4,63	0,58	4,63	0,58	4,63	0,58	4,63
Котельная БМК № 2 (г.п. Кулой)	-	-	-	-	0,21	1,67	0,21	1,67	0,21	1,67	0,21	1,67	0,21	1,67
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	0,03	0,28	0,03	0,28	0,03	0,28	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	0,34	2,69	0,34	2,69	0,34	2,69	0,34	2,69	0,34	2,69	0,34	2,69	0,34	2,69
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	0,04	0,34	0,04	0,34	0,04	0,34	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	0,02	0,16	0,02	0,16	0,02	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	0,06	0,46	0,06	0,46	0,06	0,46	0,06	0,46	0,06	0,46	0,06	0,46	0,06	0,46
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	0,09	0,72	0,09	0,72	0,09	0,72	0,09	0,72	0,09	0,72	0,09	0,72	0,09	0,72

Наименование источника теплоснабжения	Объем подпитки тепловых сетей, м³/ч													
	В рабочем режиме	В аварийном режиме	В рабочем режиме	В аварийном режиме	В рабочем режиме	В аварийном режиме	В рабочем режиме	В аварийном режиме	В рабочем режиме	В аварийном режиме	В рабочем режиме	В аварийном режиме	В рабочем режиме	В аварийном режиме
	2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031-2046	
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	0,02	0,15	0,02	0,15	0,02	0,15	0,02	0,15	0,02	0,15	0,02	0,15	0,02	0,15
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	0,08	0,60	0,08	0,60	0,08	0,60	0,08	0,60	0,08	0,60	0,08	0,60	0,08	0,60
Котельная д. Малая Липовка	0,04	0,28	0,04	0,28	0,04	0,28	0,04	0,28	0,04	0,28	0,04	0,28	0,04	0,28
Котельная д. Теребино	0,08	0,64	0,08	0,64	0,08	0,64	0,08	0,64	0,08	0,64	0,08	0,64	0,08	0,64
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	0,03	0,22	0,03	0,22	0,03	0,22	0,03	0,22	0,03	0,22	0,03	0,22	0,03	0,22
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьва	0,15	1,17	0,15	1,17	0,15	1,17	0,15	1,17	0,15	1,17	0,15	1,17	0,15	1,17
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьва	0,01	0,04	0,01	0,04	0,01	0,04	0,01	0,04	0,01	0,04	0,01	0,04	0,01	0,04
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	0,04	0,31	0,04	0,31	0,04	0,31	0,04	0,31	0,04	0,31	0,04	0,31	0,04	0,31
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	0,03	0,21	0,03	0,21	0,03	0,21	0,03	0,21	0,03	0,21	0,03	0,21	0,03	0,21
Котельная д. Козловская	0,03	0,25	0,03	0,25	0,03	0,25	0,03	0,25	0,03	0,25	0,03	0,25	0,03	0,25
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	0,03	0,24	0,03	0,24	0,03	0,24	0,03	0,24	0,03	0,24	0,03	0,24	0,03	0,24
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,02
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	0,07	0,57	0,07	0,57	0,07	0,57	0,07	0,57	0,07	0,57	0,07	0,57	0,07	0,57
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	0,05	0,43	0,05	0,43	0,05	0,43	0,05	0,43	0,05	0,43	0,05	0,43	0,05	0,43
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00	0,03
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	0,11	0,84	0,11	0,84	0,11	0,84	0,11	0,84	0,11	0,84	0,11	0,84	0,11	0,84
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	0,01	0,11	0,01	0,11	0,01	0,11	0,01	0,11	0,01	0,11	0,01	0,11	0,01	0,11
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	0,01	0,06	0,01	0,06	0,01	0,06	0,01	0,06	0,01	0,06	0,01	0,06	0,01	0,06
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	0,09	0,68	0,09	0,68	0,09	0,68	0,09	0,68	0,09	0,68	0,09	0,68	0,09	0,68
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	0,20	1,63	0,20	1,63	0,20	1,63	0,20	1,63	0,20	1,63	0,20	1,63	0,20	1,63
Котельная Пежемская СШ №14	0,02	0,12	0,02	0,12	0,02	0,12	0,02	0,12	0,02	0,12	0,02	0,12	0,02	0,12
Котельная, п. Хозьино, ул. Цветочная, д. 11	0,07	0,60	0,07	0,60	0,07	0,60	0,07	0,60	0,07	0,60	0,07	0,60	0,07	0,60
ТГУ ул. Горького д.1а	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ТГУ ул. Попова д.26	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ТГУ (д/с "Искорка")	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

6.5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения

Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения представлены в таблице 6.5.1.

Таблица 6.5.1 - Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя

Наименование источника теплоснабжения	Производительность ВПУ				Объем подпитки тепловых сетей, м³/ч						Резерв (+) дефицит (-) ВПУ	Резерв (+) дефицит (-) ВПУ
	Существующая 2025		Перспективная		В рабочем режиме	В рабочем режиме	В рабочем режиме	В рабочем режиме	В рабочем режиме	В рабочем режиме	В рабочем режиме	В аварийном режиме
	В рабочем режиме	В аварийном режиме*	В рабочем режиме	В аварийном режиме*	2025	2026	2027	2028	2029	2031-2037	2037	
ГТ ТЭЦ*	7,00	21,00	7,00	21,00	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	5,46	8,65
ЦТП 1	-	-	-	-	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	-	-
ЦТП 2	-	-	-	-	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	-	-
ЦТП 3	-	-	-	-	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	-	-
ЦТП 4	-	-	-	-	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-	-
ЦТП 5	-	-	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-
ЦТП 6	-	-	-	-	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	-	-
ЦТП 7	-	-	-	-	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	-	-
ЦТП 8	-	-	-	-	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	-	-
ЦТП 9**	4,00	8,00	4,00	8,00	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	3,39	3,08
ЦТП 10**	4,00	8,00	4,00	8,00	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	3,24	1,96
Котельная «Агролицей № 45»	4,00	8,00	4,00	8,00	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	3,67	5,33
БКУ Геологов	1,00	2,00	1,00	2,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,90	1,23
Котельная «ДРСУ» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ 2,6 МВт "ДРСУ"	2,20	4,00	2,20	4,00	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	2,12	3,34
БКУ Заводской	1,00	2,00	1,00	2,00	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,91	1,28
ТГУ Комсомольская, 49б	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ПУ-29» (в пиковом режиме)	1,00	2,00	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00
Котельная «б7 квартал» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Кирова» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Райпотребсоюз» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	1,20	2,00	1,20	2,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	1,18	1,86
Котельная «Сосновка» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 7,5 МВт	2,00	4,00	2,00	4,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,50	0,01
БКУ 3000	3,30	6,00	3,30	6,00	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	3,12	4,55
БКУ 4800	3,30	6,00	3,30	6,00	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	3,01	3,71
Котельная «ПНИ» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «23 квартал» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «64 квартал» (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ГОРПО»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница (резервная котельная)	4,00	8,00	4,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	8,00
Котельная БКУ "АРН 1000" (резервная котельная)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	2,00	4,00	2,00	4,00	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	1,57	0,58
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	1,40	2,00	1,40	2,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,15	-0,02
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная № 1, г.п. Кулойское	-	-	1,00	2,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 2, г.п. Кулойское	-	-	1,00	2,00	0,23	0,23	-	-	-	-	-	-
Котельная № 3, г.п. Кулойское	-	-	-	-	0,34	0,34	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 1 (г.п. Кулой)	-	-	1,00	5,00	-	-	0,48	0,58	0,58	0,58	0,42	0,37
Котельная БМК № 2 (г.п. Кулой)	-	-	1,00	2,00	-	-	0,21	0,21	0,21	0,21	0,79	0,33
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	-	-	-	-	0,04	0,04	0,34	-	-	-	-	-
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	5,00	20,00	5,00	20,00	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	4,96	17,31
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	-	-	-	-	0,04	0,04	0,04	-	-	-	-	-
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	-	-	-	-	0,02	0,02	0,02	-	-	-	-	-
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	-	-	1,00	2,00	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,94	1,54

Наименование источника теплоснабжения	Производительность ВПУ				Объем подпитки тепловых сетей, м³/ч						Резерв (+) дефицит (-) ВПУ	Резерв (+) дефицит (-) ВПУ
	Существующая 2025		Перспективная		В рабочем режиме	В рабочем режиме	В рабочем режиме	В рабочем режиме	В рабочем режиме	В рабочем режиме	В рабочем режиме	В аварийном режиме
	В рабочем режиме	В аварийном режиме*	В рабочем режиме	В аварийном режиме*	2025	2026	2027	2028	2029	2031-2037	2037	
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	-	-	1,00	2,00	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,91	1,28
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	-	-	1,00	2,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,98	1,85
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	-	-	1,00	2,00	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,93	1,40
Котельная д. Малая Липовка	-	-	1,00	2,00	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,97	1,72
Котельная д. Теребино	-	-	1,00	2,00	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,92	1,36
Котельная Центральная, д. Ефремовская, ул. Почтовая, д.4-а	-	-	1,00	2,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,97	1,78
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьва	-	-	1,00	2,00	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,85	0,83
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьва	-	-	1,00	2,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,99	1,96
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	-	-	1,00	2,00	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,96	1,69
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	-	-	1,00	2,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,97	1,79
Котельная д. Козловская	-	-	1,00	2,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,97	1,75
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	-	-	1,00	2,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,97	1,76
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	-	-	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,98
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	-	-	1,00	2,00	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,93	1,43
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	-	-	1,00	2,00	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,95	1,57
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	-	-	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,97
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	-	-	1,00	2,00	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,90	1,16
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	-	-	1,00	2,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,99	1,89
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	-	-	1,00	2,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,99	1,94
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	-	-	1,00	2,00	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,91	1,32
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	-	-	1,00	2,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,80	0,37
Котельная Пежемская СШ №14	-	-	1,00	2,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,99	1,88
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	-	-	1,00	2,00	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,93	1,40
ТГУ ул. Горького д.1а	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ТГУ ул. Попова д.26	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ТГУ (д/с "Искорка")	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

*В аварийном режиме подпитка тепловых сетей осуществляется сырой водой;

**От ЦТП №9,10 предусмотрена подпитка умягченной водой тепловой магистрали от ГТ ТЭЦ

Производительность водоподготовительных установок перспективных ВПУ подобраны с учетом достаточности компенсации потерь в нормальном режиме работы. Котельные в аварийном режиме могут использовать неподготовленную воду, что не противоречит нормативным требованиям.

Аварийные режимы подпитки теплосети осуществляются с помощью дополнительного расхода «сырой» воды по штатным аварийным врезкам в трубопроводы сетевой воды. Такие режимы являются крайне нежелательными с точки зрения надежной эксплуатации тепловых сетей, поскольку качество «сырой» воды по своему химическому составу значительно уступает нормам для подпиточной воды и, как следствие, ведет к ускоренному износу трубопроводов сетевой воды.

6.6. Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Схема теплоснабжения Вельского муниципального округа Архангельской области на период до 2046 года разработана в связи с образованием Вельского муниципального округа в соответствии с Законом Архангельской области от 27 мая 2025 года № 238-17-ОЗ «О преобразовании городских и сельских поселений Вельского муниципального района Архангельской области путем их объединения и наделения вновь образованного муниципального образования статусом Вельского муниципального округа Архангельской области».

7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

7.1. Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплопотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Согласно статье 4 ФЗ №190 «О теплоснабжении» от 27.07.2010 года, подключение теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков, к системе теплоснабжения осуществляется в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности для подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, с учетом особенностей, предусмотренных ФЗ №190 «О теплоснабжении» и правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Подключение осуществляется на основании договора на подключение к системе теплоснабжения, который является публичным для теплоснабжающей организации, теплосетевой организации. Правила выбора теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, к которой следует обращаться заинтересованным в подключении к системе теплоснабжения лицам, и которая не вправе отказать им в услуге по такому подключению и в заключении соответствующего договора, устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

При наличии технической возможности подключения к системе теплоснабжения и при наличии свободной мощности в соответствующей точке подключения отказ потребителю, в том числе застройщику, в заключении договора на подключение объекта капитального строительства, находящегося в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, не допускается. Нормативные сроки подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, но при наличии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы

теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства, отказ в заключении договора на его подключение не допускается. Нормативные сроки его подключения к системе теплоснабжения устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации в пределах нормативных сроков подключения к системе теплоснабжения, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, и при отсутствии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства, теплоснабжающая организация или теплосетевая организация в сроки и в порядке, которые установлены правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, обязана обратиться в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, с предложением о включении в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства. Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, в сроки, в порядке и на основании критериев, которые установлены порядком разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденным Правительством Российской Федерации, принимает решение о внесении изменений в схему теплоснабжения или об отказе во внесении в нее таких изменений. В случае, если теплоснабжающая или теплосетевая организация не направит в установленный срок и (или) представит с нарушением установленного порядка в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, предложения о включении в нее соответствующих мероприятий, потребитель, в том числе застройщик, вправе потребовать возмещения убытков, причиненных данным нарушением, и (или) обратиться в федеральный антимонопольный орган с требованием о выдаче в отношении указанной организации предписания о прекращении нарушения правил недискриминационного доступа к товарам.

В случае внесения изменений в схему теплоснабжения теплоснабжающая организация или теплосетевая организация обращается в орган регулирования для внесения изменений в инвестиционную программу. После принятия органом регулирования решения об изменении инвестиционной программы он обязан учесть внесенное в указанную инвестиционную программу изменение при установлении тарифов в сфере теплоснабжения в сроки и в порядке, которые определяются основами ценообразования в сфере теплоснабжения и правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации. Нормативные сроки подключения объекта капитального строительства устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, в которую внесены изменения, с учетом нормативных сроков подключения объектов капитального строительства, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Таким образом, вновь вводимые потребители, обратившиеся соответствующим образом в теплоснабжающую организацию, должны быть подключены к централизованному теплоснабжению, если такое присоединение возможно в перспективе.

С потребителями, находящимися за границей радиуса эффективного теплоснабжения, могут быть заключены договора долгосрочного теплоснабжения по свободной (обоюдно приемлемой) цене, в целях компенсации затрат на строительство новых и реконструкцию существующих тепловых сетей, и увеличению радиуса эффективного теплоснабжения.

Существующие и планируемые к застройке потребители, вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Использование автономных источников теплоснабжения целесообразно в случаях:

- значительной удаленности от существующих и перспективных тепловых сетей;
- малой подключаемой нагрузки (менее 0,01 Гкал/ч);
- отсутствия резервов тепловой мощности в границах застройки на данный момент и в рассматриваемой перспективе;
- использования тепловой энергии в технологических целях.

Потребители, отопление которых осуществляется от индивидуальных источников, могут быть подключены к централизованному теплоснабжению на условиях организации централизованного теплоснабжения.

Согласно п. 15 ст. 14 ФЗ №190 от 27.07.2010 г., запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, перечень которых определяется правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, при наличии

осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов.

В настоящее время отсутствует точная информация по предполагаемым объектам капитального строительства и местах их размещения.

В перспективе при уточнении местоположений объекты капитального строительства (за исключением ИЖС) предполагают подключение к централизованным источникам теплоснабжения, если находятся в зоне их действия.

7.2. Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

На территории Вельского муниципального округа теплоснабжение около 67 % населения города осуществляет источник с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии - ГТ ТЭЦ Вельская, (с учетом переключения потребителей тепла от источников теплоснабжения РМЗ и Терапия), которая является частью изолированной энергосистемы Архангельской области. Выдача мощности осуществляется через подключение КЛ 10 кВ к ПС "Вельск" 220/110/35/10.

ГТ ТЭЦ не относится к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

7.3. Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

На территории Вельского муниципального округа отсутствуют генерирующие объекты, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

7.4. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. Для городских округов, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, а также в отношении товаров (услуг), реализация которых осуществляется по ценам (тарифам), подлежащим в соответствии с Федеральным законом "О теплоснабжении" государственному регулированию в ценовых зонах теплоснабжения

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) построены исходя из прогнозного ввода многоквартирных домов в проектируемом микрорайоне Южный. Перспективные объекты капитального строительства в зоне действия ГТ ТЭЦ Вельская на момент актуализации схемы теплоснабжения не определены.

Прирост нагрузки на ГТ ТЭЦ «Вельская» основывается на сценариях переключения существующих потребителей с действующих источников теплоснабжения для обеспечения приоритета выработки тепловой и электрической энергии. Существующей мощности ГТ ТЭЦ достаточно для обеспечения переключаемой нагрузки.

В ходе проведения последующих актуализаций схемы теплоснабжения при наличии информации о местах размещения и тепловых нагрузках объектов капитального строительства, следует обновить данный раздел, определив возможность подключения новых объектов к существующим источникам тепловой энергии при наличии резервов тепловой мощности либо проработать вопрос о строительстве нового источника теплоснабжения.

7.5. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. Для городских округов, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, а также в отношении товаров (услуг), реализация которых осуществляется по ценам (тарифам), подлежащим в соответствии с Федеральным законом "О теплоснабжении" государственному регулированию в ценовых зонах теплоснабжения

В таблице 7.5.1 представлена информация о годе ввода в эксплуатацию и текущем сроке службы оборудования ГТ ТЭЦ.

Таблица 7.5.1 – Год ввода в эксплуатацию и текущий срок службы оборудования ГТ ТЭЦ

Ст. №	Тип оборудования	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, тыс. ч	Фактический срок эксплуатации, лет
1	КУВ-23,3(20)-170М	2021	200	4
2	КУВ-23,3(20)-170М	2021	200	4
1	ГТ-009	2003	150	21
2	ГТ-009	2003	150	21

В 2021 году выполнено тех. перевооружение ГТ ТЭЦ с установкой 2 котлов-утилизаторов КУВ-23,3(20)-170М. Существующей тепловой мощности оборудования достаточно для

обеспечения потребителей тепловой энергией и планируемых переключений согласно сценарию развития 1. При достижении года паркового ресурса и после проведения экспертизы промышленной безопасности возможно продление срока службы оборудования ГТ ТЭЦ.

7.6. Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок

Переоборудование существующих котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не планируется.

7.7. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

Согласно Сценария развития № 1 систем теплоснабжения Вельского муниципального округа планируются мероприятия по объединению зон действия существующих малоэффективных котельных. В качестве центра нагрузок будут использоваться новые блочно-модульные газовые котельные. Информация о переключении тепловых нагрузок представлена в разделе 7.10.

7.8. Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

В 2024 году котельная «ПУ-29» переведена в «пиковый» режим работы, с переключением тепловой нагрузки на ЦТП № 4 ГТ ТЭЦ «Вельская».

Перевод котельных в «пиковый» режим работы согласно Сценариям №№ 1,2 систем теплоснабжения Вельского муниципального округа в 2027 году не предусматривается.

В таблице 5.9.1 представлены мероприятия, направленные на перевод котельных в «пиковый» режим работы, фактически выполненные в 2024 году.

7.9. Обоснование предложений по расширению зон действия существующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Одним из обязательных критерием принятия решений в отношении развития системы теплоснабжения является приоритет комбинированной выработки электрической и тепловой энергии. В части мероприятий по расширению зоны действия ГТ ТЭЦ «Вельская» в целях снижения производственных затрат и повышении надежности и качества теплоснабжения

потребителей, согласно Сценариям развития №№ 1,2 систем теплоснабжения Вельского муниципального округа в 2027 году АО «ГТ Энерго» предусматривается строительство ЦТП №7, мощностью 2,67 МВт с реконструкцией в 2026 году наружной сети теплоснабжения, подключенной от ЦТП №7 по адресу: г. Вельск, ул. Революционная, ул. Конева, ул. Октябрьская, общей протяженностью 2 016,0 м в 2-х трубном исчислении для обеспечения надежной и качественной поставки тепловой энергии в новый 4-х этажный корпус и в реконструированные и капитально отремонтированные здания потребителя тепловой энергии - ГБУЗ АО «Вельская ЦРБ».

На рисунке 7.9.1 представлена существующая зона действия ГТ ТЭЦ.

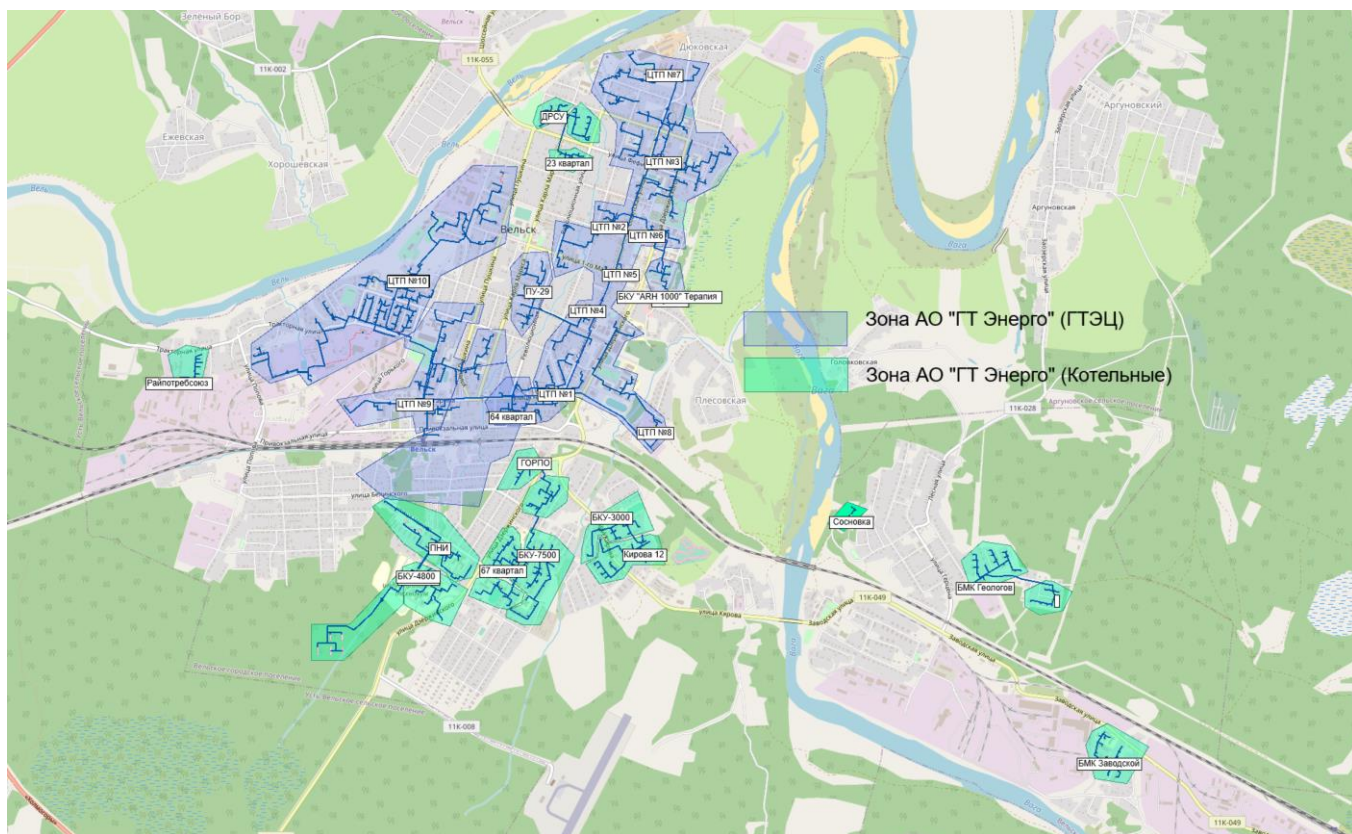


Рисунок 7.9.1 - Существующая зона действия ГТ ТЭС

7.10. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

Для повышения эффективности работы систем теплоснабжения в целом, снижении угольной составляющей в топливном балансе и повышении уровня экологической обстановки планируется вывод в резерв и вывод из эксплуатации ряда котельных, использующих в качестве основного топлива уголь. В качестве замещающих источников предлагается строительство новых газовых блочно-модульных котельных. Предлагаемые перспективные мероприятия представлены в таблице 7.10.2 (Сценарии №№ 1,2).

В таблице 7.10.1 представлены мероприятия по выводу в резерв и (или) выводу из эксплуатации при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии, фактически выполненные в 2025-2026 годах.

Таблица 7.10.1 - Мероприятия по выводу в резерв и (или) выводу из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии, фактически выполненные в 2024 году

№ п/п	Описание мероприятия	Источник инвестиций	Наименование мероприятия	Стоимость, тыс. руб. без НДС	Год реализации
1	Строительство новой газовой БМК в г. Вельск по ул. Геологов установленной мощностью 2,0 МВт (1,72 Гкал/час) вместо низкоэффективной и неавтоматизированной котельной по ул. Геологов (используемое топливо – уголь)	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Строительство новой БМК на базе гидронных газовых водогрейных котлов по ул. Геологов установленной мощностью 2,0 МВт (1,72 Гкал/час) вместо низкоэффективной и неавтоматизированной котельной по ул. Геологов (используемое топливо – уголь), переключение потребителей тепловой энергии на новую БМК , вывод в резерв угольной котельной «Геологов» и вывод из эксплуатации угольной котельной «Солнечный»	14 587,696	2025-2026
2	Строительство новой газовой БМК «Заводской» в г. Вельск установленной мощностью 2,0 МВт (1,72 Гкал/час) вместо низкоэффективной и неавтоматизированной котельной «Заводской» (используемое топливо – уголь) (используемое топливо – уголь)	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Строительство новой БМК «Заводской» на базе гидронных газовых водогрейных котлов установленной мощностью 2,0 МВт (1,72 Гкал/час) вместо низкоэффективной и неавтоматизированной котельной «Заводской» (используемое топливо – уголь), переключение потребителей тепловой энергии на новую БМК , вывод в резерв угольной котельной «Заводской»	15 395,439	2025-2026

№ п/п	Описание мероприятия	Источник инвестиций	Наименование мероприятия	Стоимость, тыс. руб. без НДС	Год реализации
3	Строительство новой газовой БМК №1 мощностью 10 МВт в р.п. Кулой для переключения тепловых нагрузок от угольных котельных №1, №2 и «Дом связи» ШЧ-12, а также угольных котельных ОАО «РЖД»: «ПТО ВЧД» и «ПЧ-24» с дальнейшим выводом из эксплуатации угольных котельных №2, «Дом связи» ШЧ-12, «ПТО ВЧД» и «ПЧ-24» и выводом в резерв угольной котельной №1	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Устройство котлована под фундамент с отсыпкой щебнем и песком, монтаж фундамента в части работ по строительству новой газовой БМК №1 в р.п. Кулой	468,66	2025
4	Строительство новой газовой БМК №2 мощностью 4 МВт в р.п. Кулой для переключения тепловых нагрузок от угольной котельной №3 с дальнейшим выводом в резерв угольной котельной №3	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Устройство котлована под фундамент с отсыпкой щебнем и песком, монтаж фундамента в части работ по строительству новой газовой БМК №2 в р.п. Кулой	320,79	2025
ИТОГО:				30 772,585	

Таблица 7.10.2 - Мероприятия по выводу в резерв и (или) выводу из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии (Сценарии №№ 1,2)

№ п/п	Описание мероприятия	Источник инвестиций	Способ осуществления		Стоимость мероприятия в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)		Год реализации
			Сценарий № 1	Сценарий № 2	Сценарий № 1	Сценарий № 2	
1	Строительство новой газовой БМК №1 мощностью 10 МВт в р.п. Кулой для переключения тепловых нагрузок от угольных котельных №1, №2 и «Дом связи» ШЧ-12, а также угольных котельных ОАО «РЖД»: «ПТО ВЧД» и «ПЧ-24» с дальнейшим выводом из эксплуатации угольных котельных №2, «Дом связи» ШЧ-12, «ПТО ВЧД» и «ПЧ-24» и выводом в резерв угольной котельной №1	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Строительство новой газовой БМК №1 мощностью 10 МВт в р.п. Кулой	Строительство новой газовой БМК №1 мощностью 10 МВт в р.п. Кулой	49 116,64	49 116,64	2025-2027
2	Строительство новой газовой БМК №2 мощностью 4 МВт в р.п. Кулой для переключения тепловых нагрузок от угольной котельной №3 с дальнейшим выводом в резерв угольной котельной №3	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Строительство новой газовой БМК №2 мощностью 4 МВт в р.п. Кулой	Строительство новой газовой БМК №2 мощностью 4 МВт в р.п. Кулой	31 559,79	31 559,79	2025-2027
3	Строительство новой газовой БМК №3 мощностью 10 МВт на ул. Гагарина в кадастровом квартале № 29:01:200103 для переключения тепловых нагрузок от мазутной котельной ОАО "РЖД" «Сев ДТВУ-4» с дальнейшим выводом котельной «Сев ДТВУ-4» из эксплуатации	Плата за подключение (технологическое присоединение)	Строительство новой газовой БМК №3 мощностью 10 МВт на ул. Гагарина в кадастровом квартале № 29:01:200103 в р.п. Кулой	Строительство новой газовой БМК №3 мощностью 10 МВт на ул. Гагарина в кадастровом квартале № 29:01:200103 в р.п. Кулой	97 269,41	97 269,41	2027
		Собственные средства АО «ГТ Энерго»			10 807,71	10 807,71	2027
4	Строительство новой газовой БМК №4 мощностью 0,57 МВт в р.п. Кулой для переключения тепловых нагрузок от угольной котельной «Дом связи» ШЧ-12, с дальнейшим выводом из эксплуатации котельной «Дом связи» ШЧ-12	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Строительство новой газовой БМК №3 мощностью 0,57 МВт в р.п. Кулой	Строительство новой газовой БМК №3 мощностью 0,57 МВт в р.п. Кулой	-	14 571,04	2026-2027
5	Строительство новой БМК «Сосновка» на топливных пеллетах установленной мощностью 0,14 МВт (0,1204 Гкал/ч) вместо существующей котельной «Сосновка», переключение потребителей тепловой энергии на новую пеллетную БМК с выводом в резерв существующей котельной «Сосновка»	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	-	Строительство новой БМК «Сосновка» на топливных пеллетах установленной мощностью 0,14 МВт (0,1204 Гкал/ч)	-	3 698,46	2027
ИТОГО:					188 753,55	207 023,05	

Примечание: срок ввода в эксплуатацию мощностей БМК №1 и БМК №2 в р.п. Кулой – **2026 год**

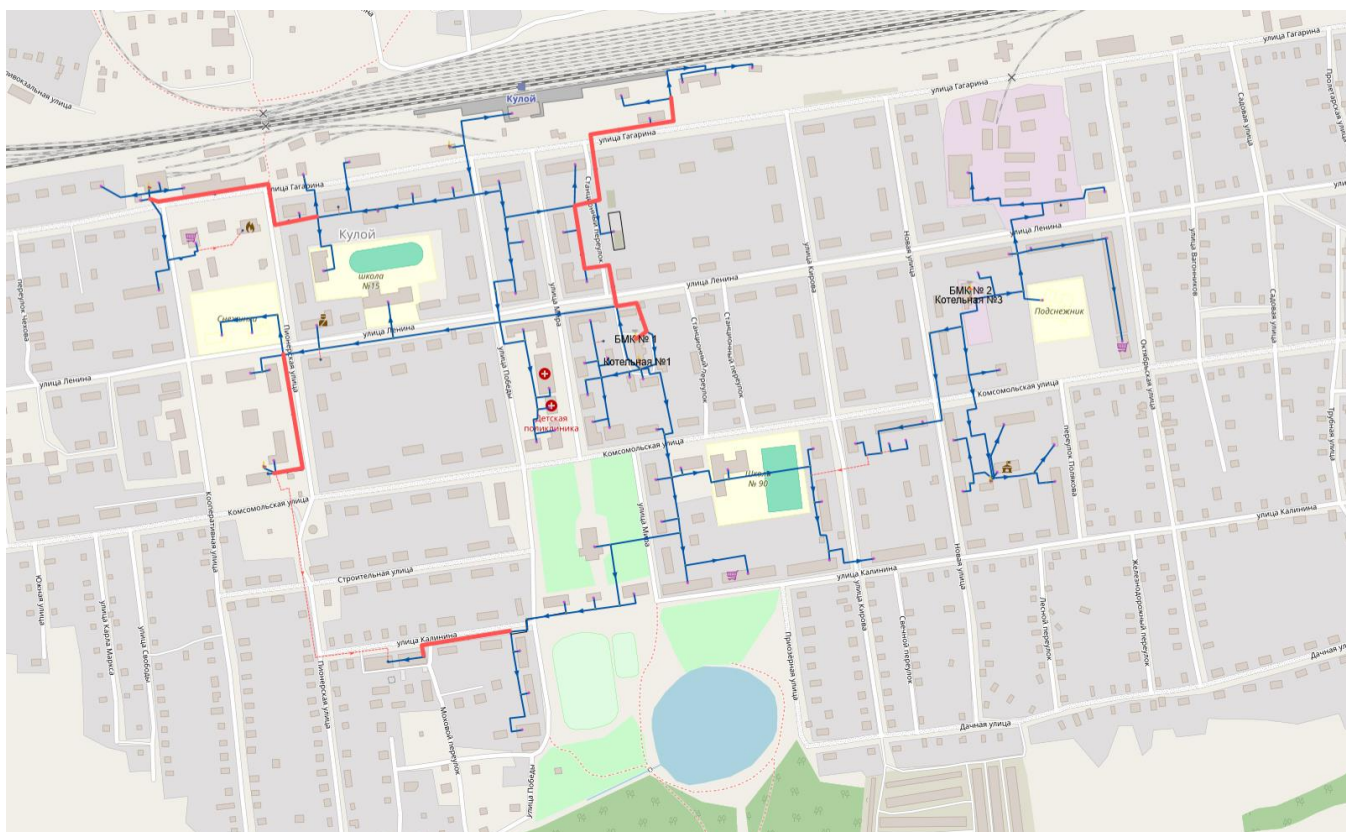


Рисунок 7.10.1 – – Переключение нагрузки котельной №1, котельной №2, котельной №4 «Дом связи», котельной «ПТО ВЧД» и котельной «ПЧ-24» на БМК № 1 (Сценарий №1)

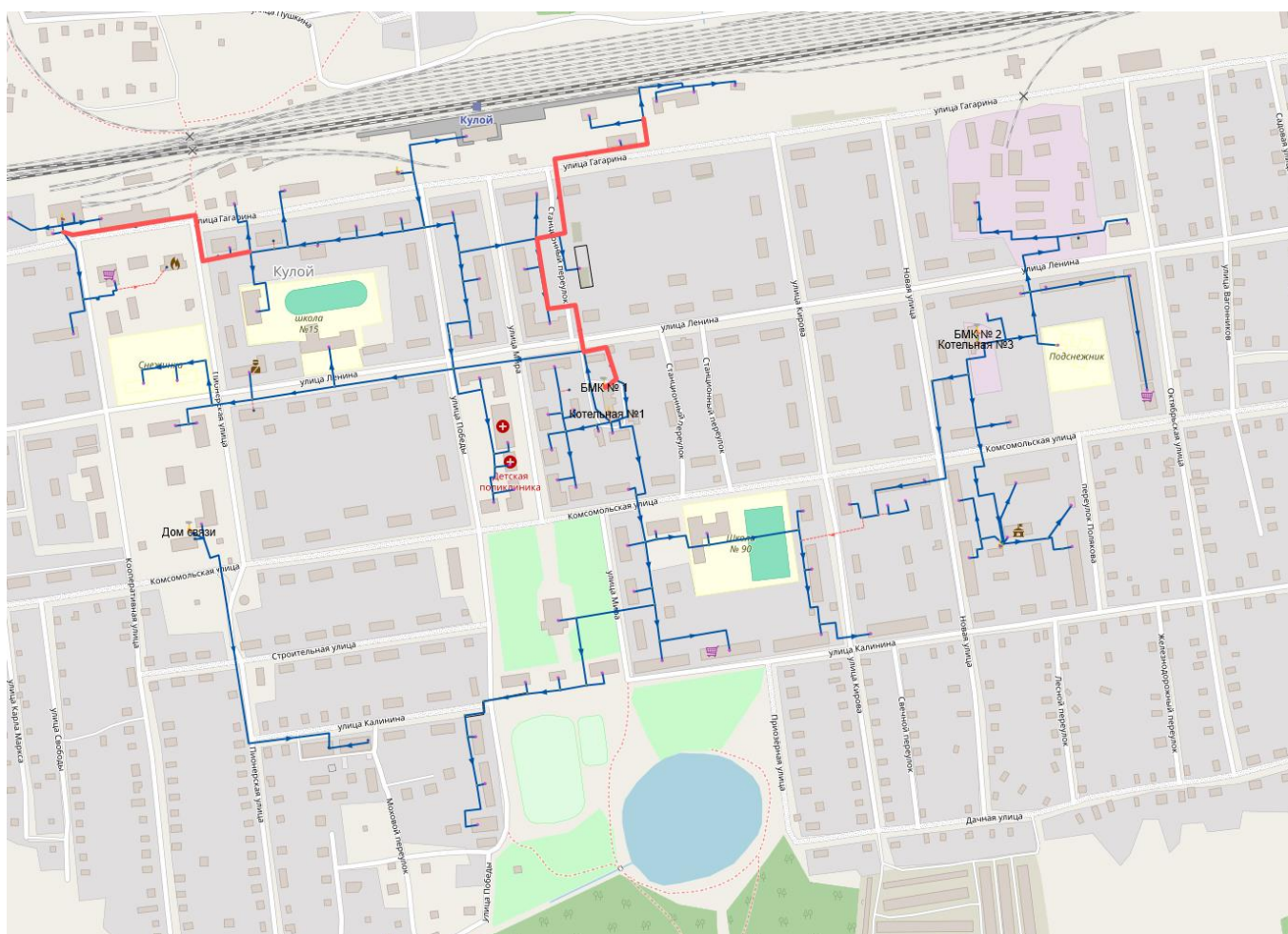


Рисунок 7.10.2 – Переключение нагрузки котельной № 2, котельной ПТО ВЧД и котельной ПЧ-24 на БМК № 1 (Сценарий №2)

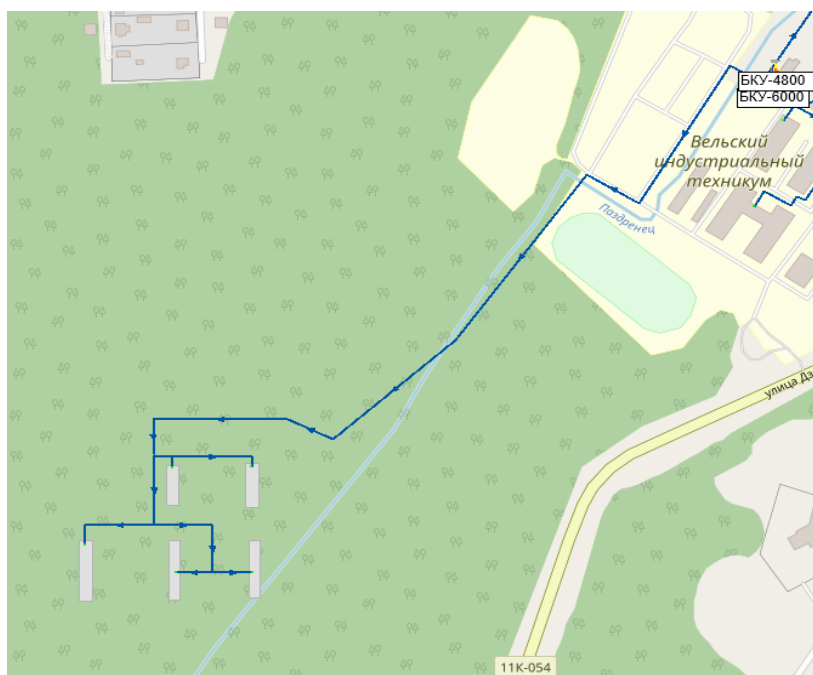


Рисунок 7.10.3 – Новая зона действия котельной «Агролицей № 45» в мкр. «Южный»

7.11. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения на территории Вельского муниципального округа малоэтажными жилыми зданиями

При низкой плотности тепловой нагрузки более эффективно использование индивидуальных источников энергии. Такая организация позволит потребителям в зонах малоэтажной застройки получать более эффективное, качественное и надежное теплоснабжение.

Основными достоинствами децентрализованного теплоснабжения являются:

- отсутствие необходимости отводов земли под тепловые сети и котельные;
- снижение потерь теплоты из-за отсутствия внешних тепловых сетей, снижение потерь сетевой воды, уменьшение затрат на водоподготовку;
- значительное снижение затрат на ремонт и обслуживание оборудования;
- полная автоматизация режимов потребления.

Возможность переход на отопление жилых и нежилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения многоквартирных домов, является нецелесообразной и настоящей схемой теплоснабжения не предусматривается.

7.12. Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения Вельского муниципального округа

Сведения о перспективных балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки в соответствии с Сценариями развития №№ 1,2 к 2046 году представлены в таблицах 5.2.2, 5.2.3 соответственно.

7.13. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

В одном из вариантов развития (Сценарий № 2) предусмотрено строительство блочно-модульных котельных, использующих в качестве основного топлива древесные топливные пеллеты и сухую щепу взамен существующих трех угольно-дровяных котельных в п. Заводской, п. Сосновка и котельной по ул. Геологов.

Производство древесных гранул – экологически чистый процесс. Древесные гранулы как биотопливо также имеют преимущество перед традиционными видами топлива с точки зрения повышения уровня охраны окружающей среды. Отходы (зола) после их сгорания минимальны (0,5-1,0%) и могут быть использованы в качестве минерального удобрения.

Гранулы обладают высокой скоростью сгорания и значительным теплосодержанием: при сгорании 1 т древесных гранул выделяется 4,8-5,5 МВт-ч энергии, 1 т (условной) угля – 7,5 МВт-ч, 1 т мазута – 10,5 МВт-ч.

В минимальный комплект оборудования автоматизированной котельной, работающей на древесных топливных гранулах, входит котел, оборудованный горелкой для сжигания пеллет и бункером. После подключения к системам отопления, электроснабжения и загрузки бункера топливом (пеллетами) такая котельная может в течение длительного времени работать без участия человека (от одного дня и до нескольких месяцев в зависимости от конструкции).

Коэффициент полезного действия специализированных котлов на пеллетах соответствует уровню газовых и жидкотопливных котлов и во многом зависит от используемой технологии сжигания пеллет. КПД пеллетных котлов с горелками объемного типа – до 95%.

Экологический эффект от использования древесных гранул складывается из следующих составляющих.

1. *Снижение парникового эффекта.* Освобождаемый при сгорании древесных гранул углекислый газ CO_2 образует угольную кислоту, которая относится к «нейтральным». Древесина освобождает столько CO_2 , сколько приняла во время роста (закрытый углеродный обмен). При этом не повышается содержание CO_2 в атмосфере и не возникает антропогенный парниковый эффект.

2. Уменьшение количества кислотных дождей. Наряду со снижением выбросов углекислоты при использовании в качестве топлива древесных гранул происходит уменьшение выбросов двуокиси (диоксида) серы SO_2 . Это в свою очередь уменьшает количество кислотных дождей, приводящих к гибели лесов. Использование пеллет в качестве топлива в конечном итоге работает на сбережение лесов.

3. *Снижение рисков при транспортировке.* Загрязнение окружающей среды при авариях нефтеналивных танкеров, на газо- и нефтепроводах, электростанциях, в том числе АЭС, автомобильном и железнодорожном транспорте, почти полностью исключается при использовании пеллет. А опасность взрывов, аварий, пролива горючего, вредных выбросов низкая по сравнению с ископаемыми видами топлива.

В качестве рекомендаций возможно рассмотреть блочно-модульные котельные на пеллетах и щепе отечественного производства «Светлобор». Данные БМК работают полностью в автономном режиме. Процессы загрузки котлов топливом и очистки внутренних систем полностью автоматизированы.

В качестве единичного элемента рекомендуются промышленные котлы «Светлобор Эко». Это линия промышленных автоматических котлов от 35 до 750 кВт, работающих на любых пеллетах и мелкой, сухой щепе, влажностью до 35% с вертикальной цилиндрической топкой, реверсом пламени в топке и расположенными по линейно-прямоугольной сетке дымогарными трубами позволяет создавать адиабатные котлы средней и большой мощности от 150 до 1000 кВт. При этом снимается основное противоречие масштабирования котла – когда мощность топки растет пропорционально квадрату диаметра топки, а мощность теплообменника пропорционально количеству труб. Добавление к этому керамической топки создает качественно новый тип пеллетного котла, что нашло свое отражение в патентах.

Основные технические характеристики модельного ряда представлены в таблице 7.13.1.

Таблица 7.13.1. – Основные технические характеристики котлов «Светлобор Эко»

Модель котла	ЭКО 35	ЭКО 45	ЭКО 70	ЭКО 90	ЭКО 100	ЭКО 120	ЭКО 150	ЭКО 200	ЭКО 300	ЭКО 500	ЭКО 750
Номинальная мощность, кВт	35	45	70	90	100	120	150	200	300	500	750
Наименьшая мощность, кВт	11	14	21	27	30	36	45	60	90	150	250
КПД, %	> 92										
Емкость водяной рубашки, л	110	150	190	230	330	330	400	460	710	920	1400
Температура теплоносителя (min/max), °C	60/90										
Рабочее давление в котле, атм	до 3										
Температура дымовых газов, °C	105/160										

Модель котла	ЭКО 35	ЭКО 45	ЭКО 70	ЭКО 90	ЭКО 100	ЭКО 120	ЭКО 150	ЭКО 200	ЭКО 300	ЭКО 500	ЭКО 750
Емкость бункера, кг	60		140								
Расход пеллет при максимальной нагрузке, кг/ч	7*	9*	15*	19*	22*	26*	32*	43*	64*	108*	150*
Д×Ш×В, мм	1600 ×780 ×1870	1600 ×780 ×1950	1950 ×1000 ×2000	1950 ×1000 ×2000	2350 ×1100 ×2000	2350 ×1100 ×2000	2350 ×1100 ×2150	2450 ×1100 ×2150	2600 ×1250 ×2450	2700 ×1350 ×2600	3210 ×1660 ×2600
Вес, кг	550	600	810	880	1200	1200	1400	1500	2000	2300	3200
Напряжение, В	220										
Энергопотребление рабочее/зажигание, кВт	до 0,7/1,2										
Энергопотребление системы пневмоподачи пеллет, кВт	1,4										
Присоединительный диаметр дымохода, мм	130		190		200			250			300
Присоединительные диаметры водопроводных труб	ДУ32		ДУ50						ДУ65		

Котел «Светлобор Эко» имеет систему очистки горелки от шлаков и в результате может сжигать низкосортные серые древесные пеллеты из горбыля и пеллеты из лузги подсолнечника.

Керамические стенки горячей камеры сгорания отражают тепловое инфракрасное излучение и направляют его на поступающее топливо, что позволяет эффективно сжигать мелкую сухую щепу влажностью до 35%. Для этого на внутреннем диаметре камеры сгорания имеются многочисленные уступы. Их задача не зажимать поток газов, а отражать инфракрасное излучение вниз. Керамическая камера сгорания – отличный вариант для сжигания отходов мебельного, столярного производства. Мы сознательно ограничиваем влажность щепы в 35%, поскольку считаем это пределом экономически эффективного сжигания. Более влажную щепу надо предварительно подсушивать и только потом сжигать в печи. Объяснение этому простое: стоимость квадратного метра колосниковой решетки печи на порядок выше стоимости квадратного метра конвейерной сушилки. Обогрев сушилки может осуществляться непосредственно дымовыми газами от печи.

При сжигании пеллет из лузги и сухой щепы себестоимость тепловой энергии становится ниже, чем при сжигании природного газа. Очистка дымогарных труб. Часто можно видеть указание КПД пеллетного котла в 92%, но при этом котел не имеет системы автоматической очистки теплообменника. В итоге через час работы котла КПД падает на несколько процентов, а через неделю до следующей очистки, в лучшем случае составит 70%. Средний КПД получается около 80%. В котле «Светлобор» очистка дымогарных труб производится автоматически с периодичностью раз в час, стенки дымогарных труб всегда чистые и КПД каждый час, т.е. всегда 92% и более.

Принципиальным отличием пеллетных котлов «Светлобор» от всех отечественных аналогов является наличие двух дополнительных систем: системы самоочистки котлов и системы пневмоподачи топлива.

В котле имеется встроенный бункер, за счет которого котел может автономно работать 11 часов на полной мощности. Также в котле есть вакуумный насос, который автоматически пополняет встроенный бункер котла из внешнего бункера, гораздо большей емкости. Возможно разместить внешний бункер где угодно в радиусе до 30 м от котла, возможный разбег по высоте более 5 м. Емкость внешнего бункера и его размещение, в этом случае, становятся любыми.

Автоматический склад пеллет позволяет использовать пеллеты в биг-бегах (мешки по 1000 кг). Резко упрощается логистика, полностью механизированы все погрузочно-разгрузочные работы и сокращается потребность в обслуживающем персонале.

В таблице 7.13.2 подобрана мощность оборудования БМК и прогнозная стоимость полностью готового модуля.

Таблица 7.13.2 - мощность оборудования БМК на пеллетах и прогнозная стоимость полностью готового модуля.

Наименование котельной	Комплектный состав оборудования	Установленная мощность котельной	Установленная мощность котельной	Стоимость БМК в прогнозных ценах
	кВт	кВт	Гкал/ч	тыс. руб. без НДС
БМК «Сосновка»	2*70	140	0,1204	3 698,46

*БМК включает блок-контейнер, удобный для перевозки обычным грузовиком, котел, топливный бункер, дымоход, насосы, системы самоочистки горелки и теплообменника, автоматическое золоудаление, погодозависимую автомати

7.14. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории Вельского муниципального округа

Сведения о развитии производственных зон на территории поселения отсутствуют.

Определение условий организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения производится в соответствии с п. 92 раздела VI. Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения.

Предложения по организации теплоснабжения в производственных зонах выполняются в случае участия источника теплоснабжения, расположенного на территории производственной зоны, в теплоснабжении жилищной сферы.

В связи с отсутствием на территории Вельского муниципального округа источников тепловой энергии производственной зоны, участвующих в теплоснабжении жилищной сферы, мероприятия данной схемой не предусматриваются.

7.15. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Подключение дополнительной тепловой нагрузки с увеличением радиуса действия источника тепловой энергии приводит к возрастанию затрат на производство и транспорт тепловой энергии и одновременно к увеличению доходов от дополнительного объема ее реализации. Радиус эффективного теплоснабжения представляет собой то расстояние, при котором увеличение доходов равно по величине возрастанию затрат. Для действующих источников тепловой энергии это означает, что удельные затраты (на единицу отпущенной потребителям тепловой энергии) являются минимальными.

В рекомендуемой методике расчет радиуса эффективного теплоснабжения рассматривается в трех возможных вариантах.

В первом варианте радиус эффективного теплоснабжения рассматривается как максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Данный метод позволяет рассчитать радиус эффективного теплоснабжения от источника тепловой энергии до потребителя и находит применение при расчетах для крупных районов застройки. А также позволяет установить радиус эффективного теплоснабжения для источника тепловой энергии, который может быть отображен как в графическом виде, так и в виде номограмм для определения эффективности подключения.

Во втором варианте радиус эффективного теплоснабжения следует рассматривать как предельно возможную протяженность новой теплотрассы, исходя из условия, что выручка от реализации тепловой энергии не должна быть меньше совокупных затрат на строительство и эксплуатацию данной теплотрассы.

Рассматривая эффективный радиус теплоснабжения как предельно возможную протяженность новой теплотрассы, необходимо учитывать, что радиус рассчитывается отдельно для каждого объекта и не является общей установленной протяженностью от источника теплоснабжения в целом для трассы. Другими словами, в целом, радиус эффективного

теплоснабжения определяется для источника, но величина его зависит от удаленности конкретного объекта присоединения от ближайшей тепломагистрали.

В третьем варианте рассматривается возможность подключения от альтернативного источника тепловой энергии. Данный вариант позволяет определить более экономичный вариант подключения объекта для потребителя.

Для полноты обоснования потребителю в технологическом присоединении стоит так же учитывать:

- гидравлический расчет от источника теплоснабжения до объекта с построением пьезометрических графиков;
- превышение расхода сетевой воды от номинальной производительности сетевых насосов должно составлять не более 0,05%;
- превышение установленной мощности теплоисточника не допускается.

Вариант 1. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения от источника тепловой энергии для районов крупной застройки.

Методика основывается на допущении, что в среднем по системе централизованного теплоснабжения, состоящей из источника тепловой энергии, тепловых сетей и потребителя, затраты на транспорт тепловой энергии для каждого конкретного потребителя пропорциональны расстоянию до источника и мощности потребления.

1) Для района застройки рассчитывается усредненное расстояние от источника до условного центра присоединенной нагрузки;

2) Исходя из значений присоединенной нагрузки к источнику тепловой энергии, присоединенной нагрузки рассматриваемой зоны и расстояния от источника до условного центра присоединяемой нагрузки, определяем средний радиус теплоснабжения по системе;

3) Через среднюю себестоимость передачи тепла определяем коэффициент пропорциональности, который характеризует затраты в системе на транспорт тепла на 1 км тепловой сети и на единицу присоединенной мощности;

4) Задаемся условием, что коэффициент пропорциональности принимается одинаковым для всей системы, т. к. для каждого потребителя (района) затраты на транспорт тепла пропорциональны присоединенной нагрузке и расстоянию до источника, а индивидуальные особенности участков теплосети могут быть учтены через эквивалентные длины. Производим пересчет затрат на транспорт тепла для района застройки (если радиус эффективного теплоснабжения считается для существующей схемы теплоснабжения, то затраты на транспорт тепла берутся без учета присоединяемого объекта);

5) Рассчитываем годовые затраты на транспорт тепловой энергии от источника до потребителя и себестоимость транспорта 1 Гкал; (если радиус эффективного теплоснабжения считается для существующей схемы теплоснабжения, то годовые затраты на транспорт тепла берутся без учета присоединяемого объекта);

6) Годовые затраты на транспорт тепла определяем через средний тариф на транспорт;

7) Определяем разницу между годовыми затратами на транспорт тепла и годовыми затратами на транспорт тепла для района застройки.

Радиус эффективного теплоснабжения будет оптимальным если:

1) годовые затраты на транспорт тепла для района застройки будут меньше годовых затрат на транспорт тепла, определенных по тарифу;

2) себестоимость транспорта 1 Гкал меньше средней себестоимости передачи тепла;

3) себестоимость транспорта 1 Гкал меньше тарифа на транспорт тепловой энергии.

Вариант 2. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения от точки подключения объекта

Главным условием, определяющим целесообразность присоединения объекта к централизованному теплоснабжению, является тот факт, что выручка от реализации тепловой энергии по присоединяемому объекту после подключения его к источнику не должна быть меньше совокупных затрат на строительство и эксплуатацию данной теплотрассы. В соответствии с данным условием, порядок расчета радиуса эффективного теплоснабжения следующий:

1) Для каждого диаметра трубопровода определяется длина теплотрассы при заданном расходе сетевой воды. Принимается расход сетевой воды с шагом, обеспечивающим требуемую точность расчетов и значение гидравлических потерь. В сумме в подающем и обратном трубопроводе потери не должны превышать 2 м вод.ст. Данное условие берется из целесообразности обеспечения перепада давлений в каждой точке теплотрассы. Иными словами, если потери будут более указанной величины, необходимо будет держать завышенный перепад давлений по теплотрассе, что приведет к дополнительным потерям и необходимости перестройки гидравлического режима всей системы теплоснабжения.

2) Задаваясь температурным графиком работы теплосети (исходя из фактического для рассматриваемого источника тепловой энергии), определяется пропускная способность в Гкал/ч. В соответствии с этим определяется месячная и годовая величину полезного отпуска тепла. В данном случае под полезным отпуском следует понимать потребление тепла объектом присоединения.

3) Производится расчет тепловых потерь через теплоизоляционные конструкции при среднегодовых условиях работы тепловой сети и нормируемых эксплуатационных тепловых потерь с потерями сетевой воды.

4) Определяется выручка от реализации тепловой энергии и затраты с тепловыми потерями.

5) Определяются капитальные затраты на строительство тепловой сети с учетом показателя укрупненного норматива цены. Так как показатель укрупненного норматива цены представляет собой объем денежных средств необходимый и достаточный для строительства 1 километра наружных тепловых сетей, производится пересчет капитальных затрат на длину i -го участка тепловой сети. Учитывая срок амортизации на 10 лет (равномерно), получаются годовые затраты на строительство.

6) Из общей протяженности внутриквартальных тепловых сетей в процентном соотношении вычисляем долю каждого диаметра тепловых сетей. Общие эксплуатационные затраты, определяем из фактических затрат на эксплуатацию внутриквартальных тепловых сетей за прошедший период. Рассчитываются эксплуатационные затраты для необходимого диаметра. В дальнейшем определяются эксплуатационные затраты для i -го участка трубопровода (для длин, определенных через расход теплоносителя, при заданных гидравлических потерях) для данного диаметра.

7) Определяются совокупные затраты на строительство и эксплуатацию теплотрассы, как сумма затрат с тепловыми потерями, приведенных затрат на строительство на 10 лет (Постановление правительства РФ №1 от 01.01.2002 «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы») и эксплуатационных затрат.

8) Определяется отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию теплотрассы к выручке от реализации тепловой энергии.

Вывод о попадании объекта присоединения в радиус эффективного теплоснабжения принимается на основании соблюдения условия: отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию теплотрассы к выручке от реализации тепловой энергии должно быть менее или равно 100%. В случае превышения – объект не входит в радиус эффективного теплоснабжения и присоединению к системе централизованного теплоснабжения не подлежит.

Вариант 3. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения при установке котельного агрегата в доме.

Данный вариант рассматривается исходя из условия подключения объекта с расчетной тепловой нагрузкой отопления, не превышающей 0,1 Гкал/ч.

Главным условием, определяющим целесообразность присоединения объекта к централизованному теплоснабжению, является тот факт, что совокупные затрат на строительство и эксплуатацию данной теплотрассы должны быть меньше суммы стоимости котельного агрегата с учетом установки. А также в случае невыполнения данного условия для более обоснованного отказа потребителю необходимо произвести расчет срока окупаемости котельного агрегата. В

соответствии с данными условиями, порядок расчета радиуса эффективного теплоснабжения следующий:

1) Определяем расчетную часовую тепловую нагрузку отопления отдельного здания. При отсутствии проектной информации расчетную часовую тепловую нагрузку отопления отдельного здания можно определить по укрупненным показателям;

2) Исходя, из данных расчетной тепловой нагрузки отопления определяем тип котла и его характеристики по проектной документации. Определяем удельный расход условного топлива и расход условного топлива в базовом году. Переводим величину расхода условного топлива в натуральное выражение;

3) Производим расчет годовых затрат на топливо котельного агрегата и затрат при годовом потреблении от отопительной котельной;

4) Определяем экономию между годовыми затратами при потреблении от отопительной котельной и годовыми затратами на топливо котельного агрегата. Срок окупаемости рассчитываем, как отношение стоимости котельного агрегата с учетом установки, к экономии между годовыми затратами при потреблении от отопительной котельной и годовыми затратами на топливо котельного агрегата. Совокупные затраты на строительство и эксплуатацию трассы, определяются аналогично первому варианту для определенного диаметра;

Радиус эффективного теплоснабжения будет обуславливаться условием, что стоимость котельного агрегата с учетом установки будет равна совокупными затратами на строительство и эксплуатацию трассы. Т. е. максимально допустимая длина трассы для определенного диаметра, будет достигаться при выполнении равенства затрат на котельный агрегат и затрат на строительство трассы. Если фактическая длина трассы больше предельно допустимой, то соответственно затраты на строительство трассы будут превышать затраты на котельный агрегат и строительство трассы до потребителя будет более неэкономичным вариантом. Так же при невысоких сроках окупаемости котельного агрегата подключение объекта к децентрализованному теплоснабжению будет более обоснованным вариантом.

Вариант 1. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения от источника тепловой энергии для районов крупной застройки.

2. Усредненное расстояние от источника до условного центра присоединенной нагрузки и средний радиус теплоснабжения системы

Усредненное расстояние от источника до условного центра присоединенной нагрузки, км:

$$L_i = \sum (Q_{зд} \cdot L_{зд}) / Q_i \quad (1)$$

где i - номер района застройки;

$L_{зд}$ - расстояние по трассе либо эквивалентное расстояние от каждого здания района до источника тепловой энергии;

$Q_{зд}$ - присоединенная нагрузка здания, Гкал/ч;

Q_i - суммарная присоединенная нагрузка рассматриваемой зоны, $Q_i = \sum Q_{зд}$.

Средний радиус теплоснабжения по системе, км:

$$L_{cp} = \sum (Q_i \cdot L_i) / Q \quad (2)$$

где Q - присоединенная нагрузка к источнику, Гкал/ч

3. Удельные затраты на транспорт тепла и среднечасовые затраты на транспорт тепла от источника до потребителя

Удельные затраты на транспорт тепла рассчитываются:

$$Z = \frac{C_{cp}}{(Q \cdot L_{cp})} \quad (3)$$

где C_{cp} - средняя себестоимость передачи тепла, тыс. руб.

Среднечасовые затраты на транспорт тепловой энергии от источника до потребителя, тыс. руб./Гкал:

$$C_{cp,ч} = Z \cdot Q_i \cdot L_i \quad (4)$$

Годовые затраты на транспорт тепловой энергии от источника до потребителя руб./год:

$$C_{год} = C_{cp,ч} \cdot Ч \quad (5)$$

где $Ч$ - число часов работы системы теплоснабжения в год.

Себестоимость транспорта 1 Гкал тепла, отпущенной от источника до потребителя:

$$C_{1Гкал} = C_{год} / Q_{год} \quad (6)$$

где $Q_{год}$ - годовая нагрузка здания.

4. Годовые затраты на транспорт тепла

Годовые затраты на транспорт тепла, руб./год:

$$B = Q_{год} \cdot T \quad (7)$$

где T – тариф на транспорт тепла;

$Q_{год}$ – годовой отпуск тепла от источника тепловой энергии, тыс. Гкал/год.

Если годовые затраты на транспорт тепла от источника до потребителя меньше годовых затрат на транспорт тепла определенных по тарифу на транспорт тепла, то подключение объекта на данном

расстоянии от источника тепловой энергии возможно. Так же полученная себестоимость транспорта 1 Гкал не должна превышать средней себестоимости передачи тепла и тариф на транспорт тепловой энергии.

Вариант 2. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения от точки подключения объекта

5. Расчет длины трубопровода

Для каждого диаметра трубопровода определяется длину теплотрассы при заданном расходе сетевой воды. Принимается расход сетевой воды с шагом, обеспечивающим требуемую точность расчетов и значение гидравлических потерь (в сумме в подающем и обратном трубопроводе не должны превышать 2 м вод. ст). Определение длины производится по формулам расчета гидравлических потерь, представленным в справочнике В. И. Манюк «Наладка и эксплуатация водяных тепловых сетей».

Потери давления на участке трубопровода, м.в.ст.:

$$\Delta P = P_{тр} + P_m \quad (8)$$

где $P_{тр}$ – линейные потери давления, м.вод. ст.;

P_m – потери давления в местных сопротивлениях, м.в.ст.

Линейные потери давления, м.в.ст.:

$$P_{тр} = R \cdot l \quad (9)$$

где R - удельные потери давления $кгс/м^2$;

l - длина теплотрассы.

$$R = \lambda \frac{\vartheta^2 \rho}{2gD_b} = 0,00638 \frac{G^2}{D_b^5 \rho} \quad (10)$$

Где ρ - плотность теплоносителя, кг/м³;

λ - коэффициент гидравлического трения;

ϑ - скорость теплоносителя, м/с;

g - ускорение свободного падения, $м^2 / с$;

D_b - внутренний диаметр трубопровода, мм;

G –расход теплоносителя на рассчитываемом участке, т/ч;

Потери давления в местных сопротивлениях, м.в.ст.:

$$P_m = \sum \xi \frac{\rho \vartheta^2}{2} \quad (11)$$

где $\sum \xi$ - сумма коэффициентов местных сопротивлений (табл. 4.15 В. И. Манюк «Наладка и эксплуатация водяных тепловых сетей»)

Коэффициент гидравлического трения определяется по формуле Прандтля - Никурадзе:

$$\lambda = \frac{1}{(1,14 + 2 \lg \frac{D_6}{K_{\text{экв}}})^2} \quad (12)$$

где $K_{\text{экв}}$ - эквивалентная шероховатость, принимается для вновь прокладываемых труб водяных тепловых сетей 0,5 мм

При значениях эквивалентной шероховатости трубопроводов отличных от 0,5 мм, на величину удельных потерь давления вводится поправочный коэффициент β (табл. 4.14 В. И. Манюк «Наладка и эксплуатация водяных тепловых сетей»). В этом случае:

$$\Delta P = \beta R l + P_{\text{м}}, \text{ м.вод.ст} \Rightarrow l = \frac{\Delta P + P_{\text{м}}}{\beta R} \quad (13)$$

6. Расчет пропускной способности трубопровода

Перед расчетом принимается температурным графиком работы теплосети, исходя из фактического для рассматриваемого источника тепловой энергии.

Пропускная способность трубопровода (А. А. Николаев «Справочник проектировщика»), Гкал:

$$Q_{\text{от}}^{\text{н}} = Gc(t_n - t_o) \quad (14)$$

где G - расход сетевой воды, т/ч;

t_n - температура в подающем трубопроводе в соответствии с температурным графиком тепловой сети, °С;

t_o - температура в обратном трубопроводе в соответствии с температурным графиком тепловой сети, °С;

c - удельная теплоемкость сетевой воды, КДж/кгК.

Полезный отпуск тепловой энергии за месяц, Гкал:

$$Q_{\text{от.м}} = Q_{\text{от}}^{\text{ч}} \frac{t_{\text{вн}} - t_{\text{нр.м}}}{t_{\text{вн}} - t_{\text{расч}}} \tau \quad (15)$$

V - объем здания по наружному обмеру, м³

$t_{\text{вн}}$ - температура внутри помещения, °С;

$t_{\text{нр.м}}$ - среднемесячная температура наружного воздуха, °С /3/

$t_{расч}$ - расчетная температура наружного воздуха, °С /3/

τ - количество часов в месяце.

Годовой полезный отпуск, Гкал:

$$Q_{год} = \sum Q_{от.м} \quad (16)$$

7. Определение тепловых потерь водяными тепловыми сетями

Расчет тепловых потерь при среднегодовых условиях работы тепловой сети производится по РД 153-34.0-20.523-98 «Методические указания по составлению энергетической характеристики водяных тепловых сетей по показателю «тепловые потери»» /5/.

7.1. Определение тепловых потерь через теплоизоляционные конструкции

Для подземной прокладки суммарно по подающему и обратному трубопроводам:

$$Q_{норм}^{ср.г} = \sum (q_n L \beta) \quad (17)$$

Для надземной прокладки отдельно по подающему и обратному трубопроводам:

$$Q_{норм.п}^{ср.г} = \sum (q_{н.п} L \beta) \quad (18)$$

$$Q_{норм.о}^{ср.г} = \sum (q_{н.о} L \beta) \quad (19)$$

где q_n , $q_{нп}$, $q_{но}$ - удельные (на 1 м длины) часовые тепловые потери, определенные по нормам тепловых потерь или для каждого диаметра трубопровода при среднегодовых условиях работы тепловой сети, для подземной прокладки суммарно по подающему и обратному трубопроводам и отдельно для надземной прокладки, Вт/м [ккал/(м×ч)];

L - длина трубопроводов на участке тепловой сети с диаметром d_n в двухтрубном исчислении при подземной прокладке и по подающей (обратной) линии при надземной прокладке, м;

β - коэффициент местных тепловых потерь, учитывающий тепловые потери арматурой, компенсаторами, опорами (принимается для подземной канальной и надземной прокладок равным 1,2 при диаметрах трубопроводов до 150 мм и 1,15 при диаметрах 150 мм и более, а также при всех диаметрах бесканальной прокладки).

Удельные часовые тепловые потери, q_n , Вт/м [ккал/(м×ч)], определяются для подземной прокладки суммарно по подающему и обратному трубопроводам по формуле:

$$q_n = q_n^{T1} + (q_n^{T2} - q_n^{T1}) \frac{\Delta t_{cp}^{ср.г} - \Delta t_{cp}^{T1}}{\Delta t_{cp}^{T2} - \Delta t_{cp}^{T1}} \quad (20)$$

где q_n^{T1} и q_n^{T2} - удельные часовые тепловые потери суммарно по подающему и обратному трубопроводам каждого диаметра при двух смежных (соответственно меньшем и большем, чем для данной сети) табличных значениях среднегодовой разности температур сетевой воды и грунта, Вт/м [ккал/(м×ч)] (таблица П1.1, П1.3, П1.4);

$\Delta t_{cp}^{cp.2}$ - значение среднегодовой разности температур сетевой воды и грунта для данной тепловой сети, °С;

Δt_{cp}^{T1} и Δt_{cp}^{T2} - смежные (соответственно меньшее и большее, чем для данной сети) табличные значения среднегодовой разности температур сетевой воды и грунта, °С.

Значение среднегодовой разности температур сетевой воды и грунта $\Delta t_{cp}^{cp.2}$, °С, определяется по формуле:

$$\Delta t_{cp}^{cp.г} = \frac{t_n^{cp.2} + t_o^{cp.2}}{2} - t_{гр}^{cp.г} \quad (21)$$

$t_n^{cp.2}$ и $t_o^{cp.2}$ - среднегодовая температура сетевой воды соответственно в подающем и обратном трубопроводах для данной тепловой сети, °С;

$t_{гр}^{cp.2}$ - среднегодовая температура грунта на глубине заложения трубопроводов, °С; /3/.

Для надземной прокладки отдельно по подающему и обратному трубопроводам q_{np} , $q_{но}$, Вт/м [ккал/(м×ч)], по формулам:

$$q_{np} = q_{np}^{T1} + (q_{np}^{T2} - q_{np}^{T1}) \frac{\Delta t_n^{cp.2} - \Delta t_n^{T1}}{\Delta t_n^{T2} - \Delta t_n^{T1}} \quad (22)$$

$$q_{но} = q_{но}^{T1} + (q_{но}^{T2} - q_{но}^{T1}) \frac{\Delta t_o^{cp.2} - \Delta t_o^{T1}}{\Delta t_o^{T2} - \Delta t_o^{T1}} \quad (23)$$

где q_{np}^{T1} и q_{np}^{T2} - удельные часовые тепловые потери по подающему трубопроводу для данного диаметра при двух смежных (соответственно меньшем и большем) табличных значениях среднегодовой разности температур сетевой воды и наружного воздуха, Вт/м [ккал/(м×ч)], (таблица П1.2);

$q_{но}^{T1}$ и $q_{но}^{T2}$ - удельные часовые тепловые потери по обратному трубопроводу для данного диаметра при двух смежных (соответственно меньшем и большем) табличных значениях среднегодовой разности температур сетевой воды и наружного воздуха, Вт/м [ккал/(м×ч)], (таблица П1.2);

$\Delta t_n^{cp.2}$ и $\Delta t_o^{cp.2}$ - среднегодовая разность температур соответственно сетевой воды в подающем и обратном трубопроводах и наружного воздуха для данной тепловой сети, °С;

Δt_n^{T1} и Δt_n^{T2} - смежные табличные значения (соответственно меньшее и большее) среднегодовой разности температур сетевой воды в подающем трубопроводе и наружного воздуха, °С;

Δt_o^{T1} и Δt_o^{T2} - смежные табличные значения (соответственно меньшее и большее) среднегодовой разности температур сетевой воды в обратном трубопроводе и наружного воздуха, °С.

Среднегодовые значения разности температур для подающего $\Delta t_n^{cp,2}$ и обратного $\Delta t_o^{cp,2}$ трубопроводов определяются как разность соответствующих среднегодовых температур сетевой воды $t_n^{cp,2}$ и $t_o^{cp,2}$ и среднегодовой температуры наружного воздуха $t_e^{cp,2}$

7.2. Определение нормируемых эксплуатационных тепловых потерь с потерями сетевой воды

В соответствии с РД 153-34.0-20.523-98 «Методические указания по составлению энергетической характеристики водяных тепловых сетей по показателю «тепловые потери»» определяется величина утечки /5/. Нормируемые эксплуатационные годовые тепловые потери с утечкой сетевой

воды Q_{ym}^2 , [Гдж (Гкал)], определяются по формуле:

$$Q_{ym}^2 = a V^{cp,2} c \rho^{cp,2} \left(\frac{t_n^{cp,2} + t_o^{cp,2}}{2} - t_x^{cp,2} \right) \cdot n_{год} \cdot 10^{-6} \quad (24)$$

где а - нормируемая среднегодовая утечка сетевой воды м3/(ч×м3); устанавливается ПТЭ не более 0,25% в час от среднегодового объема сетевой воды в тепловой сети и присоединенных к ней системах теплоснабжения (0,0025 м3/(ч×м3);

$V^{cp,2}$ - среднегодовой объем сетевой воды в тепловой сети и присоединенных к ней системах теплоснабжения, м3;

с - удельная теплоемкость сетевой воды; принимается равной 4,1868 кДж / (кг×°С) или 1 ккал / (кг×°С);

$\rho^{cp,2}$ - среднегодовая плотность воды, кг/м3; определяется при среднем значении среднегодовых температур сетевой воды в подающем и обратном трубопроводах;

$t_n^{cp,2}$ и $t_o^{cp,2}$ - среднегодовая температура сетевой воды соответственно в подающем и обратном трубопроводах тепловой сети, °С; принимается в соответствии с п. 3.1.10;

$t_x^{cp,2}$ - среднегодовая температура холодной воды, поступающей на источник тепловой энергии для подготовки и использования в качестве подпитки тепловой, сети, °С;

$n_{год}$ - продолжительность работы тепловой сети в течение года, ч.

Среднегодовой объем сетевой воды в трубопроводах тепловой сети и в системах теплоснабжения $V^{cp,2}$, м3, определяется по формуле:

$$V^{cp.г} = \frac{V_{om}n_{om} + V_{л}n_{л}}{n_{om} + n_{л}} = \frac{V_{om}n_{om} + V_{л}n_{л}}{n_{год}} \quad (25)$$

где V_{om} и $V_{л}$ - объем воды в тепловой сети и системах теплоснабжения соответственно в отопительном и летнем сезонах работы тепловой сети, м³;

n_{om} и $n_{л}$ - продолжительность работы тепловой сети соответственно в отопительном и летнем сезонах работы тепловой сети, ч.

Среднегодовая температура воды, поступающей на источник тепловой энергии для последующей

обработки с целью подпитки тепловой сети $t_x^{cp.г}$, °C, определяется по формуле:

$$t_x^{cp.г} = \frac{t_x^{om}n_{om} - t_x^{л}n_{л}}{n_{om} + n_{л}} \quad (26)$$

где t_x^{om} и $t_x^{л}$ - значения температуры воды, поступающей на источник тепловой энергии, соответственно в отопительном и летнем сезонах работы тепловой сети (°C), определяются как средние значения из соответствующих среднемесячных значений температуры холодной воды; при отсутствии статистических эксплуатационных данных принимается $t_x^{om} = 5^{\circ}\text{C}$, $t_x^{л} = 15^{\circ}\text{C}$.

8. Определение выручки от реализации тепловой энергии и затрат с тепловыми потерями

Выручка от реализации тепловой энергии, тыс. руб./год:

$$B = Q_{год} \cdot T / 1000 \quad (27)$$

где $Q_{год}$ - годовая нагрузка отопления здания.

Затраты с тепловыми потерями, тыс. руб./год:

$$Z_{пот} = Q_{норм}^{cp.г} \cdot T / 1000 \quad (28)$$

где T – тариф за тепловую энергию, определяется на основе Правил регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 г. № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения» и методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденных приказом ФСТ России от 13.06.2013 г. № 760-э.

9. Расчет капитальных затрат на строительство тепловой сети

Капитальные затраты на строительство тепловой сети определяются по НЦС 81-02-13-2012 «Наружные тепловые сети» с учетом показателя укрупненного норматива цены строительства НСЦ 81-02-11-2012 «Наружные тепловые сети», который представляет собой объем денежных средств необходимый и достаточный для строительства 1 километра наружных тепловых сетей /7/.

Затраты на строительство i -го участка тепловой сети тыс. руб.:

$$З_i = З \cdot L_{уч}^i / 1000 \quad (29)$$

где $З$ - затраты определенные с учетом показателя укрупненного норматива цены строительства, тыс. руб. (включают строительство тепловой сети от точки присоединения до потребителя, реконструкцию тепловых сетей, строительство тепловых пунктов, строительство ПНС);

$L_{уч}^i$ - длина i -го участка тепловой сети, м.

Приведенные затраты на строительство на 10 лет, тыс. руб./год:

$$З_{прив} = З_i / 10 \quad (30)$$

10. Расчет эксплуатационных затрат

Эксплуатационные затраты для определенного диаметра, тыс. руб.:

$$\mathcal{E}_d = \mathcal{E}_{общ} \cdot \alpha \quad (31)$$

где $\mathcal{E}_{общ}$ - общие эксплуатационные затраты (определялись из фактических затрат на эксплуатацию внутриквартальных тепловых сетей), тыс. руб.;

α - доля теплотрассы определенного диаметра (определяется из общей протяженности внутриквартальных тепловых сетей в процентном соотношении);

В дальнейшем определяются эксплуатационные затраты для i -го участка трубопровода (для длин, определенных через расход теплоносителя, при заданных гидравлических потерях) для данного диаметра, тыс. руб.:

$$\mathcal{E}_{уч} = \frac{L_{уч}^i}{\sum L_{уч} \mathcal{E}_d} \quad (32)$$

$L_{уч}^i$ - длина i -го участка тепловой сети, м;

$\sum L_{уч}$ - сумма длин всех участков, м.

11. Совокупные затраты на строительство

и эксплуатацию теплотрассы

Совокупные затраты на строительство и эксплуатацию теплотрассы, тыс. руб., определяются по формуле:

$$З = З_{пот} + З_{прив} + \mathcal{E}_{уч} \quad (33)$$

Далее определяется отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию теплотрассы к выручке от реализации тепловой энергии, %:

$$\varphi = \frac{З}{В} \quad (34)$$

Исходя из условия $\varphi = 100\%$, определяется предельно допустимая длина теплотрассы.

Дальнейшее применение расчета таково: если φ меньше, либо равно 100 %, то присоединение объекта к системе централизованного теплоснабжения от данного источника целесообразно, а значит, возможно. При значениях $\varphi > 100\%$ подключение объекта с заданной тепловой нагрузкой будет вызывать перераспределение издержек на ранее подключенных абонентов и соответственно к росту тарифов, следовательно, подключение данного объекта к системе централизованного теплоснабжения от данного источника нецелесообразно и должно быть запрещено.

Вариант 3. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения при установке котельного агрегата в доме.

Данный метод состоит на сравнительном анализе стоимостных затрат на строительство новой трассы и затрат на установку отдельного котла в доме.

12. Определение расчетной часовой тепловой нагрузки отопления отдельного здания

В соответствии с МДС 41-4.2000 «Методика определения количеств тепловой энергии и теплоносителя в водяных системах коммунального теплоснабжения» при отсутствии проектной информации расчетную часовую тепловую нагрузку отопления отдельного здания можно определить по укрупненным показателям:

$$Q_{op} = \alpha V q_o (t_n - t_{вн}) (1 + K_{up}) 10^{-3} \quad (35)$$

Где α - поправочный коэффициент, учитывающий отличие расчетной температуры наружного воздуха для проектирования отопления в местности, где расположено рассматриваемое здание, при которой определено соответствующее значение ;

V - объем здания по наружному обмеру, м³;

q_o - удельная отопительная характеристика здания, (кДж/м³°C);

K_{up} - расчетный коэффициент инфильтрации, обусловленной тепловым и ветровым напором, т.е. соотношение тепловых потерь зданием с инфильтрацией и теплопередачей через наружные ограждения при температуре наружного воздуха, расчетной для проектирования отопления. Расчетный коэффициент инфильтрации определяется по формуле

$$K_{up} = 10^{-2} \sqrt{2gL \frac{273 + t_n}{273 + t_{в}}} + \omega_p^2 \quad (36)$$

Где g - ускорение свободного падения, м/с²;

L - свободная высота здания, м;

ω_p - расчетная для данной местности скорость ветра в отопительный период, м/с; принимается по СНиП 2.04 05-91.

13. Определение удельного расхода условного топлива и расхода условного топлива в базовом году
Исходя, из данных расчетной тепловой нагрузки отопления определяем тип котла и его характеристики по проектной документации.

Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии в базовом году b_t , кг у.т./Гкал:

$$b_t = \frac{143}{\eta_{ка}} \quad (37)$$

$\eta_{ка}$ - КПД котельного агрегата;

Расход условного топлива на выработку тепловой энергии в базовом году B_m^y , кг у.т.:

$$B_m^y = b_t \cdot Q_{op} \quad (38)$$

Q_{op}^e - годовая нагрузка на отопление, Гкал

Перевод величины расхода условного топлива в натуральное выражение, т.н.т.:

$$B = B_m^y (Q_{н.усл.} / Q_{н.норм.}) \quad (39)$$

14. Расчет годовых затрат на топливо и затрат при годовом потреблении от отопительной котельной

Годовые затраты на топливо, тыс. руб.:

$$З_{топл} = B_m^h \cdot Ц \quad (40)$$

где Ц – цена за тонну натурального топлива, тыс. руб.

Затраты при годовом потреблении от отопительной котельной:

$$З_{ТЭЦ} = Q_{op}^e \cdot T \quad (41)$$

где Т – тариф за тепловую энергию, руб./Гкал

15. Срок окупаемости котельного агрегата

Экономия между годовыми затратами при потреблении от отопительной котельной и годовыми затратами на топливо, тыс. руб.:

$$\mathcal{E} = З_{ТЭЦ} - З_{топл} \quad (42)$$

Срок окупаемости установки котельного агрегата:

$$T = \frac{C}{\Xi} \quad (43)$$

где C – стоимость котельного агрегата с учетом установки, тыс. руб.;

Совокупные затраты на строительство и эксплуатацию трассы, определяем по формуле 33.

Сравниваем сумму стоимости котельного агрегата с учетом установки с совокупными затратами на строительство и эксплуатацию трассы. Отсюда определяем максимально допустимую длину трассы для определенного диаметра, которая будет ограничена стоимостью котельного агрегата с учетом установки. Исходя из условия, что фактическая длина новой трассы нам известна, сравниваем ее с максимально допустимой длиной трассы. Если фактическая длина трассы больше максимально допустимой длины при данных затратах будет более экономична установка котельного агрегата.

Так же при определении более экономичного варианта необходимо учесть срок окупаемости котельного агрегата, т.к. в совокупные затраты на строительство и эксплуатацию входят приведенные затраты на строительство на 10 лет.

В результате расчетов получена зависимость радиуса эффективного теплоснабжения от подключаемой нагрузки и протяженности тепловой сети, представленной на рис. 7.15.1

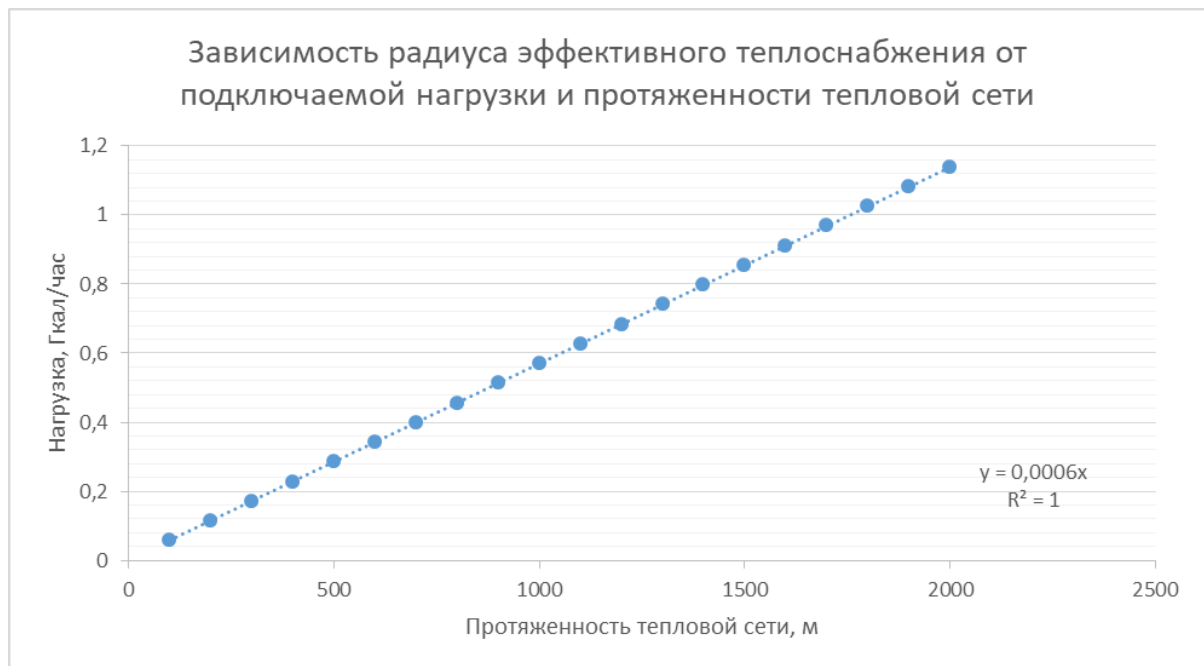


Рисунок 7.15.1 Зависимость радиуса эффективного теплоснабжения от подключаемой нагрузки и протяженности тепловой сети

Область над графиком входит в радиус эффективного теплоснабжения. Область ниже графика лежит за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

В таблице 7.15.1 представлен расчет радиуса эффективного теплоснабжения существующие источники тепловой энергии

Таблица 7.15.1 - расчет радиуса эффективного теплоснабжения существующие источников тепловой энергии

№ п/п	Название источника	Радиус теплоснабжения, м
1	ГТ ТЭЦ Вельская	2895
2	ЦТП №1	205
3	ЦТП №2	208
4	ЦТП №3	400
5	ЦТП №4	241
6	ЦТП №5	100
7	ЦТП №6	142
8	ЦТП №7	374
9	ЦТП №8	775
10	ЦТП № 9	892
11	ЦТП № 10	1100
12	ЦТП №1, ул. Гагарина 44а (ГВС)	189
13	ЦТП №2, ул. Октябрьская 46а (ГВС)	133
14	ЦТП №4, ул. Ломоносова 19а (ГВС)	235
15	ЦТП №7, ул. Конева 16а (ГВС)	143
16	ЦТП №8, ул. Нагорная 1а (ГВС)	729
17	ЦТП № 10, ул. Глинница, 1б (ГВС)	1100
18	Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	
	Котельная Геологов	208
19	БМК 2,6 МВт «ДРСУ»	101
20	Котельная Заводской	247
21	Котельная «Райпотребсоюз»	192
22	Сосновка	77
23	БМК-7,5	560
24	БКУ-3000	372
25	БКУ-4800	496
26	БКУ-4800 (ГВС)	496
27	Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	760
28	Котельная БМК № 3 д. Вороновская	1017
29	Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	380
30	Котельная № 1, г.п. Кулойское	1136
31	Котельная № 2, г.п. Кулойское	1150
32	Котельная № 3, г.п. Кулойское	623
33	Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	679
34	Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	1126
35	Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	314
36	Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	265
37	Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	1680
38	Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	1122
39	Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	1421
40	Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	2184
41	Котельная д. Малая Липовка	3038
42	Котельная д. Теребино	980
43	Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	5430
44	Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьва	1297

№ п/п	Название источника	Радиус теплоснабжения, м
45	Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьва	793
46	Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	304
47	Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	247
48	Котельная д. Козловская	1470
49	Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	350
50	Котельная в здании, п. Солгинский, ул. Советская, 39, стр. 1	
51	Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	753
52	Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	703
53	Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	664
54	Центральная котельная п. Тегрозера, ул. Мира, д. 8	1092
55	Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	1194
56	Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	1246
57	Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	500
58	Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	1346
59	Котельная Пежемская СШ №14	500
60	Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	7,58

7.16. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение источников тепловой энергии

Схема теплоснабжения Вельского муниципального округа Архангельской области на период до 2046 года разработана в связи с образованием Вельского муниципального округа в соответствии с Законом Архангельской области от 27 мая 2025 года № 238-17-ОЗ «О преобразовании городских и сельских поселений Вельского муниципального района Архангельской области путем их объединения и наделения вновь образованного муниципального образования статусом Вельского муниципального округа Архангельской области».

8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

В рамках совершенствования и развития систем теплоснабжения Вельского муниципального округа предполагаются следующие основные мероприятия по тепловым сетям:

1. Постепенная реконструкция магистральных и распределительных тепловых сетей от ГТ

ТЭЦ «Вельская» (принадлежащих теплосетевой организации – ООО «ВТСК») и от котельных филиала АО «ГТ Энерго» в г. Вельск, в т.ч. с увеличением диаметров трубопроводов с применением современных предизолированных трубопроводов заводского исполнения в ППУ изоляции.

2. Строительство новых тепловых сетей для обеспечения технической возможности подключения перспективных потребителей тепловой энергии (жилые МКД, ФОК и МБОУ) в микрорайоне «Южный» г. Вельска.
3. Строительство тепловых сетей ГВС для централизации горячего водоснабжения от источника тепловой энергии – ЦТП №10 по ул. Глинница в г. Вельске для подключения многоквартирных жилых домов №75, 77 по ул. Комсомольская, №24а, 26, 20а, 42в, 42г по ул. Некрасова, №55а, 63 по ул. 1 Мая, №4 по ул. Мира, ГБУ Архангельской области общего типа Вельский центр социальной помощи семье и детям «Скворушка», по адресу г. Вельск ул. 1 Мая д.77, Детский сад №61 «Родничок» — структурное подразделение муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа №3 г. Вельска», по адресу г. Вельск ул. Некрасова д. 26а (прокладка трубопроводов горячего водоснабжения от пункта распределения тепловой энергии – ЦТП №10 по улице Глинница до вышеуказанных жилых домов и учреждений).
4. Строительство ЦТП №7, мощностью 2,67 МВт с реконструкцией наружной сети теплоснабжения, подключенной от ЦТП №7 по адресу: г. Вельск, ул. Революционная, ул. Конева, ул. Октябрьская.
5. Строительство и реконструкция тепловых сетей в р.п. Кулой для осуществления переключения тепловых нагрузок на новые источники теплоснабжения – газовые БМК №1 и №2.
6. Реконструкция существующих тепловых сетей АО «ГТ Энерго» в р.п. Кулой для повышения надежности и качества теплоснабжения присоединенных потребителей.
7. Реконструкция существующих тепловых сетей от котельных ООО «Теплоресурс» согласно перечню мероприятий, указанных в утвержденных инвестиционных программах.
8. Ежегодная реконструкция (перекладка) существующих тепловых сетей АО «ГТ Энерго» от БМК в д. Горка-Муравьевская и БМК в д. Вороновская Вельского муниципального округа, в объемах согласно ремонтной производственной программы АО «ГТ Энерго».

8.1. Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

Согласно сведениям, представленным в части 6 «Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии» Книги 1 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения при расчетной температуре наружного воздуха дефицит тепловой мощности будет наблюдаться на одной котельной - ТГУ ул. Попова д.26 (–0,0162 Гкал/ч) ООО «ВельскГазСервис».

Дефицит тепловой мощности на котельных ООО «ВельскГазСервис» может быть не актуальным, т.к. использованы нагрузки по данным 2011 г., информация о тепловых нагрузках на 2024 г. не предоставлена.

8.2 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах Вельского муниципального округа

Для обеспечения многоквартирных домов в проектируемом микрорайоне «Южный» потребуется сооружение тепловых сетей для подключения к источникам теплоснабжения.

К вводу планируются 9 (девять) жилых МКД второй и третьей очередей в проектируемом микрорайоне «Южный» в 2028-2029 гг.

При этом 5 (пять) жилых МКД первой очереди строительства построены, введены в эксплуатацию и подключены к построенным АО «ГТ Энерго» наружным магистральным и распределительным сетям теплоснабжения в 2023 году.

На рисунке 8.2.1 представлены прогнозная трассировка тепловых сетей для подключения домов в мкр. «Южный».

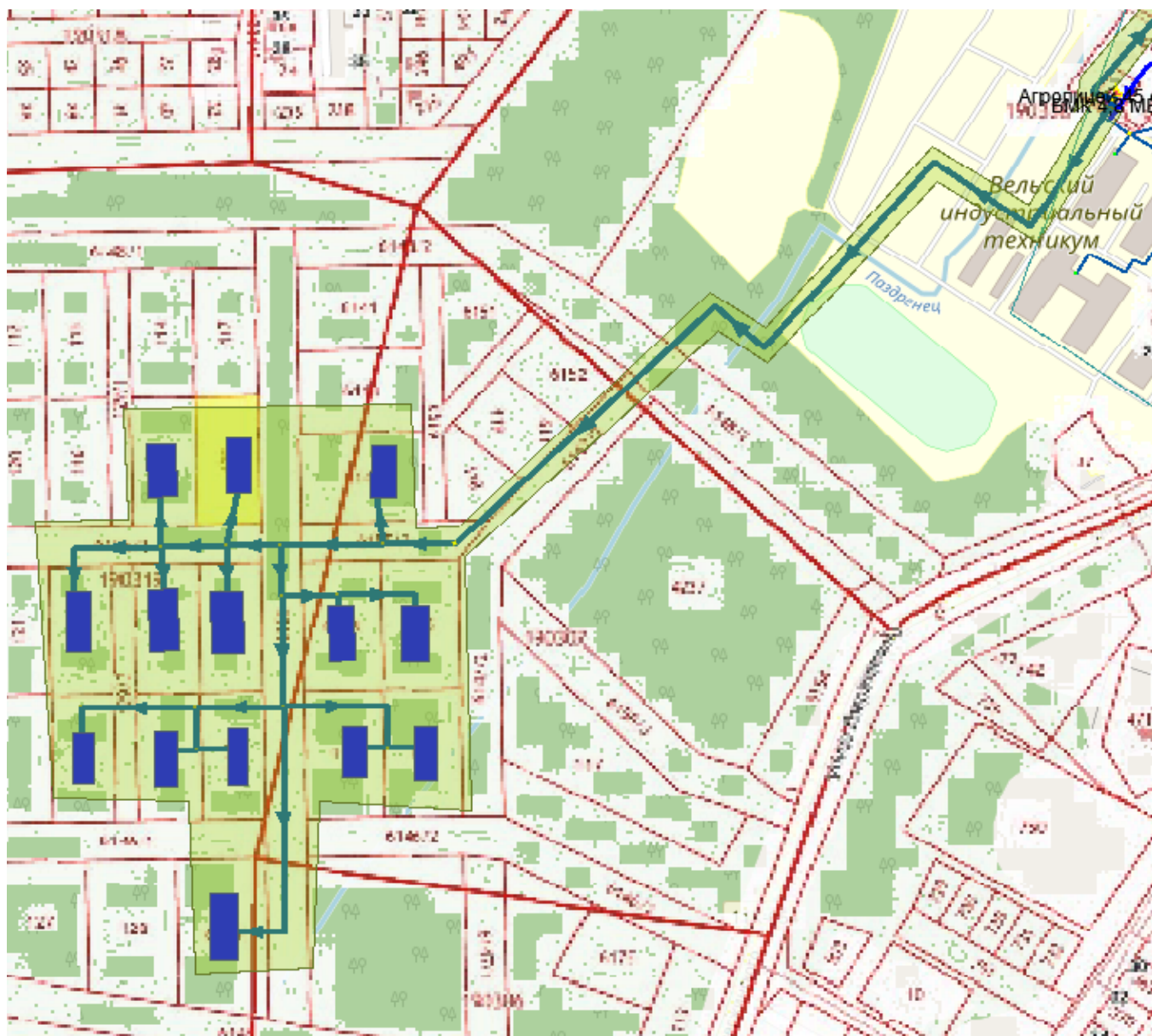


Рисунок 8.2.1 - Прогнозная трассировка тепловых сетей для подключения домов в мкр Южный.

В таблице 8.2.1 представлена необходимая характеристика тепловых сетей

Таблица 8.2.1 - Характеристика тепловых сетей для объектов в мкр. «Южный»

№ п/п	Диаметр участка, мм	Протяженность (в двухтрубном исполнении), м	Год строительства	Справочно: стоимость мероприятий в ценах 2023 года, тыс. руб. без НДС
2 очередь строительства				
5	Ду 200	340	2028	4 128,25
6	Ду 125	274	2028	
7	Ду 100	128	2028	
8	Ду 80	216	2028	
Итого:		958		
3 очередь строительства				
8	Ду 200	186	2029	3 046,47

№ п/п	Диаметр участка, мм	Протяженность (в двухтрубном исполнении), м	Год строительства	Справочно: стоимость мероприятий в ценах 2023 года, тыс. руб. без НДС
9	Ду 125	294	2029	
10	Ду 100	190	2029	
11	Ду 80	58	2029	
12	Ду 65	26	2029	
Итого:		754		
ВСЕГО:		1 712		7 174,72

В ходе проведения последующих актуализаций схем теплоснабжения при наличии информации о местах размещения и тепловых нагрузках объектов капитального строительства, следует обновить данный раздел, определив возможность подключения новых объектов к существующим источникам тепловой энергии при наличии резервов тепловой мощности либо проработать вопрос о строительстве нового источника теплоснабжения и новых тепловых сетей для подключения перспективных потребителей.

8.3. Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

В схеме теплоснабжения проработан вопрос о строительстве тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии, но ввиду того, что ряд котельных работает не эффективно, в качестве основного топлива используют уголь или дрова и их эксплуатация может привести к снижению надежности и качества теплоснабжения потребителей, принято решение об объединении нагрузок ряда котельных и их (нагрузок) переводе на новые источники теплоснабжения либо на ГТ ТЭЦ с последующим их выводом из эксплуатации или вывода в резерв.

Согласно Сценарию развития № 1 при переключении тепловых нагрузок от котельной № 1, котельной №2, котельной «Дом связи», котельной «ПЧ-24», котельной «ПТО ВЧД» в р.п Кулой, на котельную БМК № 1, котельная № 1 выводится в резерв. При переключении тепловой нагрузки от котельной № 3 на БМК № 2, котельная № 3 выводится в резерв.

Информация о мероприятиях по строительству данных тепловых сетей представлена в разделе 8.4.

8.4. Предложения по строительству, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет оптимизации гидравлических потерь и перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

В таблице 8.4.1 представлены предлагаемые мероприятия по реконструкции существующих тепловых сетей и строительству новых тепловых сетей для подключения потребителей тепловой энергии в г. Вельске: жилые МКД в мкрн. «Южный», ФОК и МБОУ.

Также в схеме теплоснабжения проработан вопрос о строительстве, реконструкции (модернизации) тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения в р.п. Кулой, который заключается в строительстве новых и реконструкции существующих тепловых сетей для обеспечения возможности переключения тепловых нагрузок потребителей с низкоэффективных угольных котельных на новые газовые БМК, с последующим выводом угольных котельных №1 и №3 **в резерв** и угольных котельных №2, «Дом связи» ШЧ-12, котельных ОАО «РЖД»: «ПЧ-24» и «ПТО ВЧД» **из эксплуатации**. Перечень необходимых мероприятий также представлен в таблице 8.4.1.

В таблице 8.4.2 приведены сводные данные по фактическому выполнению мероприятий за 2025-2026 гг. в части реконструкции существующих тепловых сетей и строительству новых тепловых сетей на территории Вельского муниципального округа, в том числе необходимые для обеспечения переключения тепловых нагрузок на ГТ ТЭЦ «Вельская» и на другие источники теплоснабжения – котельные, а также мероприятия по реконструкции действующих ЦТП.

Таблица 8.4.1 - Мероприятия по строительству новых тепловых сетей для переключения нагрузок (Сценарии №№ 1,2)

№ п/п	Описание мероприятия	Источник инвестиций	Способ осуществления		Стоимость мероприятия в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)		Год реализации
			Сценарий № 1	Сценарий № 2	Сценарий № 1	Сценарий № 2	
Мероприятия АО «ГТ Энерго» в г. Вельске:							
1	Строительство новых тепловых сетей для подключения объектов в мкрн. «Южный» – 4 МКД (2-я очередь строительства)	Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения	Строительство теплотрассы (2-х трубное исчисление): Ду 200 мм L=340 м; Ду 125 мм L=274 м; Ду 100 мм L=128 м; Ду 80 мм L=216 м. Итого: 958 м		5 683,04	5 683,04	2028
2	Строительство новых тепловых сетей для подключения объектов в мкрн. «Южный» – 5 МКД (3-я очередь строительства)	Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения	Строительство теплотрассы (2-х трубное исчисление): Ду 200 мм L=186 м; Ду 125 мм L=294 м; Ду 100 мм L=190 м; Ду 80 мм L= 58 м; Ду 65 мм L= 26 м. Итого: 754 м		4 365,79	4 365,79	2029
3	Строительство тепловых сетей ГВС для централизации горячего водоснабжения от источника тепловой энергии – ЦТП №10 по ул. Глинница для подключения многоквартирных жилых домов №75, 77 по ул. Комсомольская, №24а, 26, 20а, 42в, 42г по ул. Некрасова, №55а, 63 по ул. 1 Мая, №4 по ул. Мира, ГБКУ Архангельской области общего типа Вельский центр социальной помощи семье и детям «Скворушка», по адресу г. Вельск ул. 1 Мая д.77, Детский сад №61 «Родничок» — структурное подразделение муниципального бюджетного общеобразовательного	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Строительство теплотрассы (2-х трубное исчисление): Ду 100/80 мм L=427,20 м; Ду 80/65 мм L=485,65 м; Ду 50/40 мм L=406,0 м; Ду 40/32 мм L=272,0 м; Ду 32/25 мм L=440,50 м. Итого: 2 031,25 м		27 256,75	27 256,75	2028

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Описание мероприятия	Источник инвестиций	Способ осуществления		Стоимость мероприятия в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)		Год реализации
			Сценарий № 1	Сценарий № 2	Сценарий № 1	Сценарий № 2	
	учреждения «Средняя школа №3 г. Вельска», по адресу г. Вельск ул. Некрасова д. 26а (прокладка трубопроводов горячего водоснабжения от пункта распределения тепловой энергии – ЦТП №10 по улице Глинница до вышеуказанных жилых домов и учреждений)						
Мероприятия АО «ГТ Энерго» в р.п. Кулой:							
4	Переключение тепловых нагрузок потребителей от котельных №1 и №2 на новую газовую БМК №1 (10 МВт)	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции в 2-трубном исчислении: ДУ 300 – 65 м; ДУ 250 – 79 м; ДУ 150 – 155 м. Итого – 299 мп		8 642,09	8 642,09	2026
			Реконструкция тепловых сетей (существующие тепловые сети кот. № 2) в 2-трубном исчислении: - ж/д ул. Мира, 4 (УТ5-УТ6); - пер. Пристанционный до ввода в жилой дом по ул. Мира, 5 (УТ2 – УТ5) с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции; - УТ-31 школа № 1; - УТ-16 ул. Пионерская; - ТК ул. Победы-ТК ж/д Гагарина, 70 (УТ8 – УТ18); - пер. Пристанционный (УТ5 – УТ4). Характеристики тепловых сетей: - до реализации мероприятий: ДУ 150 – 218 м, ДУ 150 – 500,65 м, ДУ 125 – 150 м, ДУ 100 – 251,39 м, ДУ 80 - 99 м. Итого – 1 219,05 мп; - после реализации мероприятий: ДУ 250- 99 м, ДУ 200 – 119 м, ДУ 150- 500,65 м, ДУ125 – 150 м, ДУ 100 – 251,39, ДУ 80 – 99 м. Итого – 1 219,05 мп		11 000,00	11 000,00	2026
					11 910,87	11 910,87	2027

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Описание мероприятия	Источник инвестиций	Способ осуществления		Стоимость мероприятия в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)		Год реализации
			Сценарий № 1	Сценарий № 2	Сценарий № 1	Сценарий № 2	
5	Переключение тепловых нагрузок потребителей от котельных №1 и №2 на новую газовую БМК №1 (10 МВт)	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Реконструкция тепловых сетей (существующие тепловые сети от котельной №1) в 2-трубном исчислении: - сущ. котельная №1-Поликлиника (УТ11-УТ28); - Поликлиника-ул. Мира,19 (УТ28-УТ27); - Д/К-ж/д Калинина,17 (УТ26-УТ25); - ж/д Калинина,15-ж/д Калинина,15а (УТ23-УТ22) Характеристики тепловых сетей: - до реализации мероприятий: ДУ 200 – 394 м, ДУ 150 – 68 м, ДУ 100 - 237 м, ДУ 80 – 67 м. Итого – 766 мп; - после реализации мероприятий: ДУ 250 – 163 м, ДУ 200 – 231 м, ДУ 150- 68 м, ДУ 125 - 85 м, ДУ 100 – 152 м, ДУ 80 – 67 м. Итого – 766 мп		16 868,14	16 868,14	2027
6	Переключение тепловых нагрузок потребителей от котельной «Дом связи» ШЧ-12 на новую газовую БМК №1 (10 МВт)	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Строительство тепловых сетей (переключение нагрузок котельной ШЧ-12 «Дом связи» на БМК №1) городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области: - БМК №1 по ул. Комсомольская (УТ1 – УТ11); - ж/д Калинина15а-ж/д Калинина,8 (УТ22-УТ21);		4 801,73	-	2026
			- ТК перекрёсток ул. Ленина/ Пионерская – ТК у здания Пионерская, 4а (УТ16 – УТ17) в ППУ изоляции в 2-трубном исчислении: ДУ 250 – 100 м; ДУ 65 – 324 м. Итого: 424 мп		1 735,02	-	2027
7	Переключение тепловых нагрузок потребителей от котельной «ПЧ-24» на новую газовую БМК №1 (10 МВт)	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Строительство тепловых сетей (переключение нагрузок котельной «ПЧ-24» на БМК №1) городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области: - ТК ж/д Гагарина, 70-ТК перекрёсток ул. Гагарина/ул. Кооперативная (УТ19-УТ18) в ППУ изоляции в 2-трубном исчислении: ДУ 100 – 231 мп		3 402,32	3 402,32	2027

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Описание мероприятия	Источник инвестиций	Способ осуществления		Стоимость мероприятия в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)		Год реализации
			Сценарий № 1	Сценарий № 2	Сценарий № 1	Сценарий № 2	
8	Переключение тепловых нагрузок потребителей от котельной «ПТО ВЧД» на новую газовую БМК №1 (10 МВт)	Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения	Строительство тепловых сетей (переключение нагрузок котельной «ПТО ВЧД» на БМК №1) городского поселения «Кулойское» Вельского муниципального округа Архангельской области: - застройка пер. Пристанционный з.у. №3-5-ТК ж/д ул. Мира, 4 (УТ4-УТ30) в ППУ изоляции в 2-трубном исчислении: ДУ 54 – 194 мм		2 804,91	2 804,91	2027
	ВСЕГО:				98 470,66	91 933,91	

Таблица 8.4.2 Фактическое выполнение мероприятий АО «ГТ Энерго» за 2025-2026 гг.

№ п/п	Описание мероприятия	Источник инвестиций	Наименование мероприятия	Стоимость мероприятия, тыс. руб. (без НДС)	Год реализации
1	Реконструкция (перекладка) наружных сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения, подключенные от ЦТП №10 (г. Вельск, ул. Глинница, 16) для повышения надежности и качества теплоснабжения присоединенных потребителей	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Реконструкция (перекладка) наружных сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения, подключенные от ЦТП №10 (г. Вельск, ул. Глинница, 16) Ду 15,20,25,32,40,57,76,133,159,219,325 мм, L = 1 011,5 м в 2-х трубном исчислении	5 413,26	2025
ИТОГО:				5 413,26	

На рисунках 8.4.1-8.4.3 отображены перспективные тепловые сети для переключения тепловых нагрузок и подключения перспективных нагрузок ГВС.

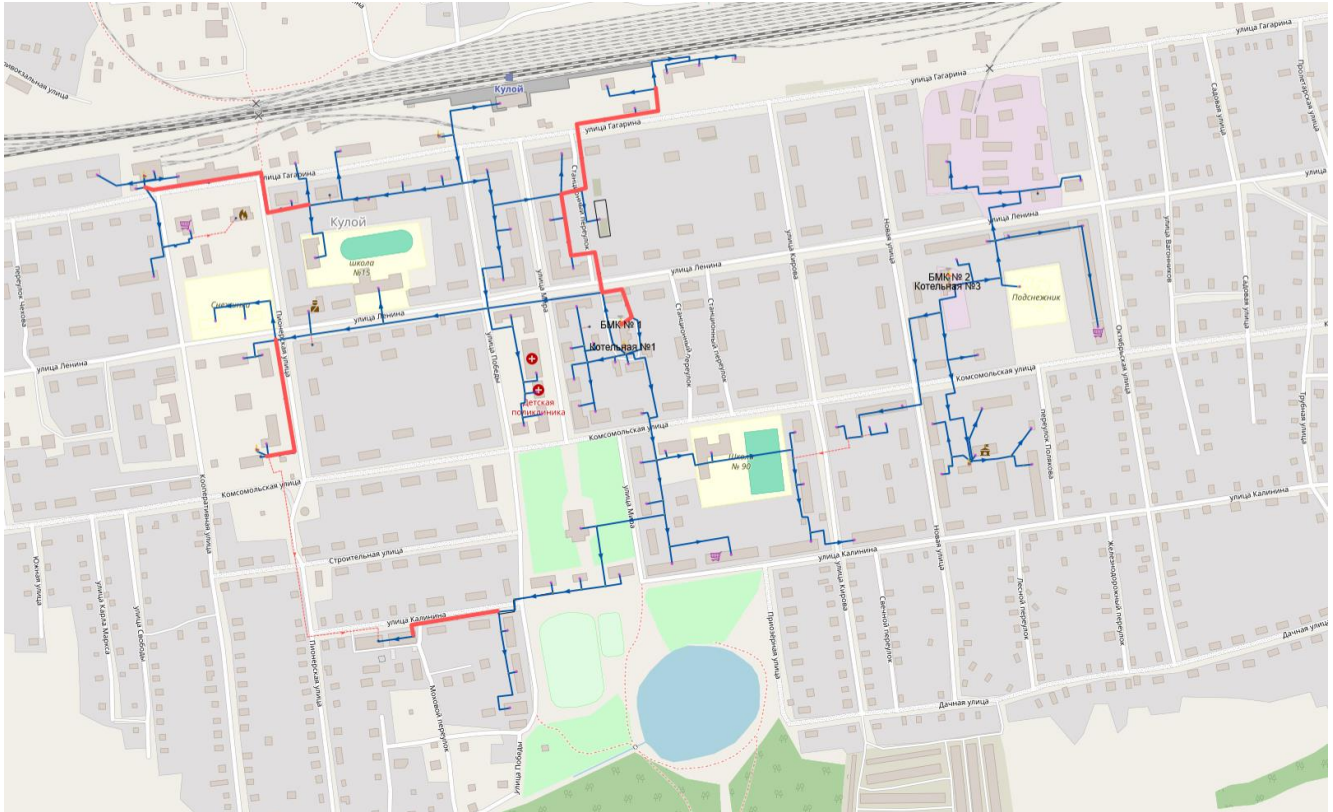


Рисунок 8.4.1 – Строительство тепловых сетей для переключения нагрузки котельной № 2, котельной № 4 «Дом связи», котельной ПТО ВЧД и котельной ПЧ-24 на БМК № 1 (Сценарий №1)

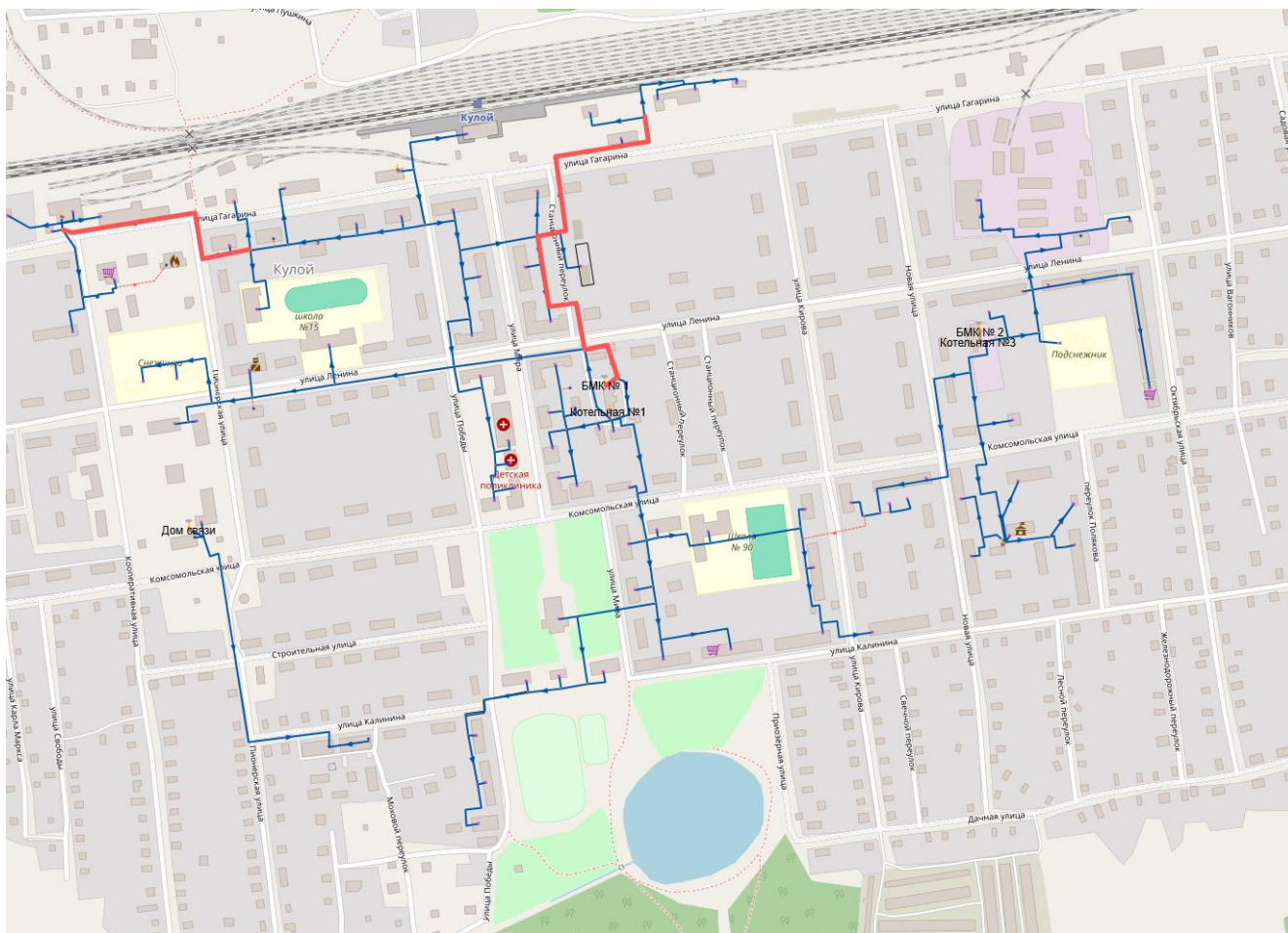


Рисунок 8.4.2 – Строительство тепловых сетей для переключения нагрузки котельной № 2, котельной ПТО ВЧД и котельной ПЧ-24 на БМК № 1 (Сценарий №2)



Рисунок 8.4.3. – Строительство тепловых сетей для подключения потребителей ГВС к ЦТП № 10 ГТ ТЭЦ Вельская

8.5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

В СП 124.13330.2012 надежность теплоснабжения определяется по способности проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом систем централизованного теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде),

обеспечивать нормативные показатели вероятности безотказной работы, коэффициент готовности, живучести.

Нормативные показатели безотказности тепловых сетей обеспечиваются следующими мероприятиями:

- установлением предельно допустимой длины нерезервированных участков теплопроводов (тупиковых, радиальных, транзитных) до каждого потребителя или теплового пункта;
- местом размещения резервных трубопроводных связей между радиальными теплопроводами;
- достаточностью диаметров, выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах;
- необходимость замены на конкретных участках конструкций тепловых сетей и теплопроводов на более надежные, а также обоснованность перехода на надземную или тоннельную прокладку;
- очередность ремонтов и замен теплопроводов, частично или полностью утративших свой ресурс.

В настоящее время рассматривается вариант замены тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс с точки зрения надежности теплоснабжения. Более подробно мероприятия представлены в разделе 8.7.

8.6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Пропускной способности существующих тепловых сетей достаточно для обеспечения потребителей необходимым количеством тепловой энергии для обеспечения качественного теплоснабжения.

8.7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Большая часть тепловой сети эксплуатируется свыше 25 лет, в течение последних 5 лет производился капитальный ремонт тепловых сетей с заменой участков. Большая часть тепловых сетей имеет высокий износ и подлежит постепенной реконструкции.

Рекомендуется ежегодно проводить замену изношенных участков тепловых сетей на весь срок действия схемы теплоснабжения для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

Следует отметить, что для сохранения нормативной надёжности требуется осуществлять не менее 5 % протяженности ТС в год. Из практики большинство ТСО не дотягивают до этой цифры и в среднем следует учитывать порядка 2,5 % замены ТС в год. Исходя из вышеуказанного в таблице 6.7.1 представлены затраты на замену ТС равными долями в период 2025-2046 гг. исходя из 2,5 % тепловых сетей ежегодно в г. Вельске.

Таблица 8.7.1 - Протяженность трубопроводов тепловых сетей от источников теплоснабжения и ориентировочные затраты на их замену

№ п/п	Название тепловой сети	Протяженность в 2-х тр. исч., м (2,5 %/год)	Протяженность ТС (в 2-х трубном исчислении), м	Год реализации	Ориентировочная стоимость замены, тыс. руб. без НДС
1	Магистральная тепловая сеть	300,0457447	3900,70	2025-2046	50407,685
2	Котельная Геологов	88,1283897	1992,4	2025-2046	14805,569
3	Котельная ДРСУ	139,4977719	1813,52	2025-2046	23435,626
4	Котельная Сосновка	9,58820265	124,65	2025-2046	1610,818
5	Котельная Заводской	77,2132998	1003,80	2025-2046	12971,834
6	ЦТП № 1, ул. Гагарина 44а	211,2866028	2746,80	2025-2046	35496,149
7	ЦТП № 2, ул. Октябрьская 46а	104,8087086	1362,55	2025-2046	17607,863
8	ЦТП № 3, ул. Дзержинского 17а	353,4104577	4594,46	2025-2046	59372,957
9	ЦТП № 4, ул. Ломоносова 19а	45,62569115	2084,7	2025-2046	7665,1161
10	ЦТП №5, ул. Советская 52	19,5148577	253,70	2025-2046	3278,4961
11	ЦТП №6, ул. Дзержинского 49а	77,5825206	1008,60	2025-2046	13033,863
12	ЦТП №7, ул. Конева 16а	170,1777128	2212,37	2025-2046	28589,856
13	ЦТП №8, ул. Нагорная 1а	118,0891192	1535,20	2025-2046	19838,972
14	ЦТП № 9, ул. Гагарина, 6б	343,9522515	4471,50	2025-2046	57783,978
15	ЦТП № 10, ул. Глинница, 1б	632,920603	8228,19	2025-2046	106330,66
16	Котельная Райпотребсоюз	47,13488117	612,77	2025-2046	7918,66
17	ЦТП №1 ул. Гагарина 44а (ГВС)	61,9752497	805,70	2025-2035	10411,842
18	ЦТП №2, ул. Октябрьская 46а (ГВС)	37,7220584	490,40	2025-2046	6337,3058
19	ЦТП №4, ул. Ломоносова 19а (ГВС)	45,62569115	593,15	2025-2046	7665,1161
20	ЦТП №7, ул. Конева 16а (ГВС)	24,9685566	324,60	2025-2046	4194,7175
21	ЦТП №8, ул. Нагорная 1а (ГВС)	101,9280171	1325,10	2025-2046	17123,907
22	ЦТП № 10, ул. Глинница, 1 б (ГВС)	278,9047771	3625,86	2025-2046	46856,003
23	БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв., ГОРПО, вс.школа)	400,4568797	5206,08	2025-2046	67276,756
24	БКУ-3000	183,2873588	2382,80	2025-2046	30792,276
25	БКУ-4800	212,7542555	2765,88	2025-2046	35742,715
26	БКУ-4800 (ГВС)	129,443428	1682,81	2025-2046	21746,496

В схеме теплоснабжения также проработаны вопросы в части необходимых мероприятий по реконструкции (модернизации) тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса от котельных №1 и №2 (в перспективе - газовой БМК №1), котельной №3 (в перспективе - газовой БМК №2), котельных ОАО «РЖД» «ПЧ-24» и котельной «СевДТВУ-4» в зоне ответственности АО «ГТ Энерго» в р.п. Кулой, а также в части мероприятий по реконструкции тепловых сетей от котельных ООО «Теплоресурс», согласно планов мероприятий.

Характеристики, объемы и стоимости мероприятий по реконструкции тепловых сетей по ТСО Вельского муниципального округа приведены в таблице 8.7.2.

Таблица 8.7.2. Информация по реконструкции (модернизации) участков тепловых сетей

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Описание мероприятия	Источник инвестиций	Способ осуществления		Стоимость мероприятия в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)		Год реализации
			Сценарий № 1	Сценарий № 2	Сценарий № 1	Сценарий № 2	
Мероприятия АО «ГТ Энерго» в г. Вельске:							
1	Реконструкция (перекладка) наружных сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения, подключенные от ЦТП №10 (ул. Глинница, 16) Ду 15,20,25,32,40,57,76,89,108, 133,159,219,325 мм, общей протяженностью 4 708,5 м в 2-х трубном исчислении	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Реконструкция (перекладка) наружных сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения, подключенные от ЦТП №10 (ул. Глинница, 16) Ду 15,20,25,32,40,57,76,108 мм, L = 1 486,50 м в 2-х трубном исчислении		5 741,56	5 741,56	2026
			Реконструкция (перекладка) наружных сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения, подключенные от ЦТП №10 (ул. Глинница, 16) Ду 15,20,25,32,40,57,76,89,108 мм, L = 1 929,0 м в 2-х трубном исчислении		6 734,41	6 734,41	2027
2	Реконструкция наружной сети теплоснабжения, подключенной от ЦТП №7 по адресу: г. Вельск, ул. Революционная, ул. Конева, ул. Октябрьская	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Реконструкция наружной сети теплоснабжения, подключенной от ЦТП №7 по адресу: г. Вельск, ул. Революционная, ул. Конева, ул. Октябрьская. Характеристики тепловых сетей до реконструкции: Ду 57 мм L=0,128 км, Ду 133 мм L=0,040 км, Ду 159 мм L=0,128 км. Всего 0,296 км, способ прокладки - подземный. Характеристики тепловых сетей после реконструкции: Ду 57 мм L=0,204 км, Ду 76 мм L=0,504 км, Ду 89 мм L=0,300 км, Ду 159 мм L=0,408 км, Ду 219 мм L=0,600 км. Всего 2,016 км, способ прокладки - подземный		7 550,16	7 550,16	2026
Мероприятия теплосетевой организации ООО «ВТСК»:							
3	Реконструкция магистральной сети теплоснабжения от ГТ ТЭЦ «Вельская» с увеличением диаметров трубопроводов	Собственные средства ООО «ВТСК»	Перекладка магистральных трубопроводов тепловой сети с Ду 100 мм на Ду 150 мм, L=24 м в однострубном исчислении, с Ду 300 мм на Ду 400 мм, L=802 м в однострубном исчислении		23 689,95	23 689,95	2027
4	Строительство ЦТП №7	Собственные средства ООО «ВТСК»	Строительство ЦТП №7, мощностью 2,67 МВт		14 165,58	14 165,58	2026
Мероприятия АО «ГТ Энерго» в р.п. Кулой:							

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Описание мероприятия	Источник инвестиций	Способ осуществления		Стоимость мероприятия в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)		Год реализации
			Сценарий № 1	Сценарий № 2	Сценарий № 1	Сценарий № 2	
5	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 1	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 1 р.п. Кулой Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Мира, д. 7А: ДУ 50 – 180 м, ДУ 80 – 274 м, ДУ 100 – 274 м, ДУ 150 – 469 м, ДУ 200 – 243 м, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L = 1 440 мп в 2-х трубном исчислении		43 502,26	43 502,26	2033-2039
6	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 2	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 2 р.п. Кулой Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Гагарина, 81, ул. Кооперативная, ул. Ленина, ул. Победы: ДУ 50 – 341,39 м, ДУ 70 – 101,31 м, ДУ 80 – 223,56 м, ДУ 100 – 180 м, ДУ 150 – 513,51 м, ДУ 200 – 11,48 м, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L = 1 371,3 мп в 2-х трубном исчислении		26 179,29	26 179,29	2027-2029; 2035,2036
7	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 3	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 3 р.п. Кулой Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Новая, 9А: ДУ 32 – 20 м, ДУ 80 – 32 м, ДУ 100 – 5 м, ДУ 200 – 5 м с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L = 62 мп в 2-х трубном исчислении		2 214,86	2 214,86	2039
8	Реконструкция тепловых сетей и сетей ГВС от котельной «Сев ДТВУ-4»	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Реконструкция тепловых сетей и сетей ГВС от котельной «Сев ДТВУ-4» р.п. Кулой Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Локомотивная, д. 1. Характеристики тепловых сетей до реконструкции: ДУ 25 – 88,70 м, ДУ 32 -54,40 м, ДУ 50 – 74,50 м, ДУ 76 – 58,90 м, ДУ 100 – 278,65 м, ДУ 200 – 219,75 м. Общая протяженность L=774,90 мп в 2-х трубном исчислении. Характеристики тепловых сетей после реконструкции: ДУ 32 – 127 м, ДУ 50 – 137,30		18 236,33	18 236,33	2029-2032

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Описание мероприятия	Источник инвестиций	Способ осуществления		Стоимость мероприятия в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)		Год реализации
			Сценарий № 1	Сценарий № 2	Сценарий № 1	Сценарий № 2	
			м, ДУ 76 – 117,80 м, ДУ 100 – 343,20 м, ДУ 200 – 283,40 м, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L = 1 008,70 мп в 2-х трубном исчислении				
9	Реконструкция тепловых сетей от котельной «ПЧ-24»	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Реконструкция тепловых сетей от котельной «ПЧ-24» р.п. Кулой Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Гагарина, 73. Характеристики тепловых сетей до реконструкции: ДУ 70 – 36,50 м, ДУ 80 – 97,40 м, ДУ 125 – 168,10 м. Общая протяженность L=302 мп в 2-х трубном исчислении. Характеристики тепловых сетей после реконструкции: ДУ 50 – 40 м, ДУ 70 – 36,50 м, ДУ 80 – 97,40 м, ДУ 125 – 168,10 м, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L = 342 мп в 2-х трубном исчислении		6 825,37	6 825,37	2032; 2028
10	Реконструкция тепловых сетей от котельной «Дом связи» ШЧ-12	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	Реконструкция тепловых сетей от котельной «Дом связи» ШЧ-12 Ду 100 мм L = 425,2 мп в 2-х трубном исчислении, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции		-	9 014,33	2032; 2033
Мероприятия ООО «Теплоресурс»:							
11	Реконструкция тепловой сети в д. Теребино	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	Реконструкция тепловой сети: участок тепловой сети от магистрали до детского дома, L=70,2 м в однострубном исчислении в д. Теребино		247,72	247,72	2025
12	Реконструкция тепловой сети в д. Теребино	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	Реконструкция тепловой сети: участок тепловой сети от магистрали до дома культуры, L=29 м в однострубном исчислении в д. Теребино		133,30	133,30	2025
13	Реконструкция тепловой сети в д. Теребино	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	Реконструкция тепловой сети: участок тепловой сети от магистрали до школы, L=58 м в однострубном исчислении в д. Теребино		237,80	237,80	2025

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Описание мероприятия	Источник инвестиций	Способ осуществления		Стоимость мероприятия в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)		Год реализации
			Сценарий № 1	Сценарий № 2	Сценарий № 1	Сценарий № 2	
14	Реконструкция тепловой сети в с. Долматово	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	Реконструкция тепловой сети от школьной котельной до интерната, d 130 мм, L=167 м в с. Долматово		835,00	835,00	2025
15	Реконструкция тепловой сети от столовой в с. Долматово	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	Реконструкция тепловой сети от столовой до Дома Культуры, d 100 мм, L=180 м		900,00	900,00	2026
16	Реконструкция подземного участка тепловых сетей в п. Погост	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	Реконструкция подземного участка тепловых сетей Ду=50мм, L=59,6 м (бесканальная прокладка стальных трубопроводов в ППУ изоляции)		380,58	380,58	2026
	ВСЕГО:				157 574,17	166 588,50	

8.8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций

Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций, ЦТП на тепловых сетях, предусмотренные к выполнению в период 2026-2046 гг. указаны в таблице 8.7.2 Раздела 8.

8.9. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей, и сооружений на них

Скорректированы ранее предлагаемые мероприятия по строительству тепловых сетей для объединения котельных, указанных в утвержденной ранее схеме теплоснабжения с учетом изменений по вводу перспективных объектов к 2028 году.

9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

9.1. Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельным участкам такой системы, на закрытую систему горячего водоснабжения

Все системы теплоснабжения в Вельского муниципального округа по способу осуществления бытового горячего водоснабжения относятся к закрытым.

9.2. Обоснование и пересмотр графика температур теплоносителя и его расхода в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения)

Описание методов регулирования отпуска тепловой энергии от источников теплоснабжения представлены в Главе 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения».

9.3. Предложения по реконструкции тепловых сетей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения), на отдельных участках таких систем, обеспечивающих передачу тепловой энергии к потребителям

Все системы теплоснабжения в Вельского муниципального округа по способу осуществления бытового горячего водоснабжения относятся к закрытым.

9.4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

Инвестиции для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую не требуются, т.к. все системы теплоснабжения в Вельского муниципального округа по способу осуществления бытового горячего водоснабжения относятся к закрытым.

9.5. Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

Схема подключения потребителей ГВС – закрытая. Холодная вода, поступающая на ЦТП, проходит нагрев и поступает в систему ГВС. Таким образом, качество горячей воды, получаемой потребителями, сопоставимо с качеством холодной воды.

Качество подаваемой воды контролируется организацией ВКХ.

На водопроводе установлены устройства Anti Ca++.

Исследуемая вода из водопровода не содержит растворенных газов в количествах, превышающих допустимые значения согласно ПБ10-574-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов» и СанПиН 2.1.4.2496-09 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

9.6. Расчет ценовых (тарифных) последствий для потребителей в случае реализации мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

Инвестиции для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую не требуются, т.к. все системы теплоснабжения в Вельского муниципального округа по способу осуществления бытового горячего водоснабжения относятся к закрытым.

9.7. Описание актуальных изменений в предложениях по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию переоборудованных центральных и индивидуальных тепловых пунктов

Необходимость перевода потребителей, присоединенных по открытой схеме ГВС на закрытую до 1 января 2022 г. была обусловлена требованиями Главы 7 Статьи 29 Федерального закона «О теплоснабжении» от 27.10.2010 №190-ФЗ, введенными на основании федерального закона от 07.12.2011 № 417-ФЗ (редакция от 30.12.2012 г. в соответствии с частями 8 и 9 Федерального закона

от 07.12.2011 № 417-ФЗ (редакция от 30.12.2012г):

– С 1 января 2013 года подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается

– С 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

Федеральный закон от 30 декабря 2021 г. N 438-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О теплоснабжении"" отменяет обязательное переоборудование с 1 января 2022 года открытых систем горячего водоснабжения (ГВС) в закрытые.

При этом норма о запрете подключения новых объектов капитального строительства к открытым системам теплоснабжения сохраняется.

Решение о переходе на закрытые системы теплоснабжения должно приниматься по результатам оценки экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

В соответствии с Постановлением Правительства от 31.05.2022 г № 997 «О внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154» установлено, что определение экономической эффективности перевода открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения должно выполняться при разработке проекта схемы теплоснабжения (проекта актуализированной схемы теплоснабжения).

Перевод должен оцениваться как экономически эффективный в случае, если чистая приведенная стоимость проекта по переводу открытых систем теплоснабжения отдельных участков таких систем на закрытые на прогнозный период, равный 10 годам, с учетом инвестиционной стадии проекта имеет положительное значение.

Все системы теплоснабжения в Вельского муниципального округа по способу осуществления бытового горячего водоснабжения относятся к закрытым.

10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

10.1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных годовых расходов основного вида топлива, необходимых для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории Вельского муниципального округа

В таблицах представлены как существующие источники теплоснабжения, так и новые БМК, на которые в перспективе переключаются нагрузки.

На основе данных таблиц 10.1.1-10.1.4 приведены существующие и перспективные значения производства и потребления тепловой энергии в таблицах 10.1.5 -10.1.10 приведены прогнозные годовые значения удельных расходов топлива, потребления основного топлива.

Таблица 10.1.1 – Существующие и перспективные значения производства тепловой энергии (сценарий 1)

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива оси/рез	Выработка тепловой энергии, Гкал																
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
ГТ ТЭЦ	газ	50028,38	56453,31	63117,00	79140,30	78521,83	82518,00	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06
Котельная "Агролицей № 45"	газ	4809,07	4290,44	770,47	1058,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	газ	-	-	-	1136,63	7989,70	6534,14	9424,72	9424,72	13734,78	17296,96	17296,96	17296,96	17296,96	17296,96	17296,96	17296,96	17296,96
Котельная «Геологов»	уголь/дрова	1505,82	1206,40	1387,12	1450,13	1036,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	газ	-	-	-	-	746,42	2007,19	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14
Котельная «ДРСУ»	уголь/дрова	1315,58	1788,88	2592,11	1934,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК "ДРСУ"	газ	-	-	-	663,51	2493,33	3537,64	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30
Котельная «Заводской»	уголь/дрова	2693,40	2578,32	2519,97	2157,63	1380,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	газ	-	-	-	-	817,10	2770,72	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34
Котельная Общежитие	дрова	132,34	214,79	107,87	36,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ Комсомольская, 496 (Общежитие)	газ	-	-	-	64,78	94,99	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54
Котельная «ПУ-29»	газ	4334,96	3658,87	3440,45	2195,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Сосновка»	уголь/дрова /пеллеты	227,53	482,37	268,75	182,06	181,11	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16
Котельная "Школа № 1"*	уголь/дрова	1995,55	1749,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная РМЗ*	газ	26331,74	30751,32	16496,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Терапия*	газ	1452,24	1496,27	939,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	газ	-	11691,55	11697,17	11700,24	11272,14	13825,03	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44
Котельная "65 квартал"*	уголь/дрова	1396,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "66 квартал"*	уголь	5767,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "67 квартал"	уголь/дрова	2528,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Вспомогательная школа"*	уголь/дрова	2184,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Кирова"	уголь/дрова	3454,83	2343,95	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Лесхоз"*	дрова	533,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БКУ-4800	газ	-	-	10587,26	12299,90	6970,68	8621,14	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83
БКУ-3000	газ	-	-	4533,20	4749,96	4495,62	5400,25	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22
Котельная «Райпотребсоюз»	уголь	403,48	371,27	561,65	475,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	газ	-	-	-	41,13	465,59	359,44	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41
Котельная "Солнечный"	уголь/дрова	650,75	606,00	505,22	420,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная «ПНИ»	уголь	4698,76	5306,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «23 квартал»	дрова	1114,52	696,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «64 квартал»	газ	4052,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ГОРПО»	дрова	969,18	490,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	газ	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ "АРН 1000" Терапия	газ	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	газ	5667,18	5581,79	6246,33	6076,57	5891,64	6376,91	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	газ	4363,23	3234,56	3699,85	3757,42	3754,09	4613,80	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	дрова/уголь	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	136,59	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58
Котельная № 1, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	8066,84	5660,19	6861,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 2, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	7192,94	5397,84	6687,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	13517,97	16116,02	16022,56	16784,23	16784,23	16784,23	16784,23	16737,43	16633,39	16528,85	16455,98
Котельная № 3, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	9252,00	5952,34	7541,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	531,04	1001,03	729,36	729,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	мазут	н/д	24192,89	21641,61	22710,47	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	уголь	н/д	1117,45	1166,06	1251,98	1122,04	1122,04	1122,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	уголь	н/д	851,88	964,35	954,53	862,06	862,06	862,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	дрова	н/д	н/д	н/д	1525,44	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	дрова	н/д	н/д	н/д	3286,94	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	дрова	н/д	н/д	н/д	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	дрова	н/д	н/д	н/д	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00
Котельная д. Малая Липовка	дрова	н/д	н/д	н/д	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00
Котельная д. Теребино	дрова	н/д	н/д	н/д	2710,00	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41

Обосновывающие материалы.

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива осп/рез	Выработка тепловой энергии, Гкал																
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная Центральная, д. Ефремовская, ул. Почтовая, д.4-а	дрова	н/д	н/д	н/д	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьва	дрова	н/д	н/д	н/д	2754,50	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьва	дрова	н/д	н/д	н/д	287,30	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	дрова	н/д	н/д	н/д	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	дрова	н/д	н/д	н/д	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44
Котельная д. Козловская	дрова	н/д	н/д	н/д	1635,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	дрова	н/д	н/д	н/д	713,04	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	дрова	н/д	н/д	н/д	2311,97	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	дрова	н/д	н/д	н/д	1735,02	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	дрова	н/д	н/д	н/д	1766,98	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	дрова	н/д	н/д	н/д	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	дрова	н/д	н/д	н/д	7381,72	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	дрова	н/д	н/д	н/д	680,00	984,35	984,35	984,35	984,35	984,35	984,35	984,35	984,35	984,35	984,35	984,35	984,35	984,35
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	дрова	н/д	н/д	н/д	453,32	398,91	475,57	475,57	475,57	475,57	475,57	475,57	475,57	475,57	475,57	475,57	475,57	475,57
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	дрова	н/д	н/д	н/д	1343,00	1310,58	1343,00	1343,00	1343,00	1343,00	1343,00	1343,00	1343,00	1343,00	1343,00	1343,00	1343,00	1343,00
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	дрова	н/д	н/д	н/д	1849,00	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72
Котельная Пежемская СШ №14	дрова	н/д	н/д	н/д	н/д	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	дрова	н/д	н/д	н/д	2714,00	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81
ТГУ ул. Горького д.1а	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69
ТГУ ул. Попова д.2б	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00
ТГУ (д/с "Искорка")	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	газ	-	-	-	-	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43

Таблица 10.1.2 – Существующие и перспективные значения производства тепловой энергии (Сценарий №2)

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива осп/рез	Выработка тепловой энергии, Гкал																
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
ГТ ТЭЦ	газ	50028,38	56453,31	63117,00	79140,30	78521,83	82518,00	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06
Котельная "Агролицей № 45"	газ	4809,07	4290,44	770,47	1058,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	газ	-	-	-	1136,63	7989,70	6534,14	9424,72	9424,72	13734,78	17296,96	17296,96	17296,96	17296,96	17296,96	17296,96	17296,96	17296,96
Котельная «Геологов»	уголь/дрова	1505,82	1206,40	1387,12	1450,13	1036,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	газ	-	-	-	-	746,42	2007,19	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14
Котельная «ДРСУ»	уголь/дрова	1315,58	1788,88	2592,11	1934,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК "ДРСУ"	газ	-	-	-	663,51	2493,33	3537,64	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30
Котельная «Заводской»	уголь/дрова	2693,40	2578,32	2519,97	2157,63	1380,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	газ	-	-	-	-	817,10	2770,72	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34
Котельная Общежитие	дрова	132,34	214,79	107,87	36,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ Комсомольская, 49б (Общежитие)	газ	-	-	-	64,78	94,99	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54
Котельная «ПУ-29»	газ	4334,96	3658,87	3440,45	2195,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Сосновка»	уголь/дрова /пеллеты	227,53	482,37	268,75	182,06	181,11	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16
БМК "Сосновка"	пеллеты								398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16
Котельная "Школа № 1"*	уголь/дрова	1995,55	1749,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная РМЗ*	газ	26331,74	30751,32	16496,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Терапия*	газ	1452,24	1496,27	939,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	газ	-	11691,55	11697,17	11700,24	11272,14	13825,03	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44
Котельная "65 квартал"*	уголь/дрова	1396,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "66 квартал"*	уголь	5767,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "67 квартал"	уголь/дрова	2528,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Вспомогательная школа"*	уголь/дрова	2184,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Кирова"	уголь/дрова	3454,83	2343,95	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Лесхоз"*	дрова	533,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БКУ-4800	газ	-	-	10587,26	12299,90	6970,68	8621,14	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83
БКУ-3000	газ	-	-	4533,20	4749,96	4495,62	5400,25	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22
Котельная «Райпотребсоюз»	уголь	403,48	371,27	561,65	475,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	газ	-	-	-	41,13	465,59	359,44	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41
Котельная "Солнечный"	уголь/дрова	650,75	606,00	505,22	420,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная «ПНИ»	уголь	4698,76	5306,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «23 квартал»	дрова	1114,52	696,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «64 квартал»	газ	4052,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ГОРПО»	дрова	969,18	490,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива осп/рез	Выработка тепловой энергии, Гкал																
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	газ	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ "ARH 1000" Терапия	газ	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	газ	5667,18	5581,79	6246,33	6076,57	5891,64	6376,91	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	газ	4363,23	3234,56	3699,85	3757,42	3754,09	4613,80	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42
Котельная ИК-14, Снеггородок, 1а	дрова/уголь	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	136,59	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58
Котельная № 1, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	8066,84	5660,19	6861,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 2, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	7192,94	5397,84	6687,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	12788,21	15386,26	15292,80	16054,48	16054,48	16054,48	16054,48	16007,68	15903,64	15799,10	15726,23
Котельная № 3, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	9252,00	5952,34	7541,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	531,04	1001,03	729,36	729,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 3 г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	729,75	729,75	729,75	729,75	729,75	729,75	729,75	729,75	729,75	729,75	729,75
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	мазут	н/д	24192,89	21641,61	22710,47	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	уголь	н/д	1117,45	1166,06	1251,98	1122,04	1122,04	1122,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	уголь	н/д	851,88	964,35	954,53	862,06	862,06	862,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	дрова	н/д	н/д	н/д	1525,44	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73
Котельня Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	дрова	н/д	н/д	н/д	3286,94	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	дрова	н/д	н/д	н/д	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	дрова	н/д	н/д	н/д	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00
Котельная д. Малая Липовка	дрова	н/д	н/д	н/д	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00
Котельная д. Теребино	дрова	н/д	н/д	н/д	2710,00	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	дрова	н/д	н/д	н/д	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьва	дрова	н/д	н/д	н/д	2754,50	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьва	дрова	н/д	н/д	н/д	287,30	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	дрова	н/д	н/д	н/д	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	дрова	н/д	н/д	н/д	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44
Котельная д. Козловская	дрова	н/д	н/д	н/д	1635,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	дрова	н/д	н/д	н/д	713,04	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	дрова	н/д	н/д	н/д	2311,97	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	дрова	н/д	н/д	н/д	1735,02	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	дрова	н/д	н/д	н/д	1766,98	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	дрова	н/д	н/д	н/д	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	дрова	н/д	н/д	н/д	7381,72	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68	7034,68
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	дрова	н/д	н/д	н/д	680,00	984,35	984,35	984,35	984,35	984,35	984,35	984,35	984,35	984,35	984,35	984,35	984,35	984,35
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	дрова	н/д	н/д	н/д	453,32	398,91	475,57	475,57	475,57	475,57	475,57	475,57	475,57	475,57	475,57	475,57	475,57	475,57
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	дрова	н/д	н/д	н/д	1343,00	1310,58	1343,00	1343,00	1343,00	1343,00	1343,00	1343,00	1343,00	1343,00	1343,00	1343,00	1343,00	1343,00
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	дрова	н/д	н/д	н/д	1849,00	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72	1828,72
Котельная Пежемская СШ №14	дрова	н/д	н/д	н/д	н/д	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	дрова	н/д	н/д	н/д	2714,00	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81	2287,81
ТГУ ул. Горького д.1а	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69
ТГУ ул. Попова д.2б	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00
ТГУ ул. Карла-Маркса д.4б	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00
ТГУ (д/с "Искорка")	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	газ	-	-	-	-	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43

Таблица 10.1.3 – Существующие и перспективные значения полезного отпуска тепловой энергии (Сценарий №1)

[illegible]

Обосновывающие материалы.

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива осн./рез	Полезный отпуск, Гкал/год																
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
ТГУ Комсомольская, 496 (Общежитие)	газ	-	-	-	64,78	94,99	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54
Котельная «ПУ-29»	газ	3918,69	3547,11	2980,66	1911,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Сосновка»	уголь/дрова /пеллеты	139,56	394,39	190,67	117,95	127,14	294,39	294,39	294,39	294,39	294,39	294,39	294,39	294,39	294,39	294,39	294,39	294,39
Котельная "Школа № 1"*	уголь/дрова	1502,72	1385,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная РМЗ*	газ	22167,10	23429,71	13264,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Терапия*	газ	1206,49	1231,08	804,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	газ	-	9781,81	9428,85	9548,77	9147,12	10814,87	10330,28	10330,28	10330,28	10330,28	10330,28	10330,28	10330,28	10330,28	10330,28	10330,28	10330,28
Котельная "65 квартал"*	уголь/дрова	1026,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "66 квартал"*	уголь	3540,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "67 квартал"	уголь/дрова	2018,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Вспомогательная школа"	уголь/дрова	1538,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Кирова"	уголь/дрова	2223,56	1940,76	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Лесхоз"*	дрова	220,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БКУ-4800	газ	-	-	8621,11	10201,24	5718,68	7616,72	8015,41	8015,41	8015,41	8015,41	8015,41	8015,41	8015,41	8015,41	8015,41	8015,41	8015,41
БКУ-3000	газ	-	-	3646,06	3860,21	3612,84	4006,08	4059,07	4059,07	4059,07	4059,07	4059,07	4059,07	4059,07	4059,07	4059,07	4059,07	4059,07
Котельная «Райпотребсоюз»	уголь	262,98	214,00	359,96	292,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	газ	-	-	-	24,40	274,35	152,15	152,15	152,15	152,15	152,15	152,15	152,15	152,15	152,15	152,15	152,15	152,15
Котельная "Солнечный"	уголь/дрова	479,78	528,26	384,80	347,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная «ПНИ»	уголь	4107,76	4268,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «23 квартал»	дрова	931,59	606,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «64 квартал»	газ	3368,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ГОРПО»	дрова	776,39	380,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	газ	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ "ARN 1000" Терапия	газ	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	газ	3434,52	4660,36	4354,45	4211,02	3961,01	4398,45	4125,49	4125,49	4125,49	4125,49	4125,49	4125,49	4125,49	4125,49	4125,49	4125,49	4125,49
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	газ	1841,60	2498,89	2551,56	2578,87	2534,71	2533,10	2506,85	2506,85	2506,85	2506,85	2506,85	2506,85	2506,85	2506,85	2506,85	2506,85	2506,85
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	дрова/уголь	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16
Котельная № 1, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	7052,42	4528,11	5800,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 2, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	6138,04	4181,95	5715,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	11524,31	14143,88	14143,88	14972,51	14972,51	14972,51	14972,51	14972,51	14972,51	14972,51	14972,51
Котельная № 3, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	8499,00	5219,46	7119,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	7124,88	7124,88	7124,88	7124,88	7124,88	7124,88	7124,88	7124,88	7124,88	7124,88	7124,88
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	531,04	787,74	517,78	518,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная СевДТБУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	мазут	н/д	22954,00	20595,00	20063,00	17303,90	17303,90	17303,90	17303,90	17303,90	17303,90	17303,90	17303,90	17303,90	17303,90	17303,90	17303,90	17303,90
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	уголь	н/д	830,60	876,90	958,72	1074,19	1384,76	1384,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	уголь	н/д	809,29	916,14	906,80	716,64	716,64	716,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	дрова	н/д	н/д	н/д	805,85	1290,20	1290,20	1290,20	1290,20	1290,20	1290,20	1290,20	1290,20	1290,20	1290,20	1290,20	1290,20	1290,20
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	дрова	н/д	н/д	н/д	3160,52	2678,97	2678,97	2678,97	2678,97	2678,97	2678,97	2678,97	2678,97	2678,97	2678,97	2678,97	2678,97	2678,97
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	дрова	н/д	н/д	н/д	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	дрова	н/д	н/д	н/д	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00
Котельная д. Малая Липовка	дрова	н/д	н/д	н/д	789,00	865,08	865,08	865,08	865,08	865,08	865,08	865,08	865,08	865,08	865,08	865,08	865,08	865,08
Котельная д. Тербино	дрова	н/д	н/д	н/д	1110,00	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	дрова	н/д	н/д	н/д	1110,00	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62	1109,62
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасья	дрова	н/д	н/д	н/д	1955,80	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасья	дрова	н/д	н/д	н/д	244,50	737,08	737,08	737,08	737,08	737,08	737,08	737,08	737,08	737,08	737,08	737,08	737,08	737,08
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	дрова	н/д	н/д	н/д	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	дрова	н/д	н/д	н/д	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04
Котельная д. Козловская	дрова	1229,90	1229,90	1118,13	1144,37	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	дрова	н/д	н/д	н/д	644,79	592,40	592,40	592,40	592,40	592,40	592,40	592,40	592,40	592,40	592,40	592,40	592,40	592,40
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	дрова	н/д	н/д	н/д	2090,67	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	дрова	982,96	982,96	1563,80	1332,08	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	дрова	1002,76	1002,76	1595,30	1356,61	610,63	610,63	610,63	610,63	610,63	610,63	610,63	610,63	610,63	610,63	610,63	610,63	610,63
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	дрова	н/д	н/д	н/д	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30
Центральная котельная п. Тегрозери, ул. Мира, д. 8	дрова	н/д	н/д	н/д	5110,04	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	дрова	557,80	557,80	557,80	528,10	832,45	832,45	832,45	832,45	832,45	832,45	832,45	832,45	832,45	832,45	832,45	832,45	832,45
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	дрова	371,90	371,90	371,90	352,10	299,53	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	дрова	н/д	н/д	н/д	1109,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	дрова	н/д	н/д	н/д	959,00	939,53	939,53	939,53	939,53	939,53	939,53	939,53	939,53	939,53	939,53	939,53	939,53	939,53
Котельная Пежемская СШ №14	дрова	н/д	н/д	н/д	н/д	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00

Обосновывающие материалы.

[illegible]

Таблица 10.1.3 – Существующие и перспективные значения полезного отпуска тепловой энергии (Сценарий №2)

[illegible]

Обосновывающие материалы.																		
Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива оси/рез	Полезный отпуск, Гкал/год																
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьява	дрова	н/д	н/д	н/д	1955,80	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83	1374,83
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьява	дрова	н/д	н/д	н/д	244,50	737,08	737,08	737,08	737,08	737,08	737,08	737,08	737,08	737,08	737,08	737,08	737,08	737,08
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	дрова	н/д	н/д	н/д	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76	1049,76
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	дрова	н/д	н/д	н/д	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04	604,04
Котельная д. Козловская	дрова	1229,90	1229,90	1118,13	1144,37	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90	1229,90
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	дрова	н/д	н/д	н/д	644,79	592,40	592,40	592,40	592,40	592,40	592,40	592,40	592,40	592,40	592,40	592,40	592,40	592,40
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	дрова	н/д	н/д	н/д	2090,67	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12	2224,12
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	дрова	982,96	982,96	1563,80	1332,08	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58	2125,58
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	дрова	1002,76	1002,76	1595,30	1356,61	610,63	610,63	610,63	610,63	610,63	610,63	610,63	610,63	610,63	610,63	610,63	610,63	610,63
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	дрова	н/д	н/д	н/д	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30	121,30
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	дрова	н/д	н/д	н/д	5110,04	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88	4776,88
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	дрова	557,80	557,80	557,80	528,10	832,45	832,45	832,45	832,45	832,45	832,45	832,45	832,45	832,45	832,45	832,45	832,45	832,45
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	дрова	371,90	371,90	371,90	352,10	299,53	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	дрова	н/д	н/д	н/д	1109,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00	1078,00
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	дрова	н/д	н/д	н/д	959,00	939,53	939,53	939,53	939,53	939,53	939,53	939,53	939,53	939,53	939,53	939,53	939,53	939,53
Котельная Пежемская СШ №14	дрова	н/д	н/д	н/д	н/д	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00
Котельная, п. Хозьино, ул. Цветочная, д. 11	дрова	н/д	н/д	н/д	2257,81	1841,00	1841,00	1841,00	1841,00	1841,00	1841,00	1841,00	1841,00	1841,00	1841,00	1841,00	1841,00	1841,00
ТГУ ул. Горького д.1а	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69
ТГУ ул. Попова д.2б	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00
ТГУ (д/с "Искорка")	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	газ	-	-	-	-	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43

Таблица 10.1.5 – Удельный расход условного топлива на отпускаемую тепловую энергию (Сценарий №1)

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива оси/рез	Удельный расход условного топлива на отпускаемую тепловую энергию, кг.у.т./Гкал																
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
ГТ ТЭЦ	газ	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80
Котельная "Агролицей № 45"	газ	157,60	157,60	0,00	157,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	газ	-	-	-	157,60	157,60	157,60	157,60	157,60	157,60	158,78	158,78	158,78	158,78	158,78	159,97	159,97	159,97
Котельная «Геологов»	уголь/дрова	329,00	329,00	329,00	329,00	331,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	329,00
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	газ	-	-	-	-	160,50	160,50	160,50	160,50	160,50	160,50	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	162,90	162,90
Котельная «ДРСУ»	уголь/дрова	322,00	322,00	322,00	322,00	324,40	324,40	324,40	324,40	324,40	326,80	326,80	326,80	326,80	326,80	331,60	331,60	331,60
Котельная БМК "ДРСУ"	газ	-	-	-	322,00	324,40	324,40	324,40	324,40	324,40	326,80	326,80	326,80	326,80	326,80	331,60	331,60	331,60
Котельная «Заводской»	уголь/дрова	326,20	326,20	326,20	326,20	328,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	газ	-	-	-	-	160,50	160,50	160,50	160,50	160,50	160,50	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	162,90	162,90
Котельная Общежитие	дрова	272,90	272,90	272,90	272,90	275,00	275,00	275,00	275,00	275,00	277,00	277,00	277,00	277,00	277,00	281,10	281,10	281,10
ТГУ Комсомольская, 49б (Общежитие)	газ	-	-	-	272,90	275,00	275,00	275,00	275,00	275,00	277,00	277,00	277,00	277,00	277,00	281,10	281,10	281,10
Котельная «ПУ-29»	газ	160,20	160,20	160,20	160,20	161,40	161,40	161,40	161,40	161,40	162,50	162,50	162,50	162,50	162,50	165,00	165,00	165,00
Котельная «Сосновка»	уголь/дрова /пеллеты	244,60	244,60	244,60	244,60	246,40	246,40	246,40	246,40	246,40	248,30	248,30	248,30	248,30	248,30	251,90	251,90	251,90
Котельная "Школа № 1"	уголь/дрова	326,20	326,20	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная РМЗ	газ	164,75	167,22	164,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Терапия	газ	165,26	167,74	165,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	газ	0,00	160,50	160,50	160,50	160,50	160,50	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	162,90	162,90	162,90	162,90	162,90	162,90
Котельная "65 квартал"*	уголь/дрова	255,50	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
Котельная "66 квартал"*	уголь	320,10	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
Котельная "67 квартал"	уголь/дрова	324,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "Вспомогательная школа"*	уголь/дрова	325,40	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
Котельная "Кирова"	уголь/дрова	328,10	328,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "Лесхоз"*	дрова	326,60	326,60	326,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
БКУ-4800	газ	0,00	0,00	160,50	160,50	160,50	160,50	160,50	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	162,90	162,90	162,90	162,90	162,90
БКУ-3000	газ	0,00	0,00	160,50	160,50	160,50	160,50	160,50	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	162,90	162,90	162,90	162,90	162,90
Котельная «Райпотребсоюз»	уголь	316,80	456,18	314,51	339,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	газ	-	-	-	219,87	143,62	160,50	160,50	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	162,90	162,90	162,90	162,90	162,90
Котельная "Солнечный"	уголь/дрова	332,70	332,70	332,70	332,70	335,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная «ПНИ»	уголь	322,80	322,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «23 квартал»	дрова	335,60	335,60	335,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «64 квартал»	газ	164,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ГОРПО»	дрова	319,48	319,48	319,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	газ	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ "АРН 1000" Терапия	газ	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.																		
Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива оси/рез	Удельный расход условного топлива на отпускаемую тепловую энергию, кг.у.т./Гкал																
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	газ	151,17	158,81	140,82	144,46	142,03	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	газ	151,28	158,92	150,63	140,84	143,65	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	дрова/уголь	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	201,20	201,20	201,20	201,20	201,20	201,20	201,20	201,20	201,20	201,20	201,20	201,20
Котельная № 1, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	255,85	255,85	255,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	323,70
Котельная № 2, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	261,77	261,77	261,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	273,07
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	158,20	158,20	158,20	158,20	159,40
Котельная № 3, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	261,78	261,78	261,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	310,23
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	158,20	158,20	158,20	158,20	159,40
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	217,88	227,19	217,88	217,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	227,19
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	мазут	189,19	189,19	189,19	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	уголь	н/д	262,54	261,03	248,99	248,93	248,93	248,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	248,93
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	уголь	н/д	251,68	250,77	251,68	229,22	229,22	229,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	229,22
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	дрова	н/д	н/д	н/д	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	дрова	н/д	н/д	н/д	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	дрова	н/д	н/д	н/д	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	дрова	н/д	н/д	н/д	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00
Котельная д. Малая Липовка	дрова	н/д	н/д	н/д	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70
Котельная д. Теребино	дрова	н/д	н/д	н/д	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	дрова	н/д	н/д	н/д	284,46	340,78	340,78	340,78	340,78	340,78	340,78	340,78	340,78	340,78	340,78	340,78	340,78	340,78
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьва	дрова	н/д	н/д	н/д	209,00	267,18	267,18	267,18	267,18	267,18	267,18	267,18	267,18	267,18	267,18	267,18	267,18	267,18
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьва	дрова	н/д	н/д	н/д	209,00	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	дрова	н/д	н/д	н/д	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	дрова	н/д	н/д	н/д	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40
Котельная д. Козловская	дрова	н/д	н/д	н/д	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	дрова	н/д	н/д	н/д	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	дрова	н/д	н/д	н/д	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	дрова	н/д	н/д	н/д	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	дрова	н/д	н/д	н/д	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	дрова	н/д	н/д	н/д	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	дрова	н/д	н/д	н/д	198,84	463,60	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	дрова	н/д	н/д	н/д	238,10	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	дрова	н/д	н/д	н/д	238,10	690,13	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	дрова	н/д	н/д	н/д	238,10	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	дрова	н/д	н/д	н/д	278,40	430,32	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40
Котельная Пежемская СШ №14	дрова	н/д	н/д	н/д	н/д	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08
Котельная, п. Хозьино, ул. Цветочная, д. 11	дрова	н/д	н/д	н/д	185,36	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89
ТГУ ул. Горького д.1а	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89
ТГУ ул. Попова д.26	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	94,12	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00
ТГУ (д/с "Искорка")	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	газ	-	-	-	-	94,12	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00

Таблица 10.1.6 – Удельный расход условного топлива на отпускаемую тепловую энергию (Сценарий №2)

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива оси/рез	Удельный расход условного топлива на отпускаемую тепловую энергию, кг.у.т./Гкал																
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
ГТ ТЭЦ	газ	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80
Котельная "Агролицей № 45"	газ	157,60	157,60	0,00	157,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	газ	-	-	-	157,60	157,60	157,60	157,60	157,60	157,60	158,78	158,78	158,78	158,78	158,78	159,97	159,97	159,97
Котельная «Геологов»	уголь/дрова	329,00	329,00	329,00	329,00	331,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	329,00
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	газ	-	-	-	-	160,50	160,50	160,50	160,50	160,50	160,50	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	162,90	162,90
Котельная «ДРСУ»	уголь/дрова	322,00	322,00	322,00	322,00	324,40	324,40	324,40	324,40	324,40	326,80	326,80	326,80	326,80	326,80	331,60	331,60	331,60
Котельная БМК "ДРСУ"	газ	-	-	-	322,00	324,40	324,40	324,40	324,40	324,40	326,80	326,80	326,80	326,80	326,80	331,60	331,60	331,60
Котельная «Заводской»	уголь/дрова	326,20	326,20	326,20	326,20	328,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	газ	-	-	-	-	160,50	160,50	160,50	160,50	160,50	160,50	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	162,90	162,90
Котельная Общежитие	дрова	272,90	272,90	272,90	272,90	275,00	275,00	275,00	275,00	275,00	277,00	277,00	277,00	277,00	277,00	281,10	281,10	281,10
ТГУ Комсомольская, 49б (Общежитие)	газ	-	-	-	272,90	275,00	275,00	275,00	275,00	275,00	277,00	277,00	277,00	277,00	277,00	281,10	281,10	281,10
Котельная «ПУ-29»	газ	160,20	160,20	160,20	160,20	161,40	161,40	161,40	161,40	161,40	162,50	162,50	162,50	162,50	162,50	165,00	165,00	165,00
Котельная «Сосновка»	уголь/дрова /пеллеты	244,60	244,60	244,60	244,60	246,40	246,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Обосновывающие материалы.

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива оси/рез	Удельный расход условного топлива на отпускаемую тепловую энергию, кг.у.т./Гкал																
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
БМК "Сосновка"	пеллеты	-	-	-	-	-	-	246,40	246,40	246,40	246,40	246,40	246,40	246,40	246,40	246,40	246,40	246,40
Котельная "Школа № 1"*	уголь/дрова	326,20	326,20	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная РМЗ*	газ	164,75	167,22	164,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Терапия*	газ	165,26	167,74	165,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	газ	0,00	160,50	160,50	160,50	160,50	160,50	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	162,90	162,90	162,90	162,90	162,90	162,90
Котельная "65 квартал"*	уголь/дрова	255,50	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
Котельная "66 квартал"*	уголь	320,10	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
Котельная "67 квартал"	уголь/дрова	324,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "Вспомогательная школа"*	уголь/дрова	325,40	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
Котельная "Кирова"	уголь/дрова	328,10	328,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "Лесхоз"*	дрова	326,60	326,60	326,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
БКУ-4800	газ	0,00	0,00	160,50	160,50	160,50	160,50	160,50	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	162,90	162,90	162,90	162,90	162,90
БКУ-3000	газ	0,00	0,00	160,50	160,50	160,50	160,50	160,50	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	162,90	162,90	162,90	162,90	162,90
Котельная «Райпотребсоюз»	уголь	316,80	456,18	314,51	339,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	газ	-	-	-	219,87	143,62	160,50	160,50	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	162,90	162,90	162,90	162,90	162,90
Котельная "Солнечный"	уголь/дрова	332,70	332,70	332,70	332,70	335,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная «ПНИ»	уголь	322,80	322,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «23 квартал»	дрова	335,60	335,60	335,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «64 квартал»	газ	164,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ГОРПО»	дрова	319,48	319,48	319,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	газ	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ "ARH 1000" Терапия	газ	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	газ	151,17	158,81	140,82	144,46	142,03	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	газ	151,28	158,92	150,63	140,84	143,65	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	дрова/уголь	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	201,20	201,20	201,20	201,20	201,20	201,20	201,20	201,20	201,20	201,20	201,20	201,20
Котельная № 1, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	255,85	255,85	255,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	323,70
Котельная № 2, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	261,77	261,77	261,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	273,07
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	158,20	158,20	158,20	158,20	158,20	159,40
Котельная № 3, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	261,78	261,78	261,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	310,23
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	158,20	158,20	158,20	158,20	158,20	159,40
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	217,88	227,19	217,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	227,19
Котельная БМК № 3 г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	158,20	158,20	158,20	158,20	158,20	159,40
Котельная СевДТБУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	мазут	189,19	189,19	189,19	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77	187,77
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	уголь	н/д	262,54	261,03	248,99	248,93	248,93	248,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	248,93
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	уголь	н/д	251,68	250,77	251,68	229,22	229,22	229,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	229,22
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	дрова	н/д	н/д	н/д	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38	263,38
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	дрова	н/д	н/д	н/д	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40	219,40
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	дрова	н/д	н/д	н/д	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30	432,30
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	дрова	н/д	н/д	н/д	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00
Котельная д. Малая Липовка	дрова	н/д	н/д	н/д	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70
Котельная д. Теребино	дрова	н/д	н/д	н/д	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48	341,48
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	дрова	н/д	н/д	н/д	284,46	340,78	340,78	340,78	340,78	340,78	340,78	340,78	340,78	340,78	340,78	340,78	340,78	340,78
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьва	дрова	н/д	н/д	н/д	209,00	267,18	267,18	267,18	267,18	267,18	267,18	267,18	267,18	267,18	267,18	267,18	267,18	267,18
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьва	дрова	н/д	н/д	н/д	209,00	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	дрова	н/д	н/д	н/д	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	дрова	н/д	н/д	н/д	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40
Котельная д. Козловская	дрова	н/д	н/д	н/д	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	дрова	н/д	н/д	н/д	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	дрова	н/д	н/д	н/д	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	дрова	н/д	н/д	н/д	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	дрова	н/д	н/д	н/д	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	дрова	н/д	н/д	н/д	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	дрова	н/д	н/д	н/д	198,84	463,60	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	дрова	н/д	н/д	н/д	238,10	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	дрова	н/д	н/д	н/д	238,10	690,13	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	дрова	н/д	н/д	н/д	238,10	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	дрова	н/д	н/д	н/д	278,40	430,32	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40
Котельная Пежемская СШ №14	дрова	н/д	н/д	н/д	н/д	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	дрова	н/д	н/д	н/д	185,36	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89
ТГУ ул. Горького д.1а	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива оси/рез	Удельный расход условного топлива на отпускаемую тепловую энергию, кг.у.т./Гкал																
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
ТГУ ул. Попова д.26	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	94,12	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00
ТГУ (д/с "Искорка")	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	газ	-	-	-	-	94,12	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00

Таблица 10.1.7 – Годовой расход условного топлива (Сценарий №1)

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива оси/рез	Расход условного топлива, т у.т.																
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
ГТ ТЭЦ	газ	6893,91	7779,00	8697,52	10909,00	10823,00	11370,98	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92
Котельная "Агролицей № 45"	газ	734,74	678,49	121,56	179,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	газ	-	-	-	447,66	997,17	1025,12	1478,18	1478,18	2157,45	2739,20	2739,20	2739,20	2739,20	2739,20	2759,73	2759,73	2759,73
Котельная «Геологов»	уголь/дрова	484,03	376,99	354,29	438,49	314,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	газ	-	-	-	-	151,34	310,25	318,56	318,56	318,56	318,56	320,94	320,94	320,94	320,94	320,94	323,33	323,33
Котельная «ДРСУ»	уголь/дрова	392,23	509,83	643,46	473,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК "ДРСУ"	газ	-	-	-	89,22	335,50	1132,11	1157,31	1157,31	1157,31	1165,87	1165,87	1165,87	1165,87	1165,87	1182,99	1182,99	1182,99
Котельная «Заводской»	уголь/дрова	865,82	696,36	767,12	825,19	447,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	газ	-	-	-	-	153,65	438,18	452,73	452,73	452,73	452,73	456,11	456,11	456,11	456,11	456,11	459,50	459,50
Котельная Общежитие	дрова	36,12	62,83	54,98	18,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ Комсомольская, 496 (Общежитие)	газ	-	-	-	12,31	17,92	32,60	32,60	32,60	32,60	32,84	32,84	32,84	32,84	32,84	33,32	33,32	33,32
Котельная «ПУ-29»	газ	594,00	561,76	509,82	303,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Сосновка»	уголь/дрова /пеллеты	48,66	125,05	80,11	75,32	48,43	87,44	87,44	87,44	87,44	88,11	88,11	88,11	88,11	88,11	89,39	89,39	89,39
Котельная "Школа № 1"*	уголь/дрова	634,73	556,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная РМЗ*	газ	4442,27	5142,27	2717,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Терапия*	газ	245,76	250,98	155,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	газ	-	1872,32	1787,17	1828,71	1730,40	2213,60	2151,79	2151,79	2151,79	2151,79	2151,79	2167,76	2167,76	2167,76	2167,76	2167,76	2167,76
Котельная "65 квартал"*	уголь/дрова	490,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "66 квартал"*	уголь	1843,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "67 квартал"	уголь/дрова	1016,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "Вспомогательная школа"*	уголь/дрова	783,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Кирова"	уголь/дрова	1032,54	660,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Лесхоз"*	дрова	204,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БКУ-4800	газ	0,00	0,00	1682,19	1617,02	1060,96	1378,37	1442,36	1453,15	1453,15	1453,15	1453,15	1453,15	1463,93	1463,93	1463,93	1463,93	1463,93
БКУ-3000	газ	0,00	0,00	705,56	694,94	654,44	863,05	871,56	878,07	878,07	878,07	878,07	878,07	884,59	884,59	884,59	884,59	884,59
Котельная «Райпотребсоюз»	уголь	543,63	145,20	165,08	163,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	газ	-	-	-	7,62	65,10	52,27	52,26	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04
Котельная "Солнечный"	уголь/дрова	198,01	196,42	190,71	128,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная «ПНИ»	уголь	2810,34	1614,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «23 квартал»	дрова	493,17	229,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «64 квартал»	газ	644,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ГОРПО»	дрова	289,60	153,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	газ	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ "АРН 1000" Терапия	газ	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	газ	854,00	883,61	877,97	876,23	835,36	1009,57	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	газ	657,50	512,03	555,92	527,97	538,14	730,43	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	дрова/уголь	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	27,43	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42
Котельная № 1, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	2096,32	1801,22	1721,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 2, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	1894,72	1446,21	1719,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	2083,22	2491,11	2476,44	2596,02	2596,02	2615,86	2615,86	2608,46	2592,00	2575,46	2583,38
Котельная № 3, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	2417,66	1804,55	1935,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	1161,92	1161,92	1161,92	1161,92	1161,92	1170,80	1170,80	1170,80	1170,80	1170,80	1179,68
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	115,70	232,11	158,91	159,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	мазут	н/д	4342,67	3896,37	2914,42	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	уголь	н/д	279,41	289,88	296,89	267,40	267,40	267,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	уголь	н/д	203,68	229,74	228,22	192,66	192,66	192,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	дрова	н/д	н/д	н/д	665,00	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	дрова	н/д	н/д	н/д	693,42	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	дрова	н/д	н/д	н/д	399,02	264,27	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	дрова	н/д	н/д	н/д	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00

Обосновывающие материалы.																		
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	дрова	н/д	н/д	н/д	242,89	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60
Котельная д. Козловская	дрова	н/д	н/д	н/д	399,00	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	дрова	н/д	н/д	н/д	139,93	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	дрова	н/д	н/д	н/д	458,72	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	дрова	н/д	н/д	н/д	293,20	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	дрова	н/д	н/д	н/д	298,60	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	дрова	н/д	н/д	н/д	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	дрова	н/д	н/д	н/д	1381,87	3130,82	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	дрова	н/д	н/д	н/д	156,43	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	дрова	н/д	н/д	н/д	104,29	266,00	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	дрова	н/д	н/д	н/д	329,99	272,00	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	дрова	н/д	н/д	н/д	494,16	755,44	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74
Котельная Пежемская СШ №14	дрова	н/д	н/д	н/д	н/д	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	дрова	н/д	н/д	н/д	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00
ТГУ ул. Горького д.1а	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96
ТГУ ул. Попова д.26	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	34,92	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10
ТГУ (д/с "Искорка")	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	газ	-	-	-	-	6,06	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44

Таблица 10.1.8 – Годовой расход условного топлива (Сценарий №2)

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива осн/рез	Расход условного топлива, т у.т.																
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
ГТ ТЭЦ	газ	6893,91	7779,00	8697,52	10909,00	10823,00	11370,98	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92
Котельная "Агролицей № 45"	газ	734,74	678,49	121,56	179,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	газ	-	-	-	447,66	997,17	1025,12	1478,18	1478,18	2157,45	2739,20	2739,20	2739,20	2739,20	2739,20	2759,73	2759,73	2759,73
Котельная «Геологов»	уголь/дрова	484,03	376,99	354,29	438,49	314,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	газ	-	-	-	-	151,34	310,25	318,56	318,56	318,56	318,56	320,94	320,94	320,94	320,94	320,94	323,33	323,33
Котельная «ДРСУ»	уголь/дрова	392,23	509,83	643,46	473,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК "ДРСУ"	газ	-	-	-	89,22	335,50	1132,11	1157,31	1157,31	1157,31	1165,87	1165,87	1165,87	1165,87	1165,87	1182,99	1182,99	1182,99
Котельная «Заводской»	уголь/дрова	865,82	696,36	767,12	825,19	447,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	газ	-	-	-	-	153,65	438,18	452,73	452,73	452,73	452,73	456,11	456,11	456,11	456,11	456,11	459,50	459,50
Котельная Общежитие	дрова	36,12	62,83	54,98	18,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ Комсомольская, 496 (Общежитие)	газ	-	-	-	12,31	17,92	32,60	32,60	32,60	32,60	32,84	32,84	32,84	32,84	32,84	33,32	33,32	33,32
Котельная «ПУ-29»	газ	594,00	561,76	509,82	303,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Сосновка»	уголь/дрова	48,66	125,05	80,11	75,32	48,43	87,44	87,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК "Сосновка"	пеллеты	-	-	-	-	-	-	-	87,44	87,44	87,44	87,44	87,44	87,44	87,44	87,44	87,44	87,44
Котельная "Школа № 1"*	уголь/дрова	634,73	556,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная РМЗ*	газ	4442,27	5142,27	2717,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Терапия*	газ	245,76	250,98	155,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	газ	-	1872,32	1787,17	1828,71	1730,40	2213,60	2151,79	2151,79	2151,79	2151,79	2151,79	2167,76	2167,76	2167,76	2167,76	2167,76	2167,76
Котельная "65 квартал"*	уголь/дрова	490,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "66 квартал"*	уголь	1843,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "67 квартал"	уголь/дрова	1016,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "Вспомогательная школа"*	уголь/дрова	783,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Кирова"	уголь/дрова	1032,54	660,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Лесхоз"*	дрова	204,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БКУ-4800	газ	0,00	0,00	1682,19	1617,02	1060,96	1378,37	1442,36	1453,15	1453,15	1453,15	1453,15	1453,15	1463,93	1463,93	1463,93	1463,93	1463,93
БКУ-3000	газ	0,00	0,00	705,56	694,94	654,44	863,05	871,56	878,07	878,07	878,07	878,07	878,07	884,59	884,59	884,59	884,59	884,59
Котельная «Райпотребсоюз»	уголь	543,63	145,20	165,08	163,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	газ	-	-	-	7,62	65,10	52,27	52,26	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04
Котельная "Солнечный"	уголь/дрова	198,01	196,42	190,71	128,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная «ПНИ»	уголь	2810,34	1614,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «23 квартал»	дрова	493,17	229,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «64 квартал»	газ	644,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ГОРПО»	дрова	289,60	153,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	газ	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ "АРН 1000"																		
Терапия	газ	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	газ	854,00	883,61	877,97	876,23	835,36	1009,57	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	газ	657,50	512,03	555,92	527,97	538,14	730,43	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	дрова/уголь	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	27,43	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42
Котельная № 1, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	2096,32	1801,22	1721,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 2, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	1894,72	1446,21	1719,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	2083,22	2415,64	2400,97	2520,55	2520,55	2520,55	2539,82	2532,41	2515,96	2499,42	2487,89

Обосновывающие материалы.																			
Котельная № 3, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	2417,66	1804,55	1935,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	1161,92	1161,92	1161,92	1161,92	1161,92	1170,80	1170,80	1170,80	1170,80	1170,80	1170,80	1179,68
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	115,70	232,11	158,91	159,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 3 г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	-	114,57	114,57	114,57	114,57	114,57	115,45	115,45	115,45	115,45	115,45	115,45
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	мазут	н/д	4342,67	3896,37	2914,42	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	уголь	н/д	279,41	289,88	296,89	267,40	267,40	267,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	уголь	н/д	203,68	229,74	228,22	192,66	192,66	192,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	дрова	н/д	н/д	н/д	665,00	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	дрова	н/д	н/д	н/д	693,42	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	дрова	н/д	н/д	н/д	399,02	264,27	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	дрова	н/д	н/д	н/д	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00
Котельная д. Малая Липовка	дрова	н/д	н/д	н/д	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00
Котельная д. Теребино	дрова	н/д	н/д	н/д	894,00	907,00	907,00	907,00	907,00	907,00	907,00	907,00	907,00	907,00	907,00	907,00	907,00	907,00	907,00
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	дрова	н/д	н/д	н/д	399,67	478,80	478,80	478,80	478,80	478,80	478,80	478,80	478,80	478,80	478,80	478,80	478,80	478,80	478,80
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьва	дрова	н/д	н/д	н/д	557,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьва	дрова	н/д	н/д	н/д	53,00	199,50	199,50	199,50	199,50	199,50	199,50	199,50	199,50	199,50	199,50	199,50	199,50	199,50	199,50
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	дрова	н/д	н/д	н/д	422,11	239,40	239,40	239,40	239,40	239,40	239,40	239,40	239,40	239,40	239,40	239,40	239,40	239,40	239,40
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	дрова	н/д	н/д	н/д	242,89	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60
Котельная д. Козловская	дрова	н/д	н/д	н/д	399,00	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	дрова	н/д	н/д	н/д	139,93	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	дрова	н/д	н/д	н/д	458,72	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	дрова	н/д	н/д	н/д	293,20	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	дрова	н/д	н/д	н/д	298,60	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	дрова	н/д	н/д	н/д	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70
Центральная котельная п. Тегрозера, ул. Мира, д. 8	дрова	н/д	н/д	н/д	1381,87	3130,82	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	дрова	н/д	н/д	н/д	156,43	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	дрова	н/д	н/д	н/д	104,29	266,00	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	дрова	н/д	н/д	н/д	329,99	272,00	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	дрова	н/д	н/д	н/д	494,16	755,44	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74
Котельная Пежемская СШ №14	дрова	н/д	н/д	н/д	н/д	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	дрова	н/д	н/д	н/д	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00
ТГУ ул. Горького д.1а	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96
ТГУ ул. Попова д.26	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	34,92	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10
ТГУ (д/с "Искорка")	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	газ	-	-	-	-	6,06	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44

Таблица 10.1.9 – Годовой расход натурального топлива (Сценарий №1)

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива оси/рез	Расход натурального топлива, (уголь,мазут т; природный газ, дрова, пеллеты, тыс м3)																	
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г	
ГТ ТЭЦ	газ	6893,91	7779,00	8697,52	10909,00	10823,00	11370,98	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	
Котельная "Агролицей № 45"	газ	734,74	678,49	121,56	179,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	газ	-	-	-	447,66	997,17	1025,12	1478,18	1478,18	2157,45	2739,20	2739,20	2739,20	2739,20	2739,20	2759,73	2759,73	2759,73	
Котельная «Геологов»	уголь/дрова	677,92	528,00	496,20	614,13	400,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	газ	-	-	-	-	129,59	266,54	272,28	272,28	272,28	272,28	274,31	274,31	274,31	274,31	274,31	276,35	276,35	
Котельная «ДРСУ»	уголь/дрова	549,34	714,05	901,20	662,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная БМК "ДРСУ"	газ	-	-	-	77,11	287,29	972,61	989,15	989,15	989,15	996,47	996,47	996,47	996,47	996,47	1011,11	1011,11	1011,11	
Котельная «Заводской»	уголь	1212,63	975,30	1074,40	1154,24	569,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	дрова	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	газ	-	-	-	-	131,58	376,44	388,94	388,94	388,94	388,94	391,85	391,85	391,85	391,85	391,85	394,76	394,76	
	дрова	135,78	236,20	206,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная Общежитие	уголь	0,00	0,00	0,00	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ТГУ Комсомольская, 49б (Общежитие)	газ	-	-	-	10,64	15,35	28,01	28,01	28,01	28,01	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,63	28,63	28,63	
Котельная «ПУ-29»	газ	512,51	484,70	440,65	262,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная «Сосновка»	дрова	182,92	323,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	уголь	0,00	54,70	112,20	65,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	пеллеты	0,00	0,00	0,00	46,80	79,30	143,10	143,10	143,10	143,10	144,21	144,21	144,21	144,21	144,21	146,30	146,30	146,30	
Котельная "Школа № 1"*	уголь/дрова	888,97	778,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Котельная РМЗ*	газ	3862,84	4436,82	2344,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Котельная Терапия*	газ	213,70	216,55	133,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	газ	-	1600,27	1544,68	1580,59	1481,76	1901,72	1848,62	1848,62	1848,62	1848,62	1848,62	1862,34	1862,34	1862,34	1862,34	1862,34	1862,34	

Обосновывающие материалы.

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива осн/рез	Расход натурального топлива, (уголь,мазут т; природный газ, дрова, пеллеты, тыс м3)																
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная "65 квартал"***	уголь/дрова	686,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "66 квартал"	уголь	2581,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "67 квартал"	уголь/дрова	1423,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная «Вспомогательная школа»*	уголь/дрова	1097,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Кирова"	уголь/дрова	1446,14	925,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Лесхоз"*	дрова	768,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БКУ-4800	газ	0,00	0,00	1453,95	1397,62	908,52	1184,17	1239,14	1248,41	1248,41	1248,41	1248,41	1248,41	1257,67	1257,67	1257,67	1257,67	1257,67
БКУ-3000	газ	0,00	0,00	609,83	600,65	560,40	741,45	748,76	754,36	754,36	754,36	754,36	754,36	759,96	759,96	759,96	759,96	759,96
Котельная «Райпотребсоюз»	уголь	0,00	95,40	231,20	229,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	газ	-	-	-	6,58	55,74	44,90	44,90	45,23	45,23	45,23	45,23	45,23	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57
Котельная "Солнечный"	уголь/дрова	277,32	275,10	267,10	180,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная «ПНИ»	уголь	2006,58	2260,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «23 квартал»	дрова	1854,03	864,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «64 квартал»	газ	556,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ГОРПО»	дрова	1088,73	576,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	газ	0,00	-	0,00	0,00	222,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ "АРН 1000" Терапия	газ	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	газ	765,23	761,94	758,84	757,34	715,58	867,33	830,14	830,14	830,14	830,14	830,14	830,14	830,14	830,14	830,14	830,14	830,14
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	газ	589,16	441,53	480,49	456,33	460,97	627,52	623,94	623,94	623,94	623,94	623,94	623,94	623,94	623,94	623,94	623,94	623,94
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	дрова/уголь	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	34,89	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61
Котельная № 1, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	2620,40	2292,51	2191,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 2, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	2368,40	1840,66	2189,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	2647,04	3165,33	3146,68	3298,63	3298,63	3323,84	3323,84	3314,43	3293,52	3272,51	3282,57
Котельная № 3, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	3022,08	2296,65	2463,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	1478,83	1478,83	1478,83	1478,83	1478,83	1478,83	1490,14	1490,14	1490,14	1490,14	1501,44
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	147,26	295,41	202,26	202,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	мазут	н/д	3363,63	3008,91	3157,52	2824,76	2824,76	2824,76	2824,76	2824,76	2824,76	2824,76	2824,76	2824,76	2824,76	2824,76	2824,76	2824,76
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	уголь	н/д	359,60	361,00	369,72	333,00	333,00	333,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	уголь	н/д	262,13	287,13	284,21	239,93	239,93	239,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	дрова	н/д	н/д	н/д	2500,00	1760,00	1760,00	1760,00	1760,00	1760,00	1760,00	1760,00	1760,00	1760,00	1760,00	1760,00	1760,00	1760,00
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	дрова	н/д	н/д	н/д	2606,83	3500,00	3500,00	3500,00	3500,00	3500,00	3500,00	3500,00	3500,00	3500,00	3500,00	3500,00	3500,00	3500,00
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	дрова	н/д	н/д	н/д	1500,06	993,50	1500,06	1500,06	1500,06	1500,06	1500,06	1500,06	1500,06	1500,06	1500,06	1500,06	1500,06	1500,06
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	дрова	н/д	н/д	н/д	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00
Котельная д. Малая Липовка	дрова	н/д	н/д	н/д	1500,00	1500,00	1500,00	1500,00	1500,00	1500,00	1500,00	1500,00	1500,00	1500,00	1500,00	1500,00	1500,00	1500,00
Котельная д. Теребино	дрова	н/д	н/д	н/д	3360,00	3409,00	3409,00	3409,00	3409,00	3409,00	3409,00	3409,00	3409,00	3409,00	3409,00	3409,00	3409,00	3409,00
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	дрова	н/д	н/д	н/д	1500,00	1800,00	1800,00	1800,00	1800,00	1800,00	1800,00	1800,00	1800,00	1800,00	1800,00	1800,00	1800,00	1800,00
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасья	дрова	н/д	н/д	н/д	2334,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасья	дрова	н/д	н/д	н/д	222,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	дрова	н/д	н/д	н/д	1586,89	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	дрова	н/д	н/д	н/д	913,11	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Котельная д. Козловская	дрова	н/д	н/д	н/д	1500,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	дрова	н/д	н/д	н/д	526,07	726,00	726,00	726,00	726,00	726,00	726,00	726,00	726,00	726,00	726,00	726,00	726,00	726,00
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	дрова	н/д	н/д	н/д	1705,73	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	дрова	н/д	н/д	н/д	1102,26	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	дрова	н/д	н/д	н/д	1122,56	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	дрова	н/д	н/д	н/д	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38
Центральная котельная п. Тегрозера, ул. Мира, д. 8	дрова	н/д	н/д	н/д	5195,00	11770,00	5048,22	5048,22	5048,22	5048,22	5048,22	5048,22	5048,22	5048,22	5048,22	5048,22	5048,22	5048,22
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	дрова	н/д	н/д	н/д	588,09	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	дрова	н/д	н/д	н/д	392,06	1000,00	411,30	411,30	411,30	411,30	411,30	411,30	411,30	411,30	411,30	411,30	411,30	411,30
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	дрова	н/д	н/д	н/д	1218,00	1021,00	1240,56	1240,56	1240,56	1240,56	1240,56	1240,56	1240,56	1240,56	1240,56	1240,56	1240,56	1240,56
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	дрова	н/д	н/д	н/д	2070,65	2840,00	1837,37	1837,37	1837,37	1837,37	1837,37	1837,37	1837,37	1837,37	1837,37	1837,37	1837,37	1837,37
Котельная Пежемская СШ №14	дрова	н/д	н/д	н/д	н/д	644,00	644,00	644,00	644,00	644,00	644,00	644,00	644,00	644,00	644,00	644,00	644,00	644,00
Котельная, п. Хозьино, ул. Цветочная, д. 11	дрова	н/д	н/д	н/д	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00
ТГУ ул. Горького д.1а	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51
ТГУ ул. Попова д.26	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	30,00	51,63	51,63	51,63	51,63	51,63	51,63	51,63	51,63	51,63	51,63	51,63	51,63
ТГУ (д/с "Искорка")	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	42,78	42,78	42,78	42,78	42,78	42,78	42,78	42,78	42,78	42,78	42,78	42,78	42,78
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	газ	-	-	-	-	5,21	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97

Таблица 10.1.10 – Годовой расход натурального топлива (Сценарий №2)

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива осн/рез	Расход натурального топлива, (уголь, мазут т; природный газ, дрова, пеллеты, тыс м3)																	
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г	
ГТ ТЭЦ	газ	6893,91	7779,00	8697,52	10909,00	10823,00	11370,98	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	
Котельная "Агролицей № 45"	газ	734,74	678,49	121,56	179,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	газ	-	-	-	447,66	997,17	1025,12	1478,18	1478,18	2157,45	2739,20	2739,20	2739,20	2739,20	2739,20	2759,73	2759,73	2759,73	
Котельная «Геологов»	уголь/дрова	677,92	528,00	496,20	614,13	400,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	газ	-	-	-	-	129,59	266,54	272,28	272,28	272,28	272,28	274,31	274,31	274,31	274,31	274,31	276,35	276,35	
Котельная «ДРСУ»	уголь/дрова	549,34	714,05	901,20	662,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная БМК "ДРСУ"	газ	-	-	-	77,11	287,29	972,61	989,15	989,15	989,15	996,47	996,47	996,47	996,47	996,47	1011,11	1011,11	1011,11	
Котельная «Заводской»	уголь	1212,63	975,30	1074,40	1154,24	569,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	дрова	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	газ	-	-	-	-	131,58	376,44	388,94	388,94	388,94	388,94	391,85	391,85	391,85	391,85	391,85	394,76	394,76	
Котельная Общежитие	дрова	135,78	236,20	206,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	уголь	0,00	0,00	0,00	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ТГУ Комсомольская, 49б (Общежитие)	газ	-	-	-	10,64	15,35	28,01	28,01	28,01	28,01	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,63	28,63	28,63	
Котельная «ПУ-29»	газ	512,51	484,70	440,65	262,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная «Сосновка»	дрова	182,92	323,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	уголь	0,00	54,70	112,20	65,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	пеллеты	0,00	0,00	0,00	46,80	79,30	143,10	143,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
БМК "Сосновка"	пеллеты	-	-	-	-	-	-	-	143,10	143,10	143,10	143,10	143,10	143,10	143,10	143,10	143,10	143,10	
Котельная "Школа № 1"*	уголь/дрова	888,97	778,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Котельная РМЗ*	газ	3862,84	4436,82	2344,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Котельная Терапия*	газ	213,70	216,55	133,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	газ	-	1600,27	1544,68	1580,59	1481,76	1901,72	1848,62	1848,62	1848,62	1848,62	1848,62	1862,34	1862,34	1862,34	1862,34	1862,34	1862,34	
Котельная "65 квартал"*	уголь/дрова	686,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная "66 квартал"*	уголь	2581,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Котельная "67 квартал"	уголь/дрова	1423,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Котельная "Вспомогательная школа"*	уголь/дрова	1097,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Котельная "Кирова"	уголь/дрова	1446,14	925,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Котельная "Лесхоз"*	дрова	768,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
БКУ-4800	газ	0,00	0,00	1453,95	1397,62	908,52	1184,17	1239,14	1248,41	1248,41	1248,41	1248,41	1248,41	1257,67	1257,67	1257,67	1257,67	1257,67	
БКУ-3000	газ	0,00	0,00	609,83	600,65	560,40	741,45	748,76	754,36	754,36	754,36	754,36	754,36	759,96	759,96	759,96	759,96	759,96	
Котельная «Райпотребсоюз»	уголь	0,00	95,40	231,20	229,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	газ	-	-	-	6,58	55,74	44,90	44,90	45,23	45,23	45,23	45,23	45,23	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57	
Котельная "Солнечный"	уголь/дрова	277,32	275,10	267,10	180,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Котельная «ПНИ»	уголь	2006,58	2260,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная «23 квартал»	дрова	1854,03	864,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная «64 квартал»	газ	556,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная «ГОРПО»	дрова	1088,73	576,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	газ	0,00	-	0,00	0,00	222,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная БКУ "АРН 1000" Терапия	газ	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	газ	765,23	761,94	758,84	757,34	715,58	867,33	830,14	830,14	830,14	830,14	830,14	830,14	830,14	830,14	830,14	830,14	830,14	
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	газ	589,16	441,53	480,49	456,33	460,97	627,52	623,94	623,94	623,94	623,94	623,94	623,94	623,94	623,94	623,94	623,94	623,94	
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	дрова/уголь	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	34,89	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	33,61	
Котельная № 1, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	2620,40	2292,51	2191,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная № 2, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	2368,40	1840,66	2189,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	2647,04	3074,51	3055,84	3208,04	3208,04	3208,04	3232,56	3223,13	3202,18	3181,13	3166,46	
Котельная № 3, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	3022,08	2296,65	2463,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	1478,83	1478,83	1478,83	1478,83	1478,83	1490,14	1490,14	1490,14	1490,14	1490,14	1501,44	
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	уголь	н/д	н/д	н/д	147,26	295,41	202,26	202,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная БМК № 3 г.п. Кулойское	газ	-	-	-	-	-	-	14											

Обосновывающие материалы.																		
Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива оси/рез	Расход натурального топлива, (уголь, мазут т; природный газ, дрова, пеллеты, тыс м3)																
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	дрова	н/д	н/д	н/д	913,11	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Котельная д. Козловская	дрова	н/д	н/д	н/д	1500,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	дрова	н/д	н/д	н/д	526,07	726,00	726,00	726,00	726,00	726,00	726,00	726,00	726,00	726,00	726,00	726,00	726,00	726,00
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	дрова	н/д	н/д	н/д	1705,73	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	дрова	н/д	н/д	н/д	1102,26	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	дрова	н/д	н/д	н/д	1122,56	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	дрова	н/д	н/д	н/д	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38
Центральная котельная п. Тегрозера, ул. Мира, д. 8	дрова	н/д	н/д	н/д	5195,00	11770,00	5048,22	5048,22	5048,22	5048,22	5048,22	5048,22	5048,22	5048,22	5048,22	5048,22	5048,22	5048,22
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	дрова	н/д	н/д	н/д	588,09	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	дрова	н/д	н/д	н/д	392,06	1000,00	411,30	411,30	411,30	411,30	411,30	411,30	411,30	411,30	411,30	411,30	411,30	411,30
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	дрова	н/д	н/д	н/д	1218,00	1021,00	1240,56	1240,56	1240,56	1240,56	1240,56	1240,56	1240,56	1240,56	1240,56	1240,56	1240,56	1240,56
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	дрова	н/д	н/д	н/д	2070,65	2840,00	1837,37	1837,37	1837,37	1837,37	1837,37	1837,37	1837,37	1837,37	1837,37	1837,37	1837,37	1837,37
Котельная Пежемская СШ №14	дрова	н/д	н/д	н/д	н/д	644,00	644,00	644,00	644,00	644,00	644,00	644,00	644,00	644,00	644,00	644,00	644,00	644,00
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	дрова	н/д	н/д	н/д	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00	1851,00
ТГУ ул. Горького д.1а	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51
ТГУ ул. Попова д.26	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	30,00	51,63	51,63	51,63	51,63	51,63	51,63	51,63	51,63	51,63	51,63	51,63	51,63
ТГУ (д/с "Искорка")	газ	н/д	н/д	н/д	н/д	42,78	42,78	42,78	42,78	42,78	42,78	42,78	42,78	42,78	42,78	42,78	42,78	42,78
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	газ	-	-	-	-	5,21	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97

**Котельные выведены из эксплуатации*

В целом при реализации сценария развития № 1 наибольший эффект достигается в экономии топлива в связи с заменой оборудования на ряде котельных (повышения КПД котельных установок), переключения нагрузки котельных, имеющих значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии ниже.

Строительство котельных БМК № 1, БМК № 2 на территории Кулойского городского поселения позволит исключить использование каменного угля, как основного топлива, при выработке тепловой энергии, что в дальнейшем приведет к экономии на эксплуатационных расходах, снижению затрат на эксплуатацию, сокращению вредных выбросов, при сгорании природного газа выделяется меньше вредных веществ, следовательно, улучшению экологической обстановки городского поселения, повышению эффективности системы, газовые котлы работают более эффективно, поддерживая равномерную подачу тепла и стабильность температурных показателей.

Экономия топлива в целом при реализации сценария № 1 начиная с 2027 году составит 2145,44 т.т в год.

На рисунке 10.1.1 представлена прогнозная динамика потребления условного топлива по сценариям.

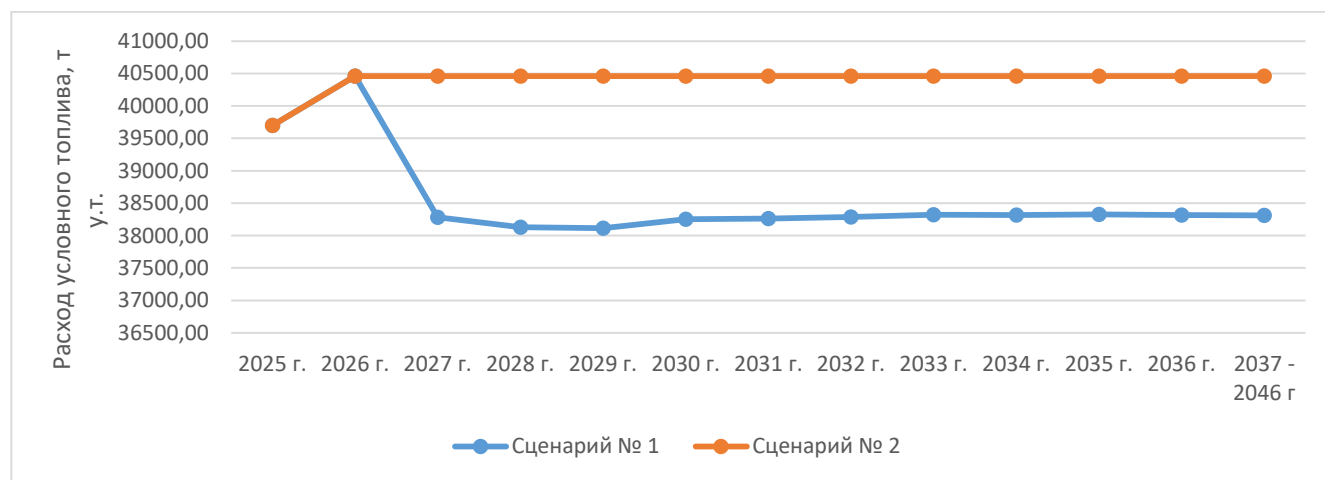


Рисунок 10.1.1 – Прогнозная динамика потребления условного топлива

10.2. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

Норматив создания технологических запасов является общим нормативным запасом топлива (далее – ОНЗТ) и определяется по сумме объёмов неснижаемого нормативного запаса топлива (далее – ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса основного или резервного

видов топлива (далее – НЭЗТ).

Расчёт ОНЗТ производится согласно формуле (1).

$$\text{ОНЗТ} = \text{ННЗТ} + \text{НЭЗТ} \quad (1)$$

ННЗТ обеспечивает работу котельных в режиме «выживания» с максимальной расчётной тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года. ННЗТ должен покрывать 10-ти суточную потребность котельной в топливе.

НЭЗТ необходим для надёжной и стабильной работы теплоисточников и обеспечивает плановую выработку тепловой энергии. НЭЗТ должен покрывать 45-ти суточную потребность теплоисточника в топливе.

ННЗТ рассчитывается по формуле (2).

$$\text{ННЗТ} = Q_{\max} \cdot N_{\text{ср.м}} \cdot (7000 / Q_{\text{пн}}) \cdot T \cdot 10^{-6}, \text{ тыс. т.н.т} \quad (2)$$

где $Q_{\max}$ – среднее значение отпуска тепловой энергии котельных в тепловую сеть в самом холодном месяце, Гкал/сутки;

$N_{\text{ср.м}}$ – расчётный норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию для самого холодного месяца, кг у.т. / Гкал;

T – длительность расчётного периода принимается 10 суток для основного вида топлива, сутки.

НЭЗТ рассчитывается по формуле (3).

$$\text{НЭЗТ} = Q_{\max} \cdot N_{\text{ср.м}} \cdot (7000 / Q_{\text{пн}}) \cdot T \cdot 10^{-6}, \text{ тыс. т.н.т} \quad (3)$$

где $Q_{\max}$ – среднее значение отпуска тепловой энергии котельных в тепловую сеть в течении трёх самых холодных месяцев, Гкал/сутки;

$N_{\text{ср.м}}$ – расчётный норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию по трём наиболее холодным месяцам, кг у.т. / Гкал;

T – длительность расчётного периода принимается 30 суток для жидкого вида топлива, сутки.

Расчёт нормативов запасов представлен в Таблице 10.2.1

Таблица 10.2.1 Расчет нормативов запасов топлива

Источник теплоснабжения	Вид топлива	ННЗТ, тыс.т/мЗ	НЭЗТ, тыс.т/мЗ
Котельная «Сосновка»	пеллеты	3,6	22,1
Котельная № 1, г.п. Кулойское	каменный уголь	100,0	554,0
Котельная № 2, г.п. Кулойское	каменный уголь	85,0	477,0
Котельная № 3, г.п. Кулойское	каменный уголь	112,0	649,0
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	каменный уголь	14,0	77,6
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	Дрова	140,0	300,0
Школьная котельная с. Благовещенское	Дрова	94,0	201,4
Котельная ПНИ с. Воскресенское	Дрова	27,0	57,9
Котельная д. Мелединская	Дрова	98,0	420,0
Котельная д. Малая Липовка	Дрова	98,0	210,0
Котельная д. Теребино	Дрова	0,1	0,4

Обосновывающие материалы.

Источник теплоснабжения	Вид топлива	ННЗТ, тыс.т/мЗ	НЭЗТ, тыс.т/мЗ
Котельная Центральная, д. Ефремовская, ул. Почтовая, д.4-а	Дрова	98,0	210,0
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьва	Дрова	8,3	35,7
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьва	Дрова	0,6	2,6
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	Дрова	98,0	210,0
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	Дрова		
Котельная д. Козловская	Дрова	74,0	158,6
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	Дрова	92,0	197,1
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	Дрова	92,0	197,1
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	Дрова	46,5	199,3
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	Дрова	46,5	199,3
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	Дрова	10,0	42,9
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	Дрова	183,0	392,1
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	Дрова	3,2	13,7
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	Дрова	5,3	22,7
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	Дрова	0,0	0,2
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	Дрова	2,5	10,7
Котельная Пежемская СШ №14	Дрова	130,0	557,1
Котельная, п. Хозьино, ул. Цветочная, д. 11	Дрова	98,0	210,0

10.3. Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива

На источниках теплоснабжения Вельского муниципального округа в качестве топлива используется природный газ, каменный уголь, дрова, мазут, пеллеты. Природный газ в качестве топлива используется источниками теплоснабжения на территории Вельского городского поселения, за исключением котельной «Сосновка» на которой в качестве топлива используется пеллеты. На котельной ОАО «РЖД» «СевДТВУ – 4» Парокотельная на территории р.п Кулой в качестве топлива используется мазут.

Согласно сценария № 1, запланировано строительство БМК № 1, с переключением котельной № 2, котельной № 4 «Дом связи», котельной «ПЧ-24», котельной ШЧ-12, и котельной «ПТО ВЧД», строительство БМК №2, с замещением тепловой нагрузки котельной № 3, и строительство БМК №3 с замещением тепловых нагрузок мазутной котельной ОАО «РЖД» «СевДТВУ – 4», которые работают на природном газе.

Прогнозное потребление топлива представлено в таблице 10.1.5-10.1.6

10.4. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Использование угля в качестве основного и резервного топлива с 2028 года не предусмотрено.

10.5. Преобладающий в городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в городском округе

По состоянию за 2025 год доля природного газа, используемого в качестве топлива на территории Вельского муниципального округа составляет 44,5 %, доля использования в качестве топлива дров составляет 29 %, доля использования угля в качестве топлива составляет 16 %, доля использования мазута 9,7 %, доля использования пеллет – 0,12 %. При реализации мероприятий по Сценарию № 1 доля использования природного газа на территории Вельского муниципального округа вырастит до 64,5 %, доля использования дров снизиться до 25 %, использование угля в качестве топлива исключиться.

10.6. Приоритетное направление развития топливного баланса Вельского муниципального округа

Приоритетным направлением развития топливного баланса является снижение используемой доли дров и угля на низкоэффективных котельных и, соответственно, постепенное увеличение доли использования природного газа.

10.7. Описание изменений в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии

Ввиду корректировки мероприятий по развитию систем теплоснабжения, раздел топливных балансов разработан заново.

10.8. Согласование перспективных топливных балансов с программой газификации Вельского муниципального округа в случае использования в планируемом периоде природного газа в качестве основного вида топлива.

Техническая возможность и лимиты природного газа для увеличения его доли в общем топливном балансе Вельского муниципального округа имеются.

11. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

11.1. Обоснование метода и результатов обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения

Показатель уровня надежности, определяемый числом нарушений в подаче тепловой энергии за отопительный период в расчете на единицу объема тепловой мощности и длины тепловой сети регулируемой организации ($P_{\text{ч}}$), исчисляется по формуле:

$$P_{\text{ч}} = \frac{M_0}{L}, \quad (1)$$

где:

M_0 – число нарушений в подаче тепловой энергии по договорам с потребителями товаров и услуг в течение отопительного сезона расчетного периода регулирования согласно данным, подготовленным регулируемой организацией;

L – произведение суммарной тепловой нагрузки (мощности) по всем договорам с потребителями товаров и услуг данной организации (в Гкал/час – в отсутствие нагрузки принимается равной 1) и общей протяженности тепловой сети (в км – в отсутствие тепловой сети принимается равной 1) данной регулируемой организации. Для расчета используется максимальное значение L для регулируемой организации в расчетном периоде регулирования; протяженность сети рассматривается в двухтрубном исчислении, включая бесхозяйные сети, отнесенные к данной регулируемой организации.

Начиная с 2012 года вычисляется дополнительный показатель $P_{\text{чм}}$.

$P_{\text{чм}}$ – показатель уровня надежности, определяемый числом нарушений в подаче тепловой энергии в межотопительный период. Для расчета его значений рассматриваются нарушения, не затрагивающие отопительный сезон, и их число относится к величине L , как в формуле (1).

По информации, полученной от теплоснабжающих организаций, отказов за последние 5 лет на тепловых сетях не зафиксировано.

Теплоснабжающими организациями в обязательном порядке должны вестись журналы возникновения аварийных ситуаций, отказа оборудования с указанием времени устранения возникших инцидентов.

Значение действительных вероятностных показателей надёжности позволят разработать мероприятия по изменению структуры теплоснабжения Вельского муниципального округа для достижения значений показателей надёжности, удовлетворяющих нормативным требованиям.

11.2. Обоснование метода и результатов обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения

Показатель уровня надежности, определяемый суммарной приведенной продолжительностью прекращений подачи тепловой энергии в отопительный сезон, (P_{Π}) определяется по формуле:

$$P_{\Pi} = \sum_{j=1}^{M_{\Pi}} T_{j\text{пр}} / L, \quad (2)$$

где:

M_{Π} – общее число прекращений подачи тепловой энергии за отопительный сезон согласно данным, подготовленным регулируемой организацией.

$T_{j\text{пр}}$ – продолжительность (с учетом коэффициента $K_{\text{в}}$) j-ого прекращения подачи тепловой энергии за отопительный сезон в течение расчетного периода регулирования (в часах) определяется на основании данных, подготовленных регулируемой организацией, по формуле:

$$T_{j\text{пр}} = \sum_i \max T_{ij}, \quad (3)$$

где:

T_{ij} – продолжительность (с учетом коэффициентов $K_{\text{в}}$ вида нарушений с 2013 года) для i-ого договора с потребителями товаров и услуг j-ого прекращения подачи тепловой энергии в отопительном сезоне расчетного периода регулирования у данной регулируемой организации. Если регулируемой организацией зафиксировано, что j-ое прекращение подачи тепловой энергии состоит из двух или более последовательных прерываний подачи тепловой энергии или теплоносителя по i-ому договору с потребителями товаров и услуг, то значение T_{ij} рассчитывается по формуле

$$T_{ij} = \sum_l (T_{ijl} \cdot K_{\text{в}jli}), \quad (3')$$

где:

T_{ijl} – продолжительность (в часах) i-ого прерывания подачи тепловой энергии в рамках j-ого прекращения подачи тепловой энергии для i-ого договора с потребителями товаров и услуг, отнесенная на рассматриваемую регулируемую организацию, т.е. ограниченная моментом ликвидации обусловившего j-ое прекращение подачи тепловой энергии технологического нарушения по данной регулируемой организации.

Ситуация $l > 1$ появляется, если до момента времени ликвидации в данной регулируемой организации указанного технологического нарушения у потребителя товаров и услуг возникает несколько случаев прерывания подачи тепловой энергии, обусловленных тем же самым технологическим нарушением. Тогда все эти случаи относятся на одно j -ое прекращение подачи тепловой энергии, а продолжительности соответствующих перерывов учитываются по i -ому договору с потребителями товаров и услуг отдельно (с индексом « l ») и суммируются в формуле (3') с коэффициентами $K_{b,l}$, определенными по отношению к каждому l -ому случаю, для получения T_{ij} – продолжительности j -го прекращения подачи тепловой энергии по i -ому договору;

$K_{b,l}$ – коэффициент значимости состояния K_b фактора вида нарушения в подаче тепловой энергии для i -ого договора с потребителями товаров и услуг, зафиксированного в l -ом случае, отнесенном на j -ое прекращение подачи тепловой энергии. В отсутствие информации принимается равным 1;

Максимум в формуле (3) вычисляется по всем договорам с потребителями товаров и услуг, «затронутыми» j -ым прекращением. При определении показателей P_{nl} берется максимум только по индексам « i », соответствующим потребителям 1-й категории надежности.

В случае отсутствия у регулируемой организации достаточной информации для применения формулы (3) в качестве T_{jnp} берется значение продолжительности технологического нарушения, повлекшего за собой j -е прекращение подачи тепловой энергии.

Начиная с 2013 года, по формулам (3), (3') рассчитывается величина продолжительности j -ого прекращения подачи тепловой энергии в межотопительном периоде расчетного периода регулирования на основании данных, подготовленных регулируемой организацией по соответствующим нарушениям в подаче тепловой энергии – прекращением ее подачи, относящимся к межотопительному периоду.

Начиная с 2013 года вычисляется дополнительный показатель P_{pm} .

P_{pm} – показатель уровня надежности, определяемый продолжительностью прекращений подачи тепловой энергии в межотопительный период. Для его расчета рассматриваются соответствующие нарушения, не затрагивающие отопительный сезон, и их суммарная продолжительность относится к величине L , как и в формуле (2).

Здесь и далее нарушение в подаче тепловой энергии, затронувшее несколько расчетных периодов регулирования, учитывается в каждом расчетном периоде регулирования в части, относящейся к данному периоду.

Кроме того, с 2013 года вычисляется еще один показатель уровня надежности: P_{nl} , определяемый продолжительностью прекращений подачи тепловой энергии, с выделением потребителей товаров и услуг 1-ой категории надежности. Для его расчета продолжительность j -ого прекращения определяется как максимальная из продолжительностей прекращений, зафиксированных у потребителей товаров и услуг только в отношении потребителей тепловой энергии, имеющих 1-ую категорию надежности.

Данный показатель может быть рассчитан в том случае, если по каждому участку можно определить место повреждения с указанием времени отключения потребителя от сети. Определение перспективных показателей, определяемых приведенным объемом недоотпуска тепла в результате нарушений в подаче тепловой энергии.

Прекращения подачи тепловой энергии по состоянию на 2022 год (с учетом теплоиспользующих устройств), а также технологических ограничений, связанных с необеспечением заявленного располагаемого напора на потребительском вводе на тепловых сетях не зафиксировано. Данный показатель может быть рассчитан в том случае, если по каждому участку можно определить место повреждения с указанием времени отключения потребителя от сети.

11.3. Обоснование результатов оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам

Показатель уровня надежности, определяемый суммарным приведенным объемом неотпуска тепла в результате нарушений в подаче тепловой энергии в отопительный период (P_o), исчисляется по формуле:

$$P_o = \sum_{j=1}^{M_{no}} Q_j / L, \quad (4)$$

где:

Q_j – объем недоотпущенной / недопоставленной тепловой энергии при j -м нарушении в подаче тепловой энергии за отопительный сезон расчетного периода регулирования (в Гкал) определяется на основании данных, подготовленных регулируемой организацией по формуле:

$$Q_j = \sum_{i=1}^N Q_{ij}, \quad (5)$$

где:

N – число договоров с потребителями товаров и услуг данной регулируемой организации;

Q_{ij} – объем недоотпущенной или недопоставленной тепловой энергии при j -ом нарушении в подаче тепловой энергии по i -ому договору с потребителями товаров и услуг, зафиксированный надлежаще оформленным Актом или рассчитанный на основе показаний приборов учета тепловой энергии за аналогичный период (без нарушений в ее подаче) с корректировкой на изменения температуры наружного воздуха. При отсутствии приборов учета тепловой энергии или непредставлении их показаний потребителем товаров и услуг регулируемая организация применяет расчетный способ в соответствии с законодательством или договором с потребителями товаров и услуг, но без применения повышающих коэффициентов к нормативу потребления коммунальных услуг.

В случае отсутствия достаточной информации для применения формулы (5) в качестве Q_j берется значение объема неотпуска, зафиксированное надлежаще оформленным Актом для технологического нарушения, повлекшего за собой j -ое прекращение подачи тепловой энергии.

Начиная с 2013 года вычисляется дополнительный показатель $P_{ом}$.

$P_{ом}$ – показатель уровня надежности, определяемый объемом неотпуска тепловой энергии в межотопительный период. Для его расчета рассматриваются лишь соответствующие нарушения в расчетном периоде регулирования, и суммарный объем неотпуска по ним относится к величине L , как и в формуле (4).

Данный показатель может быть рассчитан в том случае, если по каждому участку можно определить место повреждения с указанием времени отключения потребителя от сети.

По информации, полученной от теплоснабжающих организаций, отказов за последние 5 лет на тепловых сетях не зафиксировано.

11.4. Обоснование результатов оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки

Средневзвешенная величина отклонений температуры теплоносителя, соответствующая суммарному отклонению параметров теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии, ожидается в пределах границ, установленных действующими НТД (ПТЭ) в период с 2015 г. от температурных графиков на коллекторах источников тепловой энергии и отклонений в точках поставки, устанавливаемых энергетическими характеристиками тепловых сетей.

В соответствии с п. 4.1 «Методических указаний» перспективные показатели, определяемые средневзвешенной величиной отклонений температуры теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии, вычисляются по фактическим значениям этих показателей в предыдущих расчетных периодах, но не ранее 2015 года.

Исходя из основных положений «Методических указаний» все расчетные зависимости по определению численных значений показателей уровня надежности поставок тепловой энергии прямо пропорционально связаны с количеством технологических нарушений, происходящих на оборудовании производителей и поставщиков тепловой энергии в течение расчетного периода регулирования. Каждое анализируемое технологическое нарушение влечет за собой отключение потребителей на определенный промежуток времени с соответствующей недопоставкой определенного объема тепловой энергии. При этом суммарная продолжительность прекращения подачи тепловой энергии и объем недоотпуска тепла в результате нарушений в подаче тепловой энергии в отопительном периоде как факторы расчетных зависимостей технологически и функционально связаны между собой и с количеством технологических нарушений. Поэтому предотвращение технологических нарушений естественно уменьшит значения всех рассчитываемых показателей и позволит теплоснабжающим организациям повысить уровень надежности поставок тепловой энергии до плановых значений.

Как правило в системах теплоснабжения технологические нарушения возникают в тепловых сетях, следовательно, очевидным является вывод о необходимости концентрации усилий теплоснабжающих организаций на обеспечении качественной организации:

- замены теплопроводов, срок эксплуатации которых превышает 25 лет; использования при этих заменах теплопроводов, изготовленных из новых материалов по современным технологиям. Темп перекладки теплопроводов должен соответствовать темпу их старения, а в случае недоремонта, превышать его;
- эксплуатации теплопроводов, связанной с внедрением современных методов контроля и диагностики технического состояния теплопроводов, проведения их технического обслуживания, ремонтов и испытаний. При этом особое внимание должно уделяться строгому соответствию установленного регламента на проведение тех или иных операций по обслуживанию фактической их реализации, а также автоматизации технологических процессов эксплуатации, включая защиту теплопроводов от блуждающих токов;
- аварийно-восстановительной службы, ее оснащения и использования. При этом особое внимание должно уделяться внедрению современных методов и технологий замены теплопроводов, повышению квалификации персонала аварийно-восстановительной службы.

11.5. Обоснование результатов оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии

Нормативные требования к надёжности теплоснабжения установлены в проекте приказа Министерства регионального развития Российской Федерации «Об утверждении Методических указаний по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг

для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии». В настоящее время нормативные требования к надёжности теплоснабжения установленные в проекте приказа Министерства регионального развития Российской Федерации «Об утверждении Методических указаний по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии» находятся на рассмотрении и не имеет юридической силы, в соответствии с этим формы приложений к «Методическим указаниям» к заполнению не обязательны и предприятия осуществляющие производство и передачу тепловой энергии в поселении городок не заполнялись. В перспективе до 2035 года организациями производящими и передающими тепловую энергию не запланированы изменения в оборудовании, влияющем на показатели, такие как:

- показатели, характеризующие надежность электроснабжения источников тепла;
- показатели, характеризующие надежность водоснабжения источников тепла;
- показатели, характеризующие надежность топливоснабжения источников тепла;
- показатели, характеризующие соответствие тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей;
- показатели, характеризующие уровень резервирования (K_p) источников тепла и элементов тепловой сети;
- показатели, характеризующие уровень технического состояния тепловых сетей;

Общий показатель надежности систем теплоснабжения поселения, г., $K_{над}^{с.п.}$ (при наличии нескольких систем теплоснабжения) определяется

$$K_{над} = \frac{Q_1 \cdot K_{над}^{сист1} + \dots + Q_n \cdot K_{над}^{систn}}{Q_1 + \dots + Q_n}, \quad (6)$$

где

- $K_{над}^{сист1}$, $K_{над}^{систn}$ - значения показателей надежности отдельных систем теплоснабжения;
- Q_1 , Q_n - расчетные тепловые нагрузки потребителей отдельных систем теплоснабжения.

Оценка надежности систем теплоснабжения.

В зависимости от полученных показателей надежности системы теплоснабжения с точки зрения надежности могут быть оценены как:

- высоконадежные – более 0,9;
- надежные – 0,75-0,89;
- малонадежные – 0,5-0,74;
- ненадежные – менее 0,5.

Системы теплоснабжения, признанные по общему показателю надежности высоконадежными и надежными, в части обеспечения элементной надежности внешними

системами электро-, водо-, топливоснабжения источников тепловой энергии могут признаваться ненадежными.

Критерии оценки надежности и коэффициент надежности систем теплоснабжения Вельского муниципального округа на перспективу развития приведены в таблице 11.5.1.

Таблица 11.5.1 - Критерии оценки надежности и коэффициент надежности систем теплоснабжения Вельского муниципального округа

Наименование котельной	коэффициенты критерием надежности							Показатель
	Кэ	Кв	Кт	Кб	Кр	Кс	Кнад	
ГТ ТЭЦ	1	1	0,5	1	0,7	0,5	0,78	надежные
Котельная "Агролицей № 45"	1	1	0,7	1	1	1	0,95	высоконадежные
Котельная «Геологов»	Выведена в резерв							
Котельная БМК «Геологов»	1	1	1	1	1	0,5	0,92	высоконадежные
Котельная «ДРСУ»	В 2024 г. выведена в резерв, тепловая нагрузка переключена на БМК "ДРСУ"							
Котельная БМК "ДРСУ"	1	0,8	1	1	1	0,5	0,88	надежные
Котельная «Заводской»	Выведена в резерв							
Котельная БМК «Заводской»	1	1	1	1	0,2	0,5	0,78	надежные
Котельная «Общежитие»	0,8	0,8	1	1	1	0,5	0,85	надежные
ТГУ Комсомольская, 49б	0,8	0,8	1	1	1	1	0,93	высоконадежные
Котельная «ПУ-29»	В 2024 году котельная переведена в пиковый режим, тепловая нагрузка переключена на ЦТП № 4 ГТ ТЭЦ Вельская							
Котельная «Сосновка»	0,8	0,8	1	1	0,2	0,5	0,72	малонадежные
БМК 7,5 МВт	1	1	0,7	1	0,5	0,5	0,78	надежные
Котельная «67 квартал»	Выведены в резерв в 2021 г. Нагрузка переключена на новую БМК мощностью 7,5 МВт							
БКУ 3000	1	1	1	1	1	0,5	0,92	надежные
Котельная «Кирова»	В декабре 2022 г. выведена в резерв смонтирована блочно-модульная котельная установка							
БКУ 4800	1	1	1	1	1	0,5	0,92	высоконадежные
Котельная «Райпотребсоюз»	0,8	0,8	1	1	1	0,5	0,85	надежные
Котельная ПНИ	Выведена в резерв в 2023 г. Нагрузка переключена на новую котельную БКУ-4800 (4,127 Гкал/ч)							
Котельная «23 квартал»	Выведена в резерв в 2022 г. Нагрузка параллельно подключена на котельную «ДРСУ»							
Котельная «64 квартал»	Выведена в резерв в декабре 2021 г. Нагрузка параллельно подключена на ЦТП № 1 ГТ ТЭЦ Вельская							
Котельная «ГОРПО»	Выведена в резерв в марте 2022 г. Нагрузка параллельно подключена на новую БМК мощностью 7,5 МВт (6,45 Гкал/ч)							
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	Введена для резервирования потребителей ЦТП № 9, 10							
Котельная БКУ "ARH 1000"	Введена для резервирования потребителей ЦТП № 6							
Терапия								
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	1	0,8	1	1	0,2	0,5	0,75	надежные
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	1	0,8	1	1	0,2	0,5	0,75	надежные
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	1	0,7	0,7	1	0,2	0,5	0,68	малонадежные
Котельная № 1	1	0,7	0,7	1	0,2	0,5	0,68	малонадежные
котельная БМК № 1	1	1	0,7	1	1	0,5	0,87	надежные
Котельная БМК № 2	1	1	1	1	0,2	0,5	0,78	надежные
Котельная СевДТВУ-4	1	0,7	0,7	1	0,2	0,5	0,68	малонадежные
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	0,6	0,6	1	1	0,2	0,68	0,68	малонадежные
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	1	0,6	1	1	0,2	0,56	0,73	малонадежные

Обосновывающие материалы.

Наименование котельной	коэффициенты критерием надежности							Показатель
	Кэ	Кв	Кт	Кб	Кр	Кс	Кнад	
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	1	0,6	1	1	0,2	0,84	0,77	надежные
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	1	0,6	1	1	0,2	0,2	0,67	малонадежные
Котельная д. Малая Липовка	1	0,6	1	1	0,2	0,93	0,79	надежные
Котельная д. Теребино	1	0,6	1	1	0,2	0,52	0,72	малонадежные
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	0,6	0,6	1	1	0,2	0,98	0,73	малонадежные
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьва	0,6	0,6	1	1	0,2	0,71	0,69	малонадежные
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьва	0,6	0,6	1	1	0,2	0,84	0,71	малонадежные
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	0,6	0,6	1	1	0,2	0,6	0,67	малонадежные
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	0,6	0,6	1	1	0,2	0,6	0,67	малонадежные
Котельная д. Козловская	1	0,6	1	1	0,2	0,5	0,72	малонадежные
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	0,6	0,6	1	1	0,2	0,5	0,65	малонадежные
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	0,6	0,6	1	1	0,2	0,5	0,65	малонадежные
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	0,6	0,6	1	1	0,2	0,43	0,64	малонадежные
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	0,6	0,6	1	1	0,2	0,5	0,65	малонадежные
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	0,6	0,6	1	1	0,2	0,5	0,65	малонадежные
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	1	1	1	1	0,2	0,91	0,85	надежные
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	1	0,6	1	1	0,2	0,6	0,73	малонадежные
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	0,6	0,6	1	1	0,2	0,6	0,67	малонадежные
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	0,6	0,6	1	1	0,2	0,66	0,68	малонадежные
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	1	0,6	1	1	0,2	0,65	0,74	малонадежные
Котельная Пежемская СШ №14	0,8	0,8	1	1	0,2	0,6	0,73	малонадежные
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	1	1	1	1	0,3	0,5	0,80	надежные
ТГУ ул. Горького д.1а	0,8	0,8	1	1	0,2	0,6	0,73	малонадежные
ТГУ ул. Попова д.26	0,8	0,8	1	1	0,2	0,6	0,73	малонадежные
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	0,8	0,8	1	1	0,2	0,6	0,73	малонадежные
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	0,8	0,8	1	1	0,2	0,6	0,73	малонадежные
ТГУ (д/с "Искорка")	0,8	0,8	1	1	0,2	0,6	0,73	малонадежные
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	0,8	0,8	1	1	0,2	0,6	0,73	малонадежные

11.6. Предложения по применению на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих нормативную готовность энергетического оборудования

Применение рациональных тепловых схем, обеспечивающих заданный уровень готовности энергетического оборудования источников теплоты, выполняется на этапе их проектирования. При этом топливо-, электро- и водоснабжение источников теплоты, обеспечивающих теплоснабжение потребителей первой категории, предусматривается по двум независимым вводам от разных источников, а также использование запасов резервного топлива. Источники теплоты, обеспечивающие теплоснабжение потребителей второй и третьей категории, обеспечиваются электро- и водоснабжением по двум независимым вводам от разных источников и запасами резервного топлива.

Кроме того, для теплоснабжения потребителей первой категории устанавливаются местные резервные (аварийные) источники теплоты (стационарные или передвижные). При этом допускается резервирование, обеспечивающее в аварийных ситуациях 100%-ную подачу теплоты от других тепловых сетей. При резервировании теплоснабжения промышленных предприятий, как правило, используются местные резервные (аварийные) источники теплоты.

При реализации плана ликвидации мелких котельных, замене их крупными источниками теплоты мелкие котельные, находящиеся в технически исправном состоянии, как правило, оставляются в резерве.

Повышение надежности систем теплоснабжения может быть достигнуто путем использования передвижных котельных, которые при аварии на тепловой сети должны применяться в качестве резервных (аварийных) источников теплоты, обеспечивая подачу тепла как целым кварталам (через центральные тепловые пункты), так и отдельным зданиям, в первую очередь потребителям первой категории.

Для целей аварийного теплоснабжения каждая теплоснабжающая организация должна иметь как минимум одну передвижную котельную. Подключение передвижной котельной к центральному тепловому пункту или тепловому пункту здания (потребителя первой категории) осуществляется через специальные вводы с фланцами, выведенными за пределы здания и отключаемыми от основной системы теплоснабжения задвижками, установленными внутри здания.

Кроме этого, указанные объекты оборудуются вводами для подключения передвижных котельных к источнику электроэнергии мощностью 10-50 кВт (в зависимости от типа котельной).

При авариях в системе электроснабжения надежность теплоснабжения потребителей значительно повышается при использовании в качестве резервных и аварийных источников передвижных электрических станций. Электрическая мощность станций соответствует

мощности электрооборудования, включенного для обеспечения рабочего режима котельной и тепловой сети.

Основным преимуществом передвижных котельных при ликвидации аварий является быстрота ввода установок в работу, что в зимний период является решающим фактором.

В зоне теплоснабжения от ГТ ТЭЦ Вельская организовано резервирование тепловой мощности путем ввода в эксплуатацию резервных котельных, и переключением потребителей тепла от котельных на ГТ ТЭЦ с последующим выводом существующих котельных в резерв. Ввод в эксплуатацию котельной БКУ-7500 по ул. Глинницы обеспечивает тепловой мощностью потребителей от ЦТП № 9, 10. Ввод в эксплуатацию котельной БКУ "ARN 1000" Терапия, обеспечивает резервирование потребителей тепла от ЦТП № 6, ГТ ТЭЦ Вельская. Переключение потребителей от котельной «ПУ-29» к ГТ ТЭЦ Вельская, с выводом в резерв котельной «ПУ-29» обеспечивает резервирование потребителей тепловой энергии ЦТП № 4. Переключение потребителей тепловой энергии от котельной «64 квартал», с последующим выводом в резерв котельной, обеспечивает резервом тепловой мощности потребителей тепловой энергии от ЦТП № 1 ГТ ТЭЦ Вельская.

Ввод в эксплуатацию котельной "Агролицей № 45" позволило обеспечить резервирование тепловых сетей и потребителей тепла от котельной БКУ-4800. Вывод в резерв котельных «ДРСУ», «23 квартал» обеспечивают резервом тепловой мощности потребителей тепла от котельной «ДРСУ». Вывод в резерв котельных «ГОРПО» и «67 квартал» обеспечивает резервом тепловой мощности потребителей тепла от БМК 7,5. Вывод в резерв котельной «Геологов» обеспечивает резервом тепловой мощности потребителей тепла от БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В. Вывод в резерв котельной «Заводской» обеспечивает резервом тепловой мощности потребителей тепла от БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А.

11.7. Предложения по установке резервного оборудования

– Согласно положениям СП 124.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003), резервирование источников тепла по основному оборудованию обеспечивается следующим условием выбора котлов: при выходе из строя самого мощного котла производительность оставшихся котлов должна обеспечить покрытие в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха, от 78 до 91% расчетной нагрузки на отопление и вентиляцию для потребителей 2-й и 3-й категорий и 100% расчетной нагрузки потребителей 1-й категории. При возможности, допускается отключение системы горячего водоснабжения. Котельная должна быть обеспечена нормативным запасом аварийного топлива. Электроснабжение котельной производительностью более 10 Гкал/ч фактически должно

соответствовать первой категории. При этих условиях строительство двух источников тепла для населенного пункта не является обязательным требованием и обосновывается технико-экономическими соображениями.

– Число насосов на источнике теплоснабжения, необходимое для организации надежного и качественного теплоснабжения потребителей, следует принимать:

- сетевых – не менее двух, один из которых является резервным; при пяти рабочих сетевых насосах в одной группе резервный насос допускается не устанавливать;
- подкачивающих и смесительных (в тепловых сетях) – не менее трех, один из которых является резервным, при этом резервный насос предусматривается независимо от числа рабочих насосов;
- подпиточных – в закрытых системах теплоснабжения не менее двух, один из которых является резервным, в открытых системах – не менее трех, один из которых также является резервным;
- в узлах деления водяной тепловой сети на зоны (в узлах рассечки) допускается в закрытых системах теплоснабжения устанавливать один подпиточный насос без резерва, а в открытых системах – один рабочий и один резервный.

– Число насосов определяется с учетом их совместной работы на тепловую сеть.

– Минимальное число водо-водяных водоподогревателей следует принимать:

- два, параллельно включенных, каждый из которых должен рассчитываться на 100 % тепловой нагрузки – для систем отопления зданий, не допускающих перерывов в подаче теплоты; два, рассчитанных на 75 % тепловой нагрузки каждый – для систем отопления зданий, сооружаемых в районах с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 40 °С;
- один – для остальных систем отопления;
- по одному в каждой ступени подогрева – для систем горячего водоснабжения.

– При нагрузке в системе ГВС более 2 МВт – два теплообменника в каждой ступени нагрева рассчитанных на 50 % тепловой нагрузки.

– При установке в системах отопления, вентиляции или горячего водоснабжения пароводяных водоподогревателей число их должно приниматься не менее двух, включаемых параллельно, резервные водоподогреватели можно не предусматривать.

– Для технологических установок, не допускающих перерывов в подаче теплоты, должны предусматриваться резервные водоподогреватели, рассчитанные на тепловую нагрузку в соответствии с режимом работы технологических установок предприятия.

– На источниках теплоснабжения количество установленного основного оборудования соответствует положениям СП 124.13330.2012.

- Установка дополнительного резервного оборудования не требуется.

11.8. Предложения по организации совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть

Одной из перспективных задач инновационного развития теплоснабжающих систем является объединение нескольких источников тепла для работы на общие тепловые сети и оптимальное перераспределение тепловой нагрузки между ними в процессе эксплуатации. Это позволяет реализовать преимущества централизации теплоснабжения, концентрации мощностей и совместной выработки тепла и электроэнергии.

Организация совместной работы источников на единые тепловые сети предполагает объединение локальных систем с одним или несколькими источниками тепла в единую теплоснабжающую систему с общей тепловой сетью, обеспечивающей параллельное включение в работу на эту сеть всех теплоисточников и распределение тепловой нагрузки между ними в соответствии с их технико-экономической эффективностью и наивыгоднейшим потокораспределением в сети. Объединение нескольких теплоснабжающих систем в единую систему позволит:

- снизить затраты на производство тепловой энергии путем распределения нагрузки в течение отопительного сезона между наиболее экономичными источниками теплоснабжения;
- использовать аккумулирующую способность тепловых сетей;
- повысить надежность теплоснабжения потребителей благодаря взаиморезервированию источников теплоснабжения и тепловых сетей;
- уменьшить резервные мощности.

На территории Вельского муниципального округа предусматривается объединение существующих тепловых сетей ряда котельных с последующим их выводом в резерв. При переключении котельных ПУ-29, на ГТ ТЭЦ, также возможно вывод в пиковый режим данного источники теплоснабжения. Предусматривается одновременная работа резервной котельной БКУ-7500 ул. Глинница и котельная БКУ "ARN 1000" «Терапия» с ГТ ТЭЦ. Так же предусматривается одновременная работа (резервирование) котельных БКУ 4800 и БКУ 6000 «Агролицей № 45».

11.9. Предложения по резервированию тепловых сетей смежных районов Вельского муниципального округа

В аварийных ситуациях, с учетом положений, изложенных в СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003), система теплоснабжения и тепловые сети при подземной прокладке в непроходных каналах и бесканальной прокладке

должны обеспечивать подачу минимально допустимого количества тепла (таблица 11.9.1) при расчетной температуре на отопление = -10 °С и ниже.

Таблица 11.9.1 - Величина подачи теплоты (%) для обеспечения внутренней температуры воздуха в отапливаемых помещениях не ниже 12 °С в течение ремонтно-восстановительного периода после отказа

Диаметр труб тепловых сетей, мм	– Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, °С				
	– минус 10	– минус 20	– минус 30	– минус 40	– минус 50
	– Допускаемое снижение подачи теплоты, %, до				
300	32	50	60	59	64
400	41	56	65	63	68
500	49	63	70	69	73
600	52	68	75	73	77
700	59	70	76	75	78
800-1000	66	75	80	79	82
1200-1400	71	79	83	82	85

Период проведения ремонтных работ повышается с увеличением диаметра теплопроводов и протяженности отключаемых участков теплосети, что связано со сливом и заполнением теплопроводов. При этом авария в надземных тепловых сетях обнаруживается и ликвидируется значительно быстрее, чем при подземной канальной прокладке. Также быстрее обнаруживается место аварии при бесканальной прокладке теплопроводов в пенополиуретановой изоляции с системой оперативного дистанционного контроля. С другой стороны, вероятность возникновения аварии заметно уменьшается при снижении протяженности и увеличении диаметра и толщины стенок теплопроводов. Исходя из вышеизложенного, в положениях СП 124.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003) резервирование тепловых сетей принято необязательным для следующих случаев:

- при наличии у потребителей местного резервного источника тепла;
- для участков надземной прокладки протяженностью менее 5 км (при соответствующем обосновании расстояние может быть увеличено);
- для теплопроводов, прокладываемых в тоннелях и проходных каналах;
- для тепловых сетей диаметром 250 мм и менее (при отсутствии потребителей 1-й категории).

При этом для потребителей 1-й категории в зависимости от ситуации, обязательно резервирование местным аварийным источником тепла или тепловыми сетями от двух источников тепла, или тепловыми сетями от двух выводов одного источника тепла.

Допускается не производить резервирования транзитных теплопроводов от ТЭЦ до вынесенных пиковых котельных, в случае если их производительность обеспечивает в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха покрытие от 78 до 91% расчетной нагрузки на отопление и вентиляцию для потребителей 2-й и 3-й категории и 100% расчетной нагрузки потребителей 1-й категории.

Для остальных случаев необходимо рассматривать вопрос резервирования тепловых сетей с учетом конкретной ситуации, сложившейся в данном населенном пункте, а также возможностей эксплуатационной организации.

Основными мероприятиями по резервированию и повышению надежности тепловых сетей является применение следующих технических решений:

- прокладка от источника тепла двух и более головных тепломагистралей, соединенных между собой резервными перемычками (закольцовка тепловых сетей);
- прокладка резервных перемычек между тепловыми сетями двух и более источников тепла (закольцовка тепловых районов);
- монтаж в закольцованном контуре не менее трех секционирующих задвижек (две при врезке контура, одна и более по трассе контура);
- прокладка до абонентов двух резервных теплопроводов;
- прокладка до абонентов реверсивного (третьего) теплопровода;
- уменьшение протяженности участка между секционирующими задвижками;
- монтаж секционирующих задвижек по ходу потока сетевой воды после врезки ответвлений;
- обеспечение минимальной циркуляции сетевой воды в аварийных перемычках;
- соединение теплопроводов транспозицией («перехлест» теплопроводов) на участках со встречными потоками теплоносителя (непосредственно на участках или в камерах).

Прокладка резервных перемычек и дополнительных теплопроводов позволяет отключать аварийные участки без прекращения подачи тепла абонентам. При этом диаметр теплопроводов аварийной перемычки не должен превышать диаметра соединяемых теплопроводов.

Уменьшение протяженности участков между секционирующими задвижками приводит к ускорению обнаружения места аварии и сокращению срока проведения ремонтно-восстановительных работ. При этом общая протяженность участков с ответвлениями между двумя секционирующими задвижками не должна превышать 1500 м. Для транзитных участков без ответвлений расстояние между секционирующими задвижками для теплопроводов 2Ду 600 мм и более при обеспечении спуска и заполнения сетевой водой допускается увеличивать до 3000 м. С учетом незначительной вероятности возникновения аварий рекомендуется ограничивать минимальное расстояние между секционирующими задвижками: для теплопроводов 2Ду 1400-1000 мм – до 400 м; для теплопроводов 2Ду 900-800 мм – до 350 м; для теплопроводов 2Ду 600-700 мм – до 300 м; для теплопроводов 2Ду 500 мм и менее – до 250 м. При этом в закольцованных тепловых сетях ответвления, присоединенные между такими секционирующими задвижками, целесообразно считать зарезервированными, т.е. на таких участках возможно осуществлять врезку ответвлений без монтажа дополнительных секционирующих задвижек.

Поскольку в тепловых сетях соблюдается определенный порядок укладки теплопроводов (подающий теплопровод располагается справа по движению потока сетевой воды, а обратный слева), это необходимо учитывать при монтаже аварийных перемычек. Поэтому с целью переключения потоков на резервных перемычках при встречных потоках сетевой воды производится соединение теплопроводов транспозицией, т.е. осуществляется «перехлест» теплопроводов.

Монтаж секционирующих задвижек после врезки ответвлений позволяет отключать нижерасположенный аварийный участок без прекращения подачи тепла в ответвление, что приводит к сокращению числа отключаемых абонентов.

При разработке схемы тепловых сетей для нового строительства с собственным источником тепла рекомендуется производить разработку различных вариантов схем с рассмотрением вопроса резервирования. Для источников тепла производительностью 60 Гкал/ч и менее рекомендуется производить разработку только варианта схемы тупиковой разводки (с одним или с двумя выводами) без резервирования тепловых сетей.

Для источников тепла производительностью от 60 до 200 Гкал/ч включительно рекомендуется производить разработку как варианта схемы с тупиковой разводкой без резервирования тепловых сетей, так и вариантов с резервированием тепловых сетей и последующим согласованием одного из них. Для источников тепла производительностью более 200 Гкал/ч рекомендуется производить разработку нескольких вариантов схем с резервированием тепловых сетей.

В случае присоединения объектов нового строительства к существующим источникам тепла и тепловым сетям рекомендуется:

использовать сложившуюся схему тепловых сетей при отсутствии необходимости увеличения диаметров, существующих тепломагистралей;

осуществлять прокладку новых тепломагистралей с повышением уровня резервирования тепловых сетей при необходимости увеличения диаметров, существующих тепломагистралей.

Предложения по резервированию тепловых сетей смежных районов отсутствуют.

11.10. Предложения по устройству резервных насосных станций

Существующие ЦТП выполняют роль насосных станций. Устройство дополнительных насосных не требуется.

11.11. Предложения по установке баков-аккумуляторов

Повышению надежности функционирования систем теплоснабжения в определенной мере способствует применение теплогидроаккумулирующих установок, наличие которых

позволяет оптимизировать тепловые и гидравлические режимы тепловых сетей, а также использовать аккумулирующие свойства отапливаемых зданий. Теплоинерционные свойства зданий учитываются МДС 41-6.2000 «Организационно методические рекомендации по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надежности систем коммунального теплоснабжения в городах и населенных пунктах РФ» при определении расчетных расходов на горячее водоснабжение при проектировании систем теплоснабжения из условий темпов остывания зданий при авариях.

Размещение баков-аккумуляторов горячей воды возможно, как на источнике теплоты, так и в районах теплопотребления. При этом на источнике теплоты предусматриваются баки-аккумуляторы вместимостью не менее 25 % общей расчетной вместимости системы. Внутренняя поверхность баков защищается от коррозии, а вода в них – от аэрации, при этом предусматривается непрерывное обновление воды в баках.

Для открытых систем теплоснабжения, а также при отдельных тепловых сетях на горячее водоснабжение предусматриваются баки аккумуляторы химически обработанной и деаэрированной подпиточной воды расчетной вместимостью, равной десятикратной величине среднечасового расхода воды на горячее водоснабжение.

В закрытых системах теплоснабжения на источниках теплоты мощностью 100 МВт и более предусматривается установка баков запаса химически обработанной и деаэрированной подпиточной воды вместимостью 3% объема воды в системе теплоснабжения, при этом обеспечивается обновление воды в баках.

Число баков независимо от системы теплоснабжения принимается не менее двух по 50% рабочего объема.

В системах центрального теплоснабжения (СЦТ) с теплопроводами любой протяженности от источника теплоты до районов теплопотребления допускается использование теплопроводов в качестве аккумулирующих емкостей.

В системах теплоснабжения Вельского муниципального округа устройство баков не предполагается.

11.12. Описание изменений в показателях надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей, и сооружений на них

Схема теплоснабжения Вельского муниципального округа Архангельской области на период до 2046 года разработана в связи с образованием Вельского муниципального округа в соответствии с Законом Архангельской области от 27 мая 2025 года № 238-17-ОЗ «О преобразовании городских и сельских поселений Вельского муниципального района

Обосновывающие материалы.

Архангельской области путем их объединения и наделения вновь образованного муниципального образования статусом Вельского муниципального округа Архангельской области».

12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

12.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции технического перевооружения и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей

Объём финансовых потребностей на реализацию плана развития схемы теплоснабжения Вельского муниципального округа определен посредством суммирования финансовых потребностей на реализацию каждого мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению.

Полный перечень мероприятий, предлагаемых к реализации, представлен в Главе 7 обосновывающих материалов «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» и Главе 8 обосновывающих материалов «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей».

Оценка финансовых затрат для реализации проектов по реконструкции и строительству тепловых сетей выполнена по укрупнённым показателям и на основе методов-аналогов.

Прогноз капитальных вложений по годам анализируемого периода выполнен на основе сценарных условий функционирования экономики Российской Федерации, основными параметрами прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2027 год и на плановый период 2028 и 2029 годов опубликованными на сайте Минэкономразвития РФ от 12.05.2026 г.

Сроки реализации

Общий срок выполнения работ по Схеме, начиная с базового 2025 года, составляет 22 года. Расчетный период действия схемы – 2046 г.

Применение индексов-дефляторов

Для расчета ценовых последствий с использованием индексов-дефляторов были применены следующие условия:

- базовый период регулирования установлен на конец 2025 года;
- производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии приняты по материалам тарифных дел;

- производственные расходы на отпуск тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии, на услуги по передаче тепловой энергии по тепловым сетям и услуги сбытовой деятельности сформированы по статьям, структура которых установлена по данным теплоснабжающих компаний.

Применяемые при расчетах ценовых последствий реализации схемы теплоснабжения индексы-дефляторы приведены в таблице 12.1.1.

Таблица 12.1.1 - Прогнозные индексы потребительских цен и индексы дефляторы на продукцию производителей, принятых для расчетов долгосрочных ценовых последствий, %

Прогноз в соответствии со Сценарными условиями функционирования экономики Российской Федерации, основными параметрами прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2027 год и на плановый период 2028 и 2029 годов опубликованными на сайте Минэкономразвития РФ от 12.05.2026

	Факт	Факт	Факт	Отчет	Оценка	ПРОГНОЗ												
Параметр	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039-2046
Индекс-дефлятор «Инвестиции в основной капитал», (год к году), %		109,10%	109,10%	109,33%	106,50%	104,10%	104,10%	104,10%	104,10%	104,10%	104,10%	104,10%	104,10%	104,10%	104,10%	104,10%	104,10%	104,10%
ИПЦ (потребительские цены (инфляция)) в среднем за год), %	113,80%	105,20%	108,45%	108,69%	105,55%	103,96%	104,00%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%
Индекс-дефлятор «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» (Раздел Е), (год к году), %		117,90%	107,10%	109,04%	105,05%	104,05%	104,04%	104,03%	104,03%	104,03%	104,03%	104,03%	104,03%	104,03%	104,03%	104,03%	104,03%	104,03%

Обосновывающие материалы.

Индексация тарифов сетевых компаний для прочих потребителей, (с 01 июля; 2026 год – с 01 октября), %	103,8% с 01 июля 109,0% с 01 декабря	0,00	109,10%	111,60%	115,20%	113,00%	108,90%	106,30%	106,30%	106,30%	106,30%	106,30%	106,30%	106,30%	106,30%	106,30%	106,30%	106,30%
Индексация оптовых цен на «Природный газ» для всех категорий потребителей, исключая население, (с 01 июля; 2026 год – с 01 октября), %	105% с 01 июля 108,5% с 01 декабря	0,00	111,20%	121,30%	109,60%	109,10%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%
Индексация тарифов на транспортировку «Природного газа» по распределительным газопроводам, (с 01 июля; 2026 год – с 01 октября), %	104,0% с 01 июля 108,5% с 01 декабря	0,00	110,20%	111,30%	111,60%	111,10%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%
Индексация платы за ССУ, (с 01 июля; 2026 год – с 01 октября), %					103,02%	105,60%	106,00%	106,00%	106,00%	106,00%	106,00%	106,00%	106,00%	106,00%	106,00%	106,00%	106,00%	106,00%
Индекс-дефлятор «Добыча угля», (год к году), %		83,58%	83,10%	84,26%	102,12%	105,76%	103,63%	103,21%	103,21%	103,21%	103,21%	103,21%	103,21%	103,21%	103,21%	103,21%	103,21%	103,21%
Рост цен на услуги организаций ЖКХ (индекс МЭР), в среднем за год, %		109,70%	105,41%	112,27%	112,28%	110,77%	108,68%	106,79%	106,79%	106,79%	106,79%	106,79%	106,79%	106,79%	106,79%	106,79%	106,79%	106,79%
Индекс-дефлятор «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» (Раздел D), (год к году), %			108,22%	115,17%	112,59%	106,92%	105,49%	103,96%	103,96%	103,96%	103,96%	103,96%	103,96%	103,96%	103,96%	103,96%	103,96%	103,96%

Обосновывающие материалы.

Совокупный платеж граждан за коммунальные услуги – размер индексации, (с 01 июля; 2026 год – с 01 октября), %				111,90%	109,90%	108,70%	107,10%	106,10%	106,10%	106,10%	106,10%	106,10%	106,10%	106,10%	106,10%	106,10%	106,10%	106,10%

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе планируемого периода, представлены в таблицах 12.1.1 и 12.1.2 для Сценариев развития №№ 1,2.

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и модернизацию тепловых сетей на каждом этапе планируемого периода, представлены в таблицах 12.1.3 и 12.1.4 для Сценариев развития №№ 1,2.

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадлеж ность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС												
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036- 2046	ИТОГО
5	Установка пеллетного котла мощностью 80 кВт (0,069 Гкал/ч) в котельной «Сосновка» в дополнение к имеющимся котлам	Оптимизация существующей схемы теплоснабжения, повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО «ГТ Энерго»	0,00	0,00	476,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	476,31
6	Строительство теплогенераторной мощностью 120 кВт (0,103 Гкал/ч) с установкой 2-х газовых котлов мощностью 60 кВт каждый для обеспечения ГВС потребителей в межсезонный период по пер. Попова г. Вельска	Оптимизация существующей схемы теплоснабжения, повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО «ГТ Энерго»	0,00	0,00	1 353,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 353,32
Мероприятия ООО «Теплоресурс»:																		
7	Замена дымовой трубы, длина трубы 20 м в котельной д. Теребино	Повышение надежности системы теплоснабжения	2025	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоресурс»	513,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	513,45
8	Замена котла Энергия - 3М на котел КВр-0,63 в котельной д. Теребино	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2026	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоресурс»	0,00	994,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	994,93
ИТОГО:						9 603,45	67 435,68	115 052,43	7 217,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	199 308,88

Таблица 12.1.2 - Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии (Сценарий №2)

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадлежно сть к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС												
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036- 2046	ИТОГО
Мероприятия АО «ГТ Энерго» в р.п. Кулой:																		
1	Строительство новой газовой БМК №1 мощностью 10 МВт для переключения тепловых нагрузок от угольных котельных №1, №2 и "Дом связи" ШЧ-12, а также угольных котельных ОАО "РЖД": "ПТО ВЧД" и "ПЧ-24" с дальнейшим выводом из эксплуатации угольных котельных №2, "Дом связи" ШЧ-12, "ПТО ВЧД" и "ПЧ-24" и выводом в резерв угольной котельной №1	Оптимизация существующей схемы теплоснабжения, повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2025-2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	4 890,00	41 093,90	3 132,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49 116,64
2	Строительство новой газовой БМК №2 мощностью 4 МВт для переключения тепловых нагрузок от угольной котельной №3 с дальнейшим выводом в резерв угольной котельной №3		2025-2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	4 200,00	25 346,85	2 012,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 569,79
3	Строительство новой газовой БМК №3 мощностью 10 МВт на ул. Гагарина в кадастровом квартале № 29:01:200103 для переключения тепловых нагрузок от мазутной котельной ОАО "РЖД" «Сев ДТВУ-4» с дальнейшим выводом котельной «Сев ДТВУ-4» из эксплуатации		2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго» (мероприятие инвестиционной программы в р.п. Кулой)	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	10 807,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 807,71
				Плата за подключение (технологическое присоединение)		0,00	0,00	97 269,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97 269,41	
4	Строительство новой газовой БМК №4 мощностью 0,57 МВт для переключения тепловых нагрузок от угольной котельной "Дом связи" ШЧ-12, с дальнейшим выводом из эксплуатации котельной "Дом связи" ШЧ-12			Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	2 035,14	12 535,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 571,04
Мероприятия АО «ГТ Энерго» в г. Вельске:																		
4	Техпереворужение находящейся в резерве котельной «64 квартал», включающее установку 2-х высокоэффективных газовых	Оптимизация существующей схемы теплоснабжения, повышение	2028	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	7 217,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 217,32

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадлежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС												
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036-2046	ИТОГО
	котлов мощностью 600 кВт (0,516 Гкал/ч) и 800 кВт (0,688 Гкал/ч) в дополнение к имеющимся газовым котлам, и реконструкция кровли котельной	надежности и эффективности системы теплоснабжения																
5	Строительство новой БМК «Сосновка» на топливных пеллетах установленной мощностью 0,14 МВт (0,1204 Гкал/ч) вместо существующей котельной «Сосновка», переключение потребителей тепловой энергии на новую пеллетную БМК с выводом в резерв существующей котельной «Сосновка»	Оптимизация существующей схемы теплоснабжения, повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	3 698,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 698,46
6	Строительство теплогенераторной мощностью 120 кВт (0,103 Гкал/ч) с установкой 2-х газовых котлов мощностью 60 кВт каждый для обеспечения ГВС потребителей в межсезонный период по пер. Попова г. Вельска	Оптимизация существующей схемы теплоснабжения, повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	1 353,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 353,32
Мероприятия ООО «Теплоресурс»:																		
7	Замена дымовой трубы, длина трубы 20 м в котельной д. Теребино	Повышение надежности системы теплоснабжения	2025	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоресурс»	513,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	513,45
8	Замена котла Энергия - 3М на котел КВр-0,63 в котельной д. Теребино	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2026	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоресурс»	0,00	994,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	994,93
ИТОГО:						9 603,45	69 470,82	130 810,48	7 217,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	217 102,07

Обосновывающие материалы.

Таблица 12.1.3 - Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию, модернизацию тепловых сетей для переключения нагрузок (Сценарий №1)

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадл ежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040- 2046	ИТОГО
Мероприятия АО «ГТ Энерго» в р.п. Кулой:																						
Мероприятия по переключению тепловых нагрузок потребителей на новую БМК №1 (10 МВт) от угольной котельной №2 и угольной котельной №1:																						
1	Строительство тепловых сетей для объединения угольных котельных № 1 и № 2 в один источник (газовую БМК № 1) в ППУ изоляции в 2-трубном исчислении: ДУ 300 - 65м; ДУ 250 - 79 м; ДУ 150 – 155 м. Итого: 299 мп		2026	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	8 642,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 642,09

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадлежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																	
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040-2046	ИТОГО	
2	Реконструкция тепловых сетей (существующие тепловые сети кот. № 2) в 2-трубном исчислении: - ж/д ул. Мира 4 (УТ5-УТ6); - пер. Пристанционный до ввода в жилой дом по ул. Мира, 5 (УТ2 - УТ5) с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции; - УТ-31 школа № 1; - УТ-16 ул. Пионерская; - ТК ул. Победы-ТК ж/д Гагарина, 70 (УТ8 - УТ18); - пер. Пристанционный (УТ5 - УТ4). Характеристики тепловых сетей: - до реализации мероприятий: ДУ 150 - 218 м, ДУ 150- 500,65 м, ДУ 125 - 150 м, ДУ 100 - 251,39 м, ДУ 80 - 99 м. Итого: 1 219,05 мп - после реализации мероприятий: ДУ 250 - 99 м, ДУ 200 - 119 м, ДУ 150 - 500,65 м, ДУ 125 - 150 м, ДУ 100 - 251,39 м, ДУ 80 - 99 м. Итого: 1 219,05 мп	Оптимизация существующей схемы теплоснабжения, повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2026-2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	11 000,00	11 910,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22 910,87
3	Реконструкция тепловых сетей (существующие тепловые сети от котельной №1) в 2-трубном исчислении: - сущ. котельная №1-Поликлиника (УТ11-УТ28); - Поликлиника-ул. Мира,19 (УТ28-УТ27); - Д/К-ж/д Калинина,17 (УТ26-УТ25); -ж/д Калинина,15-ж/д Калинина,15а (УТ23-УТ22)		2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	16 868,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 868,14	

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадлежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040-2046	ИТОГО
	Характеристики тепловых сетей: - до реализации мероприятий: ДУ 200 - 394 м, ДУ 150 - 68 м, ДУ 100 - 237 м, ДУ 80 – 67 м. Итого: 766 мп - после реализации мероприятий: ДУ 250 - 163 м, ДУ 200 - 231 м, ДУ 150 – 68 м, ДУ 125 - 85 м, ДУ 100 - 152 м, ДУ 80 - 67 м. Итого: 766 мп																					
Мероприятия по переключению тепловых нагрузок потребителей на новую БМК №1 (10 МВт) от угольной котельной "Дом связи" ПЧ-12:																						
4	Строительство тепловых сетей (переключение нагрузок котельной ПЧ-12 "Дом связи" на БМК №1) городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области: - БМК №1 по ул. Комсомольская (УТ1 - УТ11); - ж/д Калинина 15а-ж/д Калинина, 8 (УТ22-УТ21); - ТК перекрёсток ул. Ленина/ Пионерская - ТК у здания Пионерская, 4а (УТ16 - УТ17) в ППУ изоляции в 2-трубном исчислении: ДУ 250 – 100 м; ДУ 65 - 324 м. Итого: 424 мп	Оптимизация существующей схемы теплоснабжения, повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения	2026-2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	4 801,73	1 735,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 536,75
Мероприятия по переключению тепловых нагрузок потребителей на новую БМК №1 (10 МВт) от угольной котельной ОАО "РЖД" "ПЧ-24":																						
5	Строительство тепловых сетей (переключение нагрузок котельной «ПЧ-24» на БМК №1) городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа	Оптимизация существующей схемы теплоснабжения, повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения	2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	3 402,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 402,32

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадлежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040-2046	ИТОГО
	Архангельской области: - ТК ж/д Гагарина, 70-ТК перекрёсток ул. Гагарина/ул. Кооперативная (УТ19-УТ18) в ППУ изоляции в 2-трубном исчислении: ДУ 100 - 231 мп																					
Мероприятия по переключению тепловых нагрузок потребителей на новую БМК №1 (10 МВт) от угольной котельной ОАО "РЖД" "ПТО ВЧД":																						
6	Строительство тепловых сетей (переключение нагрузок котельной «ПТО ВЧД» на БМК №1) городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области: - застройка пер. Пристанционный з.у. №3-5-ТК ж/д ул. Мира, 4 (УТ4-УТ30) в ППУ изоляции в 2-трубном исчислении: ДУ 54 – 194 мп	Оптимизация существующей схемы теплоснабжения, повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2027	Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	2 804,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 804,91
Мероприятия по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности и эффективности теплоснабжения:																						
7	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 1 городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Мира, д. 7А: ДУ 50 - 180 м, ДУ 80 - 274 м, ДУ 100 - 274 м, ДУ 150 - 469 м, ДУ 200 - 243 м, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L = 1 440 мп в 2-х трубном исчислении	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2033-2039	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 713,80	8 872,90	7 308,06	5 830,19	8 685,69	6 758,41	2 333,21	0,00	43 502,26

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадлежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040-2046	ИТОГО
8	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 2 городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Гагарина, 81, ул. Кооперативная, ул. Ленина, ул. Победы: ДУ 50 - 341,39 м, ДУ 70 - 101,31 м, ДУ 80 - 223,56 м, ДУ 100 - 180 м, ДУ 150 - 513,51 м, ДУ 200 - 11,48 м, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L = 1 371,3 мп в 2-х трубном исчислении	Повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения	2027-2029; 2035-2036	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	2 804,91	12 496,24	7 808,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 838,25	1 231,36	0,00	0,00	0,00	0,00	26 179,29
9	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 3 городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Новая, 9А: ДУ 32 - 20 м, ДУ 80 - 32 м, ДУ 100 - 5 м, ДУ 200 - 5 м с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L = 62 мп в 2-х трубном исчислении	Повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения	2039	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 214,86	0,00	2 214,86
10	Реконструкция тепловых сетей и сетей ГВС от котельной «Сев ДТВУ-4» городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Локомотивная, д. 1. Характеристики тепловых сетей до	Повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения	2029-2032	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	0,00	2 121,43	8 177,98	6 632,53	1 304,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 236,33

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадл ежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС															
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040- 2046
	реконструкции: ДУ 25 - 88,70 м, ДУ 32 - 54,40 м, ДУ 50 - 74,50 м, ДУ 76 - 58,90 м, ДУ 100 - 278,65 мм, ДУ 200 - 219,75 м. Общая протяженность L=774,90 мп в 2-х трубном исчислении. Характеристики тепловых сетей после реконструкции: ДУ 32 - 127 м, ДУ 50 - 137,30 м, ДУ 76 - 117,80 м, ДУ 100 - 343,20 м, ДУ 200 - 283,40 м, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L = 1 008,70 мп в 2-х трубном исчислении																				
11	Реконструкция тепловых сетей от котельной «ПЧ-24» городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Гагарина, 73. Характеристики тепловых сетей до реконструкции: ДУ 70 - 36,50 м, ДУ 80 - 97,40 м, ДУ 125 - 168,10 м. Общая протяженность L=302 мп в 2-х трубном исчислении. Характеристики тепловых сетей после реконструкции: ДУ 50 - 40 м, ДУ 70 - 36,50 м, ДУ 80 - 97,40 м, ДУ 125 - 168,10 м, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L =	Повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения	2032, 2038	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 955,04	0,00	0,00	0,00	0,00	870,33	0,00	0,00	6 825,37

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадлежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040-2046	ИТОГО
	342 мп в 2-х трубном исчислении																					
12	Внедрение системы дистанционного мониторинга информации с коммерческих приборов учета тепловой энергии потребителей с интеграцией данных в автоматизированную систему диспетчерского управления системы теплоснабжения	Повышение эффективности и системы теплоснабжения	2027-2028 (мероприятие инвестиционной программы в р.п. Кулой)	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	1 200,00	1 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 400,00
Мероприятия АО «ГТ Энерго» в г. Вельске:																						
13	Реконструкция наружной сети теплоснабжения и горячего водоснабжения, подключенные от ЦТП №10 (ул. Глинница, д.1б) Ду 15,20,25,32,40,57,76, 108 мм, L = 1 486,50 м в 2-х трубном исчислении	Повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения	2026	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	5 741,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 741,56
14	Реконструкция наружной сети теплоснабжения и горячего водоснабжения, подключенные от ЦТП №10 (ул. Глинница, д.1б) Ду 15,20,25,32,40,57,76, 89,108 мм, L = 1 929,0 м в 2-х трубном исчислении	Повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения	2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	6 734,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 734,41
15	Строительство новых тепловых сетей для подключения объектов в мкрн. «Южный» – 4 МКД (2-я очередь строительства): Ду 200 мм L=340 м; Ду 125 мм L=274 м; Ду 100 мм L=128 м; Ду 80 мм L=216 м. Итого: 958 м в 2-	Обеспечение возможности подключения перспективных потребителей	2027	Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	5 683,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 683,04

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадлежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040-2046	ИТОГО
	х трубном исчислении																					
16	Строительство новых тепловых сетей для подключения объектов в мкрн. «Южный» – 5 МКД (3-я очередь строительства): Ду 200 мм L=186 м; Ду 125 мм L=294 м; Ду 100 мм L=190 м; Ду 80 мм L= 58 м; Ду 65 мм L= 26 м. Итого: 754 м в 2-х трубном исчислении	Обеспечение возможности подключения перспективных потребителей	2028	Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	0,00	4 365,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 365,79
17	Реконструкция наружной сети теплоснабжения, подключенной от ЦТП №7 по адресу: г. Вельск, ул. Революционная, ул. Конева, ул. Октябрьская. Характеристики тепловых сетей до реконструкции: Ду 57 мм L=0,128 км, Ду 133 мм L=0,040 км, Ду 159 мм L=0,128 км. Всего 0,296 км, способ прокладки - подземный. Характеристики тепловых сетей после реконструкции: Ду 57 мм L=0,204 км, Ду 76 мм L=0,504 км, Ду 89 мм L=0,300 км, Ду 159 мм L=0,408 км, Ду 219 мм L=0,600 км. Всего 2,016 км, способ	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2026	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	7 550,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 550,16

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадлежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040-2046	ИТОГО
	прокладки - подземный																					
18	Строительство тепловых сетей ГВС для централизации горячего водоснабжения от источника тепловой энергии - ЦТП №10 по ул. Глинница для подключения многоквартирных жилых домов №75, 77 по ул. Комсомольская, №24а, 26, 20а, 42в, 42г по ул. Некрасова, №55а, 63 по ул. 1 Мая, №4 по ул. Мира, ГБКУ Архангельской области общего типа Вельский центр социальной помощи семье и детям «Скворушка», по адресу г. Вельск ул. 1 Мая д.77, Детский сад №61 «Родничок» — структурное подразделение муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа №3 г. Вельска», по адресу г. Вельск ул. Некрасова д. 26а (прокладка трубопроводов горячего водоснабжения от пункта распределения тепловой энергии - ЦТП №10 по улице Глинница	Обеспечение возможности подключения перспективных потребителей	2028	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	27 256,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27 256,75

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадлежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040-2046	ИТОГО
	до вышеуказанных жилых домов и учреждений). Ду 100/80 мм L=427,20 м; Ду 80/65 мм L=485,65 м; Ду 50/40 мм L=406,0 м; Ду 40/32 мм L=272,0 м; Ду 32/25 мм L=440,50 м. Итого: 2 031,25 м в 2-х трубном исчислении, способ прокладки - подземный бесканальный																					
Мероприятия теплосетевой организации ООО «ВТСК» в г. Вельске:																						
19	Реконструкция магистральной сети теплоснабжения от ГТ ТЭЦ «Вельская» в г. Вельск. Характеристики тепловых сетей до реконструкции: Ду 100 мм L=0,024 км, Ду 300 мм L=0,802 км. Всего 0,826 км, способ прокладки - подземный. Характеристики тепловых сетей до реконструкции: Ду 150 мм L=0,024 км, Ду 400 мм L=0,802 км. Всего 0,826 км, способ прокладки - надземный и подземный	Повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения	2027	Собственные средства ООО «ВТСК»	ООО «ВТСК»	0,00	0,00	23 689,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 689,95
20	Строительство ЦТП №7, мощностью 2,67 МВт	Повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения	2026	Собственные средства ООО «ВТСК»	ООО «ВТСК»	0,00	14 165,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 165,58
Мероприятия ООО «Теплоресурс»:																						
21	Реконструкция тепловой сети: участок тепловой сети от магистрали до детского дома, L=70,2 м в однострубно		2025	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоресурс»	247,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	247,72

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадлежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040-2046	ИТОГО
	исчисления в д. Теребино	Повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения																				
22	Реконструкция тепловой сети: участок тепловой сети от магистрали до дома культуры, L=29 м в однострубно исчисления в д. Теребино		2025	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоресурс»	133,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	133,30
23	Реконструкция тепловой сети: участок тепловой сети от магистрали до школы, L=58 м в однострубно исчисления в д. Теребино		2025	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоресурс»	237,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	237,80
24	Реконструкция тепловой сети от школьной котельной до интерната, d 130 мм, L=167 м в с. Долматово		2025	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоресурс»	835,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	835,00
25	Реконструкция тепловой сети от столовой до Дома Культуры, d 100 мм, L=180 м в с. Долматово		2026	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоресурс»	0,00	900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	900,00
26	Реконструкция подземного участка тепловых сетей Ду=50мм, L=59,6 м (бесканальная прокладка стальных трубопроводов в ППУ изоляции) в п. Погост		2026	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоресурс»	0,00	380,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	380,58
ИТОГО:						1 453,82	53 181,70	71 150,53	46 636,03	14 295,75	8 177,98	6 632,53	7 259,43	3 713,80	8 872,90	9 146,31	7 061,55	8 685,69	7 628,74	4 548,07	0,00	258 444,83

Таблица 12.1.4 - Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию, модернизацию тепловых сетей для переключения нагрузок (Сценарий №2)

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадл ежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040- 2046	ИТОГО
Мероприятия АО «ГТ Энерго» в р.п. Кулой:																						
Мероприятия по переключению тепловых нагрузок потребителей на новую БМК №1 (10 МВт) от угольной котельной №2 и угольной котельной №1:																						
1	Строительство тепловых сетей для объединения угольных котельных № 1 и № 2 в один источник (газовую БМК № 1) в ППУ изоляции в 2-трубном исчислении: ДУ 300 - 65м; ДУ 250 - 79 м; ДУ 150 – 155 м. Итого: 299 мп	Оптимизация существующей схемы теплоснабжения, повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2026	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	8 642,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 642,09

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадл ежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040-2046	ИТОГО
2	Реконструкция тепловых сетей (существующие тепловые сети кот. № 2) в 2-трубном исчислении: - ж/д ул. Мира 4 (УТ5-УТ6); - пер. Пристанционный до ввода в жилой дом по ул. Мира, 5 (УТ2 - УТ5) с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции; - УТ-31 школа № 1; - УТ-16 ул. Пионерская; - ТК ул. Победы-ТК ж/д Гагарина, 70 (УТ8 - УТ18); - пер. Пристанционный (УТ5 - УТ4). Характеристики тепловых сетей: - до реализации мероприятий: ДУ 150 - 218 м, ДУ 150-500,65 м, ДУ 125 - 150 м, ДУ 100 - 251,39 м, ДУ 80 - 99 м. Итого: 1 219,05 мп - после реализации мероприятий: ДУ 250 - 99 м, ДУ 200 - 119 м, ДУ 150 - 500,65 м, ДУ 125 - 150 м, ДУ 100 - 251,39 м, ДУ 80 - 99 м. Итого: 1 219,05 мп		2026-2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	11 000,00	11 910,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22 910,87
3	Реконструкция тепловых сетей (существующие тепловые сети от котельной №1) в 2-трубном исчислении: - сущ. котельная №1-Поликлиника (УТ11-УТ28); - Поликлиника-ул. Мира,19 (УТ28-УТ27); - Д/К-ж/д Калинина,17 (УТ26-УТ25); -ж/д Калинина,15-ж/д Калинина,15а (УТ23-УТ22) Характеристики тепловых сетей: - до реализации мероприятий:		2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	16 868,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 868,14

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадл ежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС															
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040- 2046
	ДУ 200 - 394 м, ДУ 150 - 68 м, ДУ 100 - 237 м, ДУ 80 – 67 м. Итого: 766 мп - после реализации мероприятий: ДУ 250 - 163 м, ДУ 200 - 231 м, ДУ 150 – 68 м, ДУ 125 - 85 м, ДУ 100 - 152 м, ДУ 80 - 67 м. Итого: 766 мп																				
Мероприятия по переключению тепловых нагрузок потребителей на новую БМК №1 (10 МВт) от угольной котельной ОАО "РЖД" "ПЧ-24":																					
4	Строительство тепловых сетей (переключение нагрузок котельной «ПЧ-24» на БМК №1) городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области: - ТК ж/д Гагарина, 70-ТК перекрёсток ул. Гагарина/ул. Кооперативная (УТ19-УТ18) в ППУ изоляции в 2-трубном исчислении: ДУ 100 - 231 мп	Оптимизация существующе й схемы теплоснабжен ия, повышение надежности и эффективност и системы теплоснабжен ия	2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	3 402,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 402,32
Мероприятия по переключению тепловых нагрузок потребителей на новую БМК №1 (10 МВт) от угольной котельной ОАО "РЖД" "ПТО ВЧД":																					
5	Строительство тепловых сетей (переключение нагрузок котельной «ПТО ВЧД» на БМК №1) городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области: - застройка пер. Пристанционный з.у. №3-5-ТК ж/д ул. Мира, 4 (УТ4-УТ30) в ППУ изоляции в 2-трубном исчислении: ДУ 54 – 194 мп	Оптимизация существующе й схемы теплоснабжен ия, повышение надежности и эффективност и системы теплоснабжен ия	2027	Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	2 804,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 804,91
Мероприятия по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности и эффективности теплоснабжения:																					
6	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 1 городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Мира, д. 7А: ДУ 50 - 180 м, ДУ 80 - 274 м, ДУ 100 - 274 м, ДУ 150 - 469 м, ДУ 200 - 243 м, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L = 1 440 мп в 2-х трубном исчислении	Повышение надежности и эффективност и системы теплоснабжен ия	2033-2039	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 713,80	8 872,90	7 308,06	5 830,19	8 685,69	6 758,41	2 333,21	0,00	43 502,26

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадл ежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040- 2046	ИТОГО
7	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 2 городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Гагарина, 81, ул. Кооперативная, ул. Ленина, ул. Победы: ДУ 50 - 341,39 м, ДУ 70 - 101,31 м, ДУ 80 - 223,56 м, ДУ 100 - 180 м, ДУ 150 - 513,51 м, ДУ 200 - 11,48 м, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L = 1 371,3 мп в 2-х трубном исчислении	Повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения	2027-2029; 2035-2036	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	2 804,91	12 496,24	7 808,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 838,25	1 231,36	0,00	0,00	0,00	0,00	26 179,29
8	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 3 городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Новая, 9А: ДУ 32 - 20 м, ДУ 80 - 32 м, ДУ 100 - 5 м, ДУ 200 - 5 м с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L = 62 мп в 2-х трубном исчислении	Повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения	2039	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 214,86	0,00	2 214,86
9	Реконструкция тепловых сетей и сетей ГВС от котельной «Сев ДТВУ-4» городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Локомотивная, д. 1. Характеристики тепловых сетей до реконструкции: ДУ 25 - 88,70 м, ДУ 32 - 54,40 м, ДУ 50 - 74,50 м, ДУ 76 - 58,90 м, ДУ 100 - 278,65 м, ДУ 200 - 219,75 м. Общая протяженность L=774,90 мп в 2-х трубном исчислении. Характеристики тепловых сетей после реконструкции: ДУ 32 - 127 м, ДУ 50 - 137,30 м, ДУ 76 - 117,80 м, ДУ 100 - 343,20 м, ДУ 200 - 283,40 м, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L = 1 008,70 мп в 2-х трубном исчислении	Повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения	2029-2032	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	0,00	2 121,43	8 177,98	6 632,53	1 304,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 236,33

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадл ежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040- 2046	ИТОГО
10	Реконструкция тепловых сетей от котельной «ПЧ-24» городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Гагарина, 73. Характеристики тепловых сетей до реконструкции: ДУ 70 - 36,50 м, ДУ 80 - 97,40 м, ДУ 125 - 168,10 м. Общая протяженность L=302 мп в 2-х трубном исчислении. Характеристики тепловых сетей после реконструкции: ДУ 50 - 40 м, ДУ 70 - 36,50 м, ДУ 80 - 97,40 м, ДУ 125 - 168,10 м, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L = 342 мп в 2-х трубном исчислении	Повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения	2032; 2038	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 955,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	870,33	0,00	0,00	6 825,37
11	Реконструкция тепловых сетей от котельной "Дом связи" ШЧ-12 Ду 100 мм L = 425,2 пм в 2-х трубном исчислении, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции	Повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения	2032; 2033	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 401,53	4 612,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 014,33
12	Внедрение системы дистанционного мониторинга информации с коммерческих приборов учета тепловой энергии потребителей с интеграцией данных в автоматизированную систему диспетчерского управления системы теплоснабжения	Повышение эффективности и системы теплоснабжения	2027-2028 (мероприятие инвестиционной программы в р.п. Кулой)	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	1 200,00	1 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 400,00
Мероприятия АО «ГТ Энерго» в г. Вельске:																						
13	Реконструкция наружной сети теплоснабжения и горячего водоснабжения, подключенные от ЦТП №10 (ул. Глинница, д.16) Ду 15,20,25,32,40,57,76,108 мм, L = 1 486,50 м в 2-х трубном исчислении	Повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения	2026	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	5 741,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 741,56

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадл ежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040- 2046	ИТОГО
14	Реконструкция наружной сети теплоснабжения и горячего водоснабжения, подключенные от ЦТП №10 (ул. Глинница, д.16) Ду 15,20,25,32,40,57,76,89,10 8 мм, L = 1 929,0 м в 2-х трубном исчислении	Повышение надежности и эффективност и системы теплоснабжен ия	2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	6 734,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 734,41
15	Строительство новых тепловых сетей для подключения объектов в мкрн. «Южный» – 4 МКД (2-я очередь строительства): Ду 200 мм L=340 м; Ду 125 мм L=274 м; Ду 100 мм L=128 м; Ду 80 мм L=216 м. Итого: 958 м в 2-х трубном исчислении	Обеспечение возможности подключения перспективны х потребителей	2027	Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	5 683,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 683,04
16	Строительство новых тепловых сетей для подключения объектов в мкрн. «Южный» – 5 МКД (3-я очередь строительства): Ду 200 мм L=186 м; Ду 125 мм L=294 м; Ду 100 мм L=190 м; Ду 80 мм L= 58 м; Ду 65 мм L= 26 м. Итого: 754 м в 2-х трубном исчислении	Обеспечение возможности подключения перспективны х потребителей	2028	Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	0,00	4 365,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 365,79
17	Реконструкция наружной сети теплоснабжения, подключенной от ЦТП №7 по адресу: г. Вельск, ул. Революционная, ул. Конева, ул. Октябрьская. Характеристики тепловых сетей до реконструкции: Ду 57 мм L=0,128 км, Ду 133 мм L=0,040 км, Ду 159 мм L=0,128 км. Всего 0,296 км, способ прокладки - подземный. Характеристики	Повышение надежности и эффективност и системы теплоснабжен ия	2026	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	7 550,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 550,16

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадл ежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС															
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040- 2046
	тепловых сетей после реконструкции: Ду 57 мм L=0,204 км, Ду 76 мм L=0,504 км, Ду 89 мм L=0,300 км, Ду 159 мм L=0,408 км, Ду 219 мм L=0,600 км. Всего 2,016 км, способ прокладки - подземный																				
18	Строительство тепловых сетей ГВС для централизации горячего водоснабжения от источника тепловой энергии - ЦТП №10 по ул. Глинница для подключения многоквартирных жилых домов №75, 77 по ул. Комсомольская, №24а, 26, 20а, 42в, 42г по ул. Некрасова, №55а, 63 по ул. 1 Мая, №4 по ул. Мира, ГБКУ Архангельской области общего типа Вельский центр социальной помощи семье и детям «Скворушка», по адресу г. Вельск ул. 1 Мая д.77, Детский сад №61 «Родничок» — структурное подразделение муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа №3 г. Вельска», по адресу г. Вельск ул. Некрасова д. 26а (прокладка трубопроводов горячего водоснабжения от пункта распределения тепловой энергии - ЦТП №10 по улице Глинница до вышеуказанных	Обеспечение возможности подключения перспективных потребителей	2028	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	27 256,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27 256,75

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадл ежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040- 2046	ИТОГО
	жилых домов и учреждений). Ду 100/80 мм L=427,20 м; Ду 80/65 мм L=485,65 м; Ду 50/40 мм L=406,0 м; Ду 40/32 мм L=272,0 м; Ду 32/25 мм L=440,50 м. Итого: 2 031,25 м в 2-х трубном исчислении, способ прокладки - подземный бесканальный																					
Мероприятия теплосетевой организации ООО «ВТСК» в г. Вельске:																						
19	Реконструкция магистральной сети теплоснабжения от ГТ ТЭЦ «Вельская» в г. Вельск. Характеристики тепловых сетей до реконструкции: Ду 100 мм L=0,024 км, Ду 300 мм L=0,802 км. Всего 0,826 км, способ прокладки - надземный и подземный. Характеристики тепловых сетей до реконструкции: Ду 150 мм L=0,024 км, Ду 400 мм L=0,802 км. Всего 0,826 км, способ прокладки - надземный и подземный	Повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения	2027	Собственные средства ООО «ВТСК»	ООО «ВТСК»	0,00	0,00	23 689,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 689,95
20	Строительство ЦТП №7, мощностью 2,67 МВт	Повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения	2026	Собственные средства ООО «ВТСК»	ООО «ВТСК»	0,00	14 165,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 165,58
Мероприятия ООО «Теплоресурс»:																						
21	Реконструкция тепловой сети: участок тепловой сети от магистрали до детского дома, L=70,2 м в однострубно исчислении в д. Теребино	Повышение надежности и эффективности и системы теплоснабжения	2025	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоресурс»	247,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	247,72
22	Реконструкция тепловой сети: участок тепловой сети от магистрали до дома культуры, L=29 м в однострубно исчислении в д. Теребино		2025	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоресурс»	133,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	133,30

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадл ежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040- 2046	ИТОГО
23	Реконструкция тепловой сети: участок тепловой сети от магистрали до школы, L=58 м в однотрубном исчислении в д. Теребино		2025	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоре сурс»	237,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	237,80	
24	Реконструкция тепловой сети от школьной котельной до интерната, d 130 мм, L=167 м в с. Долматово		2025	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоре сурс»	835,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	835,00	
25	Реконструкция тепловой сети от столовой до Дома Культуры, d 100 мм, L=180 м в с. Долматово		2026	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоре сурс»	0,00	900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	900,00	
26	Реконструкция подземного участка тепловых сетей Ду=50мм, L=59,6 м (бесканальная прокладка стальных трубопроводов в ППУ изоляции) в п. Погост		2026	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоре сурс»	0,00	380,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	380,58	
ИТОГО:						1 453,82	48 379,97	69 415,51	46 636,03	14 295,75	8 177,98	6 632,53	11 660,96	8 326,60	8 872,90	9 146,31	7 061,55	8 685,69	7 628,74	4 548,07	0,00	260 922,41

В таблице 12.1.5 и 12.1.6 приведен суммарный объем инвестиций в строительство, реконструкцию, модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей систем теплоснабжения Вельского муниципального округа для Сценариев развития №№ 1,2.

Таблица 12.1.5 - Суммарный объем инвестиций в строительство, реконструкцию, модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей (Сценарии №1)

[illegible]

Обосновывающие материалы.

4.2.	строительство источников тепловой энергии		0,00	0,00	10 807,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 807,71
5	Инвестиции по подключению (технологическому присоединению) к системе теплоснабжения, в т.ч.:	АО «ГТ Энерго»	0,00	0,00	100 074,32	5 683,04	4 365,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	110 123,15
5.1.	строительство источников тепловой энергии		0,00	0,00	97 269,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97 269,41
5.2.	строительство наружных тепловых сетей		0,00	0,00	2 804,91	5 683,04	4 365,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 853,74
ИТОГО:			11 057,27	120 617,38	186 202,96	53 853,35	14 295,75	8 177,98	6 632,53	7 259,43	3 713,80	8 872,90	9 146,31	7 061,55	8 685,69	7 628,74	4 548,07	0,00	457 753,71

Таблица 12.1.6 - Суммарный объем инвестиций в строительство, реконструкцию, модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей (Сценарии №2)

№ п/п	Инвестиции	Принадлежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
			2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040- 2046	ИТОГО:
1	Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии	АО «ГТ Энерго»	9 090,00	68 475,89	22 733,36	7 217,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107 516,57
		ООО «Теплоресурс»	513,45	994,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 508,38
2	Инвестиции в новое строительство, реконструкцию, модернизацию тепловых сетей для переключения тепловых нагрузок	АО «ГТ Энерго»	0,00	19 642,09	32 181,33	27 256,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79 080,17
3	Инвестиции на реконструкцию тепловых сетей и сооружений на них для обеспечения надежности и эффективности теплоснабжения	АО «ГТ Энерго»	0,00	13 291,72	9 539,32	12 496,24	9 929,96	8 177,98	6 632,53	11 660,96	8 326,60	8 872,90	9 146,31	7 061,55	8 685,69	7 628,74	4 548,07	0,00	125 998,57
		ООО «ВТСК»	0,00	14 165,58	23 689,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37 855,53
		ООО «Теплоресурс»	1 453,82	1 280,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 734,40

Обосновывающие материалы.

4	Инвестиции по инвестиционной программе в части р.п. Кулой, в т.ч.:	АО «ГТ Энерго»	0,00	0,00	12 007,71	1 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13 207,71
4.1.	внедрение системы дистанционного мониторинга информации с коммерческих приборов учета тепловой энергии потребителей с интеграцией данных в автоматизированную систему диспетчерского управления системы теплоснабжения		0,00	0,00	1 200,00	1 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 400,00
4.2.	строительство источников тепловой энергии		0,00	0,00	10 807,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 807,71
5	Инвестиции по подключению (технологическому присоединению) к системе теплоснабжения, в т.ч.:	АО «ГТ Энерго»	0,00	0,00	100 074,32	5 683,04	4 365,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	110 123,15
5.1.	строительство источников тепловой энергии		0,00	0,00	97 269,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97 269,41
5.2.	строительство наружных тепловых сетей		0,00	0,00	2 804,91	5 683,04	4 365,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 853,74
ИТОГО:			11 057,27	117 850,80	200 225,99	53 853,35	14 295,75	8 177,98	6 632,53	11 660,96	8 326,60	8 872,90	9 146,31	7 061,55	8 685,69	7 628,74	4 548,07	0,00	478 024,48

Суммарный объем инвестиций для реализации мероприятий Сценария развития № 1 – **457,754** млн. руб. без НДС (56,46% - инвестиции в новое строительство, реконструкцию, модернизацию ТС для переключения нагрузок, 43,54 % - инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии).

Суммарный объем инвестиций для реализации мероприятий Сценария развития № 2 – **478,024** млн. руб. без НДС (54,58% - инвестиции в новое строительство, реконструкцию, модернизацию ТС для переключения нагрузок, 45,42 % - инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии).

Таким образом стоимость мероприятий в прогнозных ценах по сценарию развития №2 больше чем стоимость мероприятий по сценарию развития №1 на 20,270 млн. руб. без НДС.

12.2. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей

В соответствии с «Методическими указаниями по расчёту регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения», утверждёнными приказом ФСТ России от 13.06.2013 № 760-э, в качестве источников финансирования капитальных вложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей приняты:

1. Собственные средства организаций, в том числе:

- доходы инвестиционного проекта (за счёт платы за присоединение к тепловым источникам и сетям новых потребителей);
- амортизация ОПФ;
- прочие собственные средства организаций, в том числе прибыль, направляемая на инвестиции;
- инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию.

2. Привлечённые средства, в том числе:

- средства инвестора на условиях концессии.

3. Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения.

При определении объёмов финансирования за счёт каждого из перечисленных выше источников учитывалось, что на реализацию проектов схемы теплоснабжения в первую очередь направляются собственные средства организаций (п.132 раздела XI Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения). Дефицит собственных средств покрывается за счёт привлечённых средств.

Основным источником инвестиций предполагаются собственные средства АО «ГТ Энерго» и средства платы за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения в части мероприятий по строительству новых тепловых сетей к 14-ти жилым МКД мкрн. «Южный» в г. Вельске, в части переключения тепловых нагрузок потребителей угольной котельной «ПТО ВЧД» и мазутной котельной «Сев ДТБУ-4» ОАО «РЖД» в р.п. Кулой на новые источники теплоснабжение – газовые БМК.

12.3. Расчеты экономической эффективности инвестиций

В настоящий момент не существует законодательно закреплённых правил и методик определения совокупного экономического эффекта от реализации всех мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения и учитывающих различные интересы и возможности всех участников схемы, а на их основе - выбора наиболее оптимального варианта схемы теплоснабжения.

Реализация мероприятий по реконструкции тепловых сетей, направленных на повышение надежности теплоснабжения, имеет целью не повышение эффективности работы систем теплоснабжения, а поддержание ее в рабочем состоянии. Данная группа проектов имеет низкий экономический эффект (относительно капитальных затрат на ее реализацию) и является социально-значимой.

В целом при реализации сценария развития № 1 наибольший эффект достигается в экономии топлива в связи с заменой оборудования на ряде котельных (повышения КПД котельных установок), переключения нагрузки котельных, имеющий значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии ниже.

Строительство в р.п. Кулой БМК №1, БМК №2 и БМК №3 позволит исключить использование каменного угля и мазута как основного топлива, при выработке тепловой энергии, что в дальнейшем приведет к экономии на эксплуатационных расходах, снижению затрат на эксплуатацию, сокращению вредных выбросов, при сгорании природного газа выделяется меньше вредных веществ, следовательно, улучшению экологической обстановки в р.п. Кулой, повышению эффективности системы, газовые котлы работают более эффективно, поддерживая равномерную подачу тепла и стабильность температурных показателей.

Экономия топлива в целом при реализации сценария № 1 начиная с 2027 году составит 2145,44 т у.т в год.

На рисунке 9.1.1 представлена прогнозная динамика потребления условного топлива по сценариям.

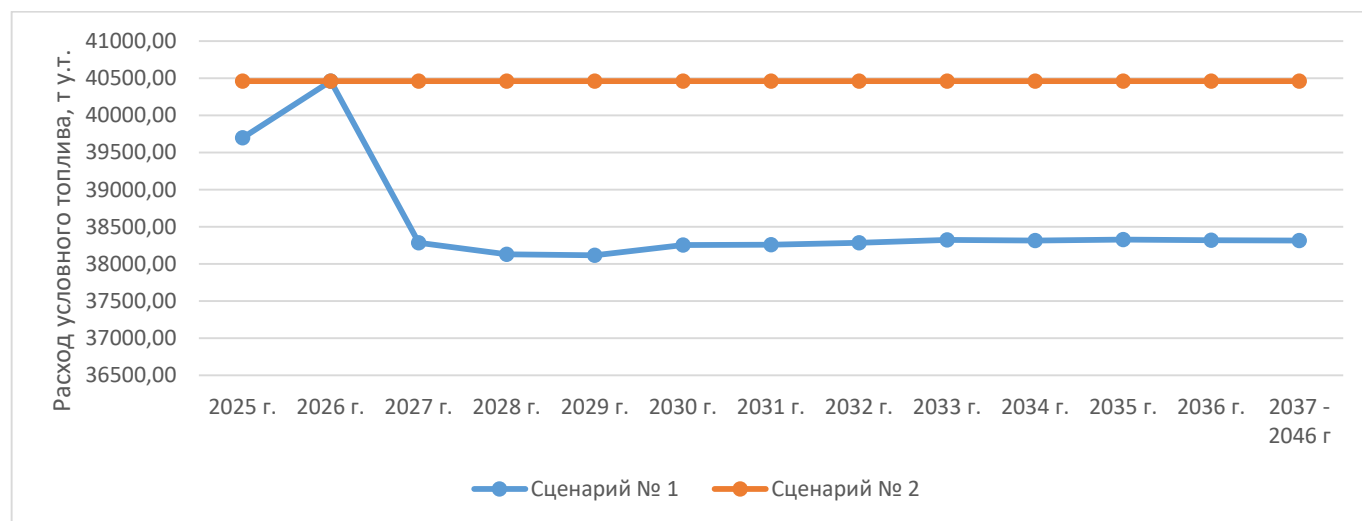


Рисунок 12.3.1 – Прогнозная динамика потребления условного топлива

Снижение потребления условного топлива в 2023-2024 году связано с постепенной загрузкой оборудования ГТ ТЭЦ и как следствие повышение коэффициента полезного использования топлива, а также с переводов нагрузок угольно-древесных котельных на новые газовые БМК

(сценарии 1,2) и за счет строительства трех новых БМК на пеллетах в п. Заводской, п. Сосновка, и по ул. Геологов (сценарий 2). Рост потребления топлива в 2027 -2028 году связан с увеличением отпуска тепловой энергии в связи с вводом в эксплуатацию новых объектов строительства мкр. «Южный».

12.4. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизацию систем теплоснабжения

Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизацию систем теплоснабжения представлены в разделе «Глава 14. ценовые (тарифные) последствия».

12.5. Нормативные правовые акты и (или) договоры, подтверждающие наличие источников финансирования

Информация о нормативно-правовых актах и (или) договоров, подтверждающие наличие источников финансирования, отсутствует.

12.6. Описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизация источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности

В соответствии со скорректированными мероприятиями относительно ранее утвержденной схемы теплоснабжения изменен объем инвестиций в развитие систем теплоснабжения в связи с изменением перечня мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и трубопроводов тепловых сетей.

13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ВЕЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

Индикаторы развития систем теплоснабжения разрабатываются в соответствии с ПП РФ №154 «Требования к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», пунктом 79 ПП РФ № 405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», Постановлением Правительства РФ от 16.03.2019 №276.

В результате разработки в соответствии с пунктом 79 ПП РФ № 405 (в редакции ПП РФ №276 от 16.03.2019) должны быть приведены результаты оценки существующих и перспективных значений следующих индикаторов развития систем теплоснабжения:

а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;

- б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных);
- г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- д) коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения);
- з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- и) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);
- к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;
- л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);
- м) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения);
- н) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения).
- о) Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях

Все представленные индикаторы указаны для перспективного Сценария развития № 1.

13.1. Часть 1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

По информации, полученной от теплоснабжающих организаций, отказов, приведших к прекращению подачи тепловой энергии в результате технологических нарушений за последние 5 лет на тепловых сетях не зафиксировано. В перспективе развития с учетом рекомендаций по замене тепловых сетей, срок службы которых превышает нормативные 20-25 лет предполагается отсутствие технологических нарушений.

13.2. Часть 2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

Отказов и аварий на основном оборудовании источников тепловой энергии Вельского муниципального округа по информации теплоснабжающих организаций за последние 5 лет не происходило. Проводились только плановые и текущие ремонты оборудования. В перспективе развития с учетом планируемых переключений и вывода в резерв котельных, с которых переключается тепловая нагрузка предполагается дальнейшее отсутствие технологических нарушений.

13.3. Часть 3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)

Сведения об удельном расходе условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии представлены в таблице 13.3.1.

Таблица 13.3.1 - Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии

[illegible]

Обосновывающие материалы.

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40	231,40
Котельная д. Козловская	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53	252,53
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	198,84	463,60	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84	198,84
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	238,10	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	238,10	690,13	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10	238,10
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	238,10	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	278,40	430,32	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40	278,40
Котельная Пежемская СШ №14	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	185,36	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89
ТГУ ул. Горького д.1а	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89	219,89
ТГУ ул. Попова д.2б	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82	172,82
ТГУ ул. Карла-Маркса д.4б	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	94,12	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00
ТГУ (д/с "Искорка")	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23	162,23
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	-	-	-	-	94,12	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00
Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
ГТ ТЭЦ	Расход условного топлива	т.у.т.	6893,91	7779,00	8697,52	10909,00	10823,00	11370,98	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92	10862,92
Котельная "Агролицей № 45"	Расход условного топлива	т.у.т.	734,74	678,49	121,56	179,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	Расход условного топлива	т.у.т.	-	-	-	447,66	997,17	1025,12	1478,18	1478,18	2157,45	2739,20	2739,20	2739,20	2739,20	2739,20	2759,73	2759,73	2759,73
Котельная «Геологов»	Расход условного топлива	т.у.т.	484,03	376,99	354,29	438,49	314,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	Расход условного топлива	т.у.т.	-	-	-	-	151,34	310,25	318,56	318,56	318,56	318,56	320,94	320,94	320,94	320,94	320,94	323,33	323,33
Котельная «ДРСУ»	Расход условного топлива	т.у.т.	392,23	509,83	643,46	473,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК "ДРСУ"	Расход условного топлива	т.у.т.	-	-	-	89,22	335,50	1132,11	1157,31	1157,31	1157,31	1165,87	1165,87	1165,87	1165,87	1165,87	1182,99	1182,99	1182,99
Котельная «Заводской»	Расход условного топлива	т.у.т.	865,82	696,36	767,12	825,19	447,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	Расход условного топлива	т.у.т.	-	-	-	-	153,65	438,18	452,73	452,73	452,73	452,73	456,11	456,11	456,11	456,11	456,11	459,50	459,50
Котельная Общежитие	Расход условного топлива	т.у.т.	36,12	62,83	54,98	18,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ Комсомольская, 49б (Общежитие)	Расход условного топлива	т.у.т.	-	-	-	12,31	17,92	32,60	32,60	32,60	32,60	32,84	32,84	32,84	32,84	32,84	33,32	33,32	33,32
Котельная «ПУ-29»	Расход условного топлива	т.у.т.	594,00	561,76	509,82	303,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Сосновка»	Расход условного топлива	т.у.т.	48,66	125,05	80,11	75,32	48,43	87,44	87,44	87,44	87,44	88,11	88,11	88,11	88,11	88,11	89,39	89,39	89,39
Котельная "Школа № 1"	Расход условного топлива	т.у.т.	634,73	556,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная РМЗ*	Расход условного топлива	т.у.т.	4442,27	5142,27	2717,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Терапия*	Расход условного топлива	т.у.т.	245,76	250,98	155,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	Расход условного топлива	т.у.т.	-	1872,32	1787,17	1828,71	1730,40	2213,60	2151,79	2151,79	2151,79	2151,79	2151,79	2167,76	2167,76	2167,76	2167,76	2167,76	2167,76
Котельная "65 квартал"*	Расход условного топлива	т.у.т.	490,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "66 квартал"*	Расход условного топлива	т.у.т.	1843,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "67 квартал"	Расход условного топлива	т.у.т.	1016,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "Вспомогательная школа"*	Расход условного топлива	т.у.т.	783,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Кирова"	Расход условного топлива	т.у.т.	1032,54	660,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Лесхоз"*	Расход условного топлива	т.у.т.	204,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БКУ-4800	Расход условного топлива	т.у.т.	0,00	0,00	1682,19	1617,02	1060,96	1378,37	1442,36	1453,15	1453,15	1453,15	1453,15	1453,15	1463,93	1463,93	1463,93	1463,93	1463,93
БКУ-3000	Расход условного топлива	т.у.т.	0,00	0,00	705,56	694,94	654,44	863,05	871,56	878,07	878,07	878,07	878,07	878,07	884,59	884,59	884,59	884,59	884,59
Котельная «Райпотребсоюз»	Расход условного топлива	т.у.т.	543,63	145,20	165,08	163,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	Расход условного топлива	т.у.т.	-	-	-	7,62	65,10	52,27	52,26	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04
Котельная "Солнечный"	Расход условного топлива	т.у.т.	198,01	196,42	190,71	128,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная «ПНИ»	Расход условного топлива	т.у.т.	2810,34	1614,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «23 квартал»	Расход условного топлива	т.у.т.	493,17	229,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «64 квартал»	Расход условного топлива	т.у.т.	644,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ГОРПО»	Расход условного топлива	т.у.т.	289,60	153,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	Расход условного топлива	т.у.т.	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ "ARH 1000" Терапия	Расход условного топлива	т.у.т.	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	Расход условного топлива	т.у.т.	854,00	883,61	877,97	876,23	835,36	1009,57	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28	966,28

Обосновывающие материалы.

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	Расход условного топлива	т.у.т.	657,50	512,03	555,92	527,97	538,14	730,43	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27	726,27
Котельная ИК-14, Спедгородок, 1а	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	27,43	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42
Котельная № 1, г.п. Кулойское	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	2096,32	1801,22	1721,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 2, г.п. Кулойское	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	1894,72	1446,21	1719,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское	Расход условного топлива	т.у.т.	-	-	-	-	-	-	2083,22	2491,11	2476,44	2596,02	2596,02	2615,86	2615,86	2608,46	2592,00	2575,46	2583,38
Котельная № 3, г.п. Кулойское	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	2417,66	1804,55	1935,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское	Расход условного топлива	т.у.т.	-	-	-	-	-	-	1161,92	1161,92	1161,92	1161,92	1161,92	1170,80	1170,80	1170,80	1170,80	1170,80	1179,68
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	115,70	232,11	158,91	159,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	4342,67	3896,37	2914,42	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93	3869,93
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	279,41	289,88	296,89	267,40	267,40	267,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	203,68	229,74	228,22	192,66	192,66	192,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	665,00	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16	468,16
Котельная Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	693,42	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00	931,00
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	399,02	264,27	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02	399,02
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00
Котельная д. Малая Липовка	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00	399,00
Котельная д. Теребино	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	894,00	907,00	907,00	907,00	907,00	907,00	907,00	907,00	907,00	907,00	907,00	907,00	907,00	907,00
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	399,67	478,80	478,80	478,80	478,80	478,80	478,80	478,80	478,80	478,80	478,80	478,80	478,80	478,80
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьява	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	557,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьява	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	53,00	199,50	199,50	199,50	199,50	199,50	199,50	199,50	199,50	199,50	199,50	199,50	199,50	199,50
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	422,11	239,40	239,40	239,40	239,40	239,40	239,40	239,40	239,40	239,40	239,40	239,40	239,40	239,40
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	242,89	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60
Котельная д. Козловская	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	399,00	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40	372,40
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	139,93	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12	193,12
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	458,72	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00	532,00
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	293,20	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	298,60	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	1381,87	3130,82	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83	1342,83
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	156,43	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	104,29	266,00	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41	109,41
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	329,99	272,00	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99	329,99
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	494,16	755,44	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74	488,74
Котельная Пежемская СШ №14	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	н/д	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30	171,30
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00
ТГУ ул. Горького д.1а	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	н/д	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96	59,96
ТГУ ул. Попова д.26	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	н/д	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12	93,12
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	н/д	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15	79,15
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	н/д	34,92	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10
ТГУ (д/с "Искорка")	Расход условного топлива	т.у.т.	н/д	н/д	н/д	н/д	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79	49,79
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	Расход условного топлива	т.у.т.	-	-	-	-	6,06	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44
Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
ГТ ТЭЦ	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	50028,38	56453,31	63117,00	79140,30	78521,83	82518,00	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06
Котельная "Агролицей № 45"	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	4798,53	4276,21	762,47	1050,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	-	-	-	1133,49	7966,60	6504,57	9379,32	9379,32	13689,38	17251,56	17251,56	17251,56	17251,56	17251,56	17251,56	17251,56	17251,56
Котельная «Геологов»	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	1471,23	1171,81	1353,94	1418,54	1019,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	-	-	-	-	738,96	1933,05	1984,82	1984,82	1984,82	1984,82	1984,82	1984,82	1984,82	1984,82	1984,82	1984,82	1984,82
Котельная «ДРСУ»	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	1218,10	1742,72	2547,82	1903,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК "ДРСУ"	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	-	-	-	659,75	2481,13	3489,87	3567,53	3567,53	3567,53	3567,53	3567,53	3567,53	3567,53	3567,53	3567,53	3567,53	3567,53
Котельная «Заводской»	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	2654,25	2539,17	2482,41	2121,86	1360,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	-	-	-	-	809,64	2730,10	2820,72	2820,72	2820,72	2820,72	2820,72	2820,72	2820,72	2820,72	2820,72	2820,72	2820,72

Обосновывающие материалы.

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная Общежитие	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	132,34	214,79	107,87	36,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ Комсомольская, 49б (Общежитие)	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	-	-	-	64,78	94,99	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54
Котельная «ПУ-29»	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	4324,81	3648,32	3430,34	2188,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Сосновка»	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	198,92	465,54	228,66	157,24	165,05	354,85	354,85	354,85	354,85	354,85	354,85	354,85	354,85	354,85	354,85	354,85	354,85
Котельная "Школа № 1"*	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	1946,02	1700,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная РМЗ*	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	26331,74	30751,32	16496,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Терапия*	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	1452,24	1496,27	939,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	-	11665,55	11671,17	11671,17	11245,66	13791,89	13307,30	13307,30	13307,30	13307,30	13307,30	13307,30	13307,30	13307,30	13307,30	13307,30	13307,30
Котельная "65 квартал"*	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	1276,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "66 квартал"*	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	5043,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "67 квартал"	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	2363,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Вспомогательная школа"*	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	1974,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Кирова"	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	3054,41	2014,59	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Лесхоз"*	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	431,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БКУ-4800	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	-	-	10574,26	12273,56	6957,48	8588,00	8986,69	8986,69	8986,69	8986,69	8986,69	8986,69	8986,69	8986,69	8986,69	8986,69	8986,69
БКУ-3000	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	-	-	4512,44	4730,19	4477,61	5377,28	5430,25	5430,25	5430,25	5430,25	5430,25	5430,25	5430,25	5430,25	5430,25	5430,25	5430,25
Котельная «Райпотребсоюз»	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	357,79	318,30	524,89	485,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	-	-	-	34,66	453,27	325,65	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62
Котельная "Солнечный"	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	595,15	591,15	490,97	411,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная «ПНИ»	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	4506,56	5219,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «23 квартал»	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	1055,03	684,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «64 квартал»	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	4035,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ГОРПО»	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	906,48	476,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ "ARH 1000" Терапия	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	5649,19	5564,07	6234,86	6065,66	5881,68	6365,52	6092,56	6092,56	6092,56	6092,56	6092,56	6092,56	6092,56	6092,56	6092,56	6092,56	6092,56
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	4346,13	3221,88	3690,66	3748,68	3746,13	4605,51	4579,26	4579,26	4579,26	4579,26	4579,26	4579,26	4579,26	4579,26	4579,26	4579,26	4579,26
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	136,32	131,32	131,32	131,32	131,32	131,32	131,32	131,32	131,32	131,32	131,32	131,32
Котельная № 1, г.п. Кулойское	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	8050,04	5564,50	6728,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 2, г.п. Кулойское	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	7168,69	5296,12	6570,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	-	-	-	-	-	-	13268,90	15866,95	15773,49	16535,17	16535,17	16535,17	16535,17	16488,37	16384,33	16279,79	16206,92
Котельная № 3, г.п. Кулойское	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	9223,69	5816,83	7395,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	-	-	-	-	-	-	7400,76	7400,76	7400,76	7400,76	7400,76	7400,76	7400,76	7400,76	7400,76	7400,76	7400,76
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	531,04	980,73	729,36	729,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	22954,00	20595,00	20063,00	20609,48	20609,48	20609,48	20609,48	20609,48	20609,48	20609,48	20609,48	20609,48	20609,48	20609,48	20609,48	20609,48
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	1064,24	1110,54	1192,36	1074,19	1074,19	1074,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	809,29	916,14	906,80	840,51	840,51	840,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	1473,85	1777,51	1777,51	1777,51	1777,51	1777,51	1777,51	1777,51	1777,51	1777,51	1777,51	1777,51	1777,51	1777,51
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	3160,52	4243,39	4243,39	4243,39	4243,39	4243,39	4243,39	4243,39	4243,39	4243,39	4243,39	4243,39	4243,39	4243,39
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01	923,01
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	1676,00	1676,00	1676,00	1676,00	1676,00	1676,00	1676,00	1676,00	1676,00	1676,00	1676,00	1676,00	1676,00	1676,00
Котельная д. Малая Липовка	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	1168,00	1168,00	1168,00	1168,00	1168,00	1168,00	1168,00	1168,00	1168,00	1168,00	1168,00	1168,00	1168,00	1168,00
Котельная д. Теребино	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	2618,00	2656,07	2656,07	2656,07	2656,07	2656,07	2656,07	2656,07	2656,07	2656,07	2656,07	2656,07	2656,07	2656,07
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	1405,00	1405,00	1405,00	1405,00	1405,00	1405,00	1405,00	1405,00	1405,00	1405,00	1405,00	1405,00	1405,00	1405,00
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьява	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	2666,00	2084,83	2084,83	2084,83	2084,83	2084,83	2084,83	2084,83	2084,83	2084,83	2084,83	2084,83	2084,83	2084,83
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьява	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	254,10	746,68	746,68	746,68	746,68	746,68	746,68	746,68	746,68	746,68	746,68	746,68	746,68	746,68
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	1007,22	1007,22	1007,22	1007,22	1007,22	1007,22	1007,22	1007,22	1007,22	1007,22	1007,22	1007,22	1007,22	1007,22
Котельная д. Козловская	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	1580,00	1474,67	1474,67	1474,67	1474,67	1474,67	1474,67	1474,67	1474,67	1474,67	1474,67	1474,67	1474,67	1474,67
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	684,52	937,48	937,48	937,48	937,48	937,48	937,48	937,48	937,48	937,48	937,48	937,48	937,48	937,48
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	2219,50	2582,52	2582,52	2582,52	2582,52	2582,52	2582,52	2582,52	2582,52	2582,52	2582,52	2582,52	2582,52	2582,52
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	1656,50	2452,58	2452,58	2452,58	2452,58	2452,58	2452,58	2452,58	2452,58	2452,58	2452,58	2452,58	2452,58	2452,58
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	1687,01	751,41	751,41	751,41	751,41	751,41	751,41	751,41	751,41	751,41	751,41	751,41	751,41	751,41
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	150,85	150,85	150,85	150,85	150,85	150,85	150,85	150,85	150,85	150,85	150,85	150,85	150,85	150,85
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	7086,46	6753,30	6753,30	6753,30	6753,30	6753,30	6753,30	6753,30	6753,30	6753,30	6753,30	6753,30	6753,30	6753,30

Обосновывающие материалы.

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	790,20	785,60	781,10	657,00	961,35	961,35	961,35	961,35	961,35	961,35	961,35	961,35	961,35	961,35	961,35	961,35	961,35
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	463,40	461,50	459,50	438,00	385,43	459,50	459,50	459,50	459,50	459,50	459,50	459,50	459,50	459,50	459,50	459,50	459,50
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	1284,00	1253,00	1284,00	1284,00	1284,00	1284,00	1284,00	1284,00	1284,00	1284,00	1284,00	1284,00	1284,00	1284,00
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	1775,00	1755,53	1755,53	1755,53	1755,53	1755,53	1755,53	1755,53	1755,53	1755,53	1755,53	1755,53	1755,53	1755,53
Котельная Пежемская СШ №14	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	2654,27	2237,46	2237,46	2237,46	2237,46	2237,46	2237,46	2237,46	2237,46	2237,46	2237,46	2237,46	2237,46	2237,46
ТГУ ул. Горького д.1а	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69	272,69
ТГУ ул. Попова д.26	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00	574,00
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00
ТГУ (д/с "Искорка")	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91	306,91
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	Отпуск в сеть ТЭ	Гкал	-	-	-	-	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43

*Котельные выведены из эксплуатации

13.4. Часть 4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Сведения об отношении величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети представлены в таблице 13.4.1.

Таблица 13.4.1 - Отношение величины технологических потерь тепловой энергии

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
ГТ ТЭЦ		Гкал/м2	1,99	2,18	2,15	2,66	1,56	1,76	1,66	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
Котельная "Агролицей № 45"		Гкал/м2	1,59	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	3,07	3,55	3,55	3,55	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77
Котельная «Геологов»		Гкал/м2	2,11	2,11	2,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
Котельная «ДРСУ»		Гкал/м2	0,74	0,74	0,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК "ДРСУ"		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
Котельная «Заводской»		Гкал/м2	2,18	2,18	2,18	2,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18
Котельная Общежитие		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ Комсомольская, 49б (Общежитие)		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ПУ-29»		Гкал/м2	2,04	2,04	2,04	2,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Сосновка»		Гкал/м2	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11
Котельная "Школа № 1"		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная РМЗ		Гкал/м2	10,49	10,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная Терапия		Гкал/м2	2,32	2,32	1,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)		Гкал/м2	0,00	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
Котельная "65 квартал"*		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "66 квартал"*		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "67 квартал"		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "Вспомогательная школа"*		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "Кирова"		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "Лесхоз"*		Гкал/м2	2,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БКУ-4800		Гкал/м2	0,00	0,00	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	1,09	1,09
БКУ-3000		Гкал/м2	0,00	0,00	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
Котельная «Райпотребсоюз»		Гкал/м2	1,23	1,35	2,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	2,32	2,25	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
Котельная "Солнечный"		Гкал/м2	2,59	2,59	2,59	2,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ПНИ»		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «23 квартал»		Гкал/м2	2,65	2,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «64 квартал»		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ГОРПО»		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ "АРН 1000" Терапия		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская		Гкал/м2	1,61	0,66	1,37	1,35	1,40	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
Котельная БМК № 3 д. Вороновская		Гкал/м2	2,73	0,79	1,24	1,27	1,32	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 1, г.п. Кулойское		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	2,05	2,05	2,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 2, г.п. Кулойское		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	1,86	1,86	1,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,91	1,66	1,57	1,50	1,50	1,50	1,50	1,46	1,36	1,26	1,19

Обосновывающие материалы.

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная № 3, г.п. Кулойское		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	1,64	1,64	1,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	4,34	4,75	4,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	4,07	4,07	4,07	4,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	4,16	4,16	4,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	1,62	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93
Котельная д. Малая Липовка		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	1,84	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
Котельная д. Теребино		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	2,86	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьява		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьява		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
Котельная д. Козловская		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	2,62	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,29	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный		Гкал/м2	2,88	2,82	2,76	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская		Гкал/м2	2,77	2,72	2,65	2,60	2,60	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,47	0,47	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18
Котельная Пежемская СШ №14		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
ТГУ ул. Горького д.1а		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ ул. Попова д.2б		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ ул. 1 Мая д.51а		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ (д/с "Искорка")		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ ул. Привокзальная, 22а		Гкал/м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
ГТ ТЭЦ	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	11264,72	12371,13	12191,42	15084,44	16886,81	18991,45	17902,37	17902,37	17902,37	17902,37	17902,37	17902,37	17902,37	17902,37	17902,37	17902,37	17902,37
Котельная "Агролицей № 45"	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	422,78	422,78	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал				1329,25	1696,77	1963,05	1701,53	1701,53	1701,53	1963,05	1963,05	1963,05	1963,05	1963,05	1963,05	1963,05	1963,05
Котельная «Геологов»	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	459,1	459,10	459,10	459,10	459,10	459,10	459,10	459,10	459,10	459,10	459,10	459,10	459,10	459,10	459,10	459,10	459,1
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	-	-	-	-	459,10	459,10	459,10	459,10	459,10	459,10	459,10	459,10	459,10	459,10	459,10	459,10	459,1
Котельная «ДРСУ»	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	203,37	203,37	203,37	539,96	539,96	539,96	539,96	539,96	539,96	539,96	539,96	539,96	539,96	539,96	539,96	539,96	539,96
Котельная БМК "ДРСУ"	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	-	-	-	-	539,96	539,96	539,96	539,96	539,96	539,96	539,96	539,96	539,96	539,96	539,96	539,96	539,96
Котельная «Заводской»	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	-	-	-	-	-	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56	482,56
Котельная Общежитие	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТГУ Комсомольская, 49б (Общежитие)	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Котельная «ПУ-29»	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	407,22	407,22	407,22	407,22	407,22	407,22	407,22	407,22	407,22	407,22	407,22	407,22	407,22	407,22	407,22	407,22	407,22
Котельная «Сосновка»	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	60,46	60,46	60,46	60,46	60,46	60,46	60,46	60,46	60,46	60,46	60,46	60,46	60,46	60,46	60,46	60,46	60,46
Котельная "Школа № 1"*	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	445,40	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная РМЗ*	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	7321,61	7321,61	3232,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Терапия*	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	265,19	265,19	135,17	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Обосновывающие материалы.

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	0,00	2845,83	2845,83	2845,83	2845,83	2845,83	2845,83	2845,83	2845,83	2845,83	2845,83	2845,83	2845,83	2845,83	2845,83	2845,83	2845,83
Котельная "65 квартал"*	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	251,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Котельная "66 квартал"*	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	1503,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Котельная "67 квартал"	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	345,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Котельная "Вспомогательная школа"*	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	437,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Котельная "Кирова"	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	831,96	831,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Котельная "Лесхоз"*	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	212,05	212,05	212,05	212,05	212,05	212,05	212,05	212,05	212,05	212,05	212,05	212,05	212,05	212,05	212,05	212,05	212,05
БКУ-4800	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	0,00	0,00	971,28	971,28	971,28	971,28	971,28	971,28	971,28	971,28	971,28	971,28	971,28	971,28	971,28	971,28	971,28
БКУ-3000	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	0,00	0,00	1371,18	1371,18	1371,18	1371,18	1371,18	1371,18	1371,18	1371,18	1371,18	1371,18	1371,18	1371,18	1371,18	1371,18	1371,18
Котельная «Райпотребсоюз»	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	94,81	104,30	164,93	193,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	-	-	-	-	178,92	173,50	173,47	173,47	173,47	173,47	173,47	173,47	173,47	173,47	173,47	173,47	173,47
Котельная "Солнечный"	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	116,47	116,47	116,47	116,47	116,47	116,47	116,47	116,47	116,47	116,47	116,47	116,47	116,47	116,47	116,47	116,47	116,47
Котельная «ПНИ»	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	399,90	399,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «23 квартал»	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	124,54	124,54	124,54	124,54	124,54	124,54	124,54	124,54	124,54	124,54	124,54	124,54	124,54	124,54	124,54	124,54	124,54
Котельная «64 квартал»	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	668,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Котельная «ГОРПО»	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	131,19	131,19	131,19	131,19	131,19	131,19	131,19	131,19	131,19	131,19	131,19	131,19	131,19	131,19	131,19	131,19	131,19
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Котельная БКУ "ARH 1000" Терапия	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	2214,66	903,71	1880,41	1854,64	1920,68	1967,07	1967,07	1967,07	1967,07	1967,07	1967,07	1967,07	1967,07	1967,07	1967,07	1967,07	1967,07
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	2504,53	722,99	1139,10	1169,81	1211,42	2072,41	2072,41	2072,41	2072,41	2072,41	2072,41	2072,41	2072,41	2072,41	2072,41	2072,41	2072,41
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная № 1, г.п. Кулойское	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	928,60	928,60	928,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 2, г.п. Кулойское	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	855,58	855,58	855,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	-	-	-	-	-	-	1744,59	1723,07	1629,61	1562,66	1562,66	1562,66	1562,66	1515,86	1411,82	1307,28	1234,41
Котельная № 3, г.п. Кулойское	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	275,88	275,88	275,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	-	-	-	-	-	-	275,88	275,88	275,88	275,88	275,88	275,88	275,88	275,88	275,88	275,88	275,88
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	193,00	211,58	211,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	3305,58	3305,58	3305,58	3305,58	3305,58	3305,58	3305,58	3305,58	3305,58	3305,58	3305,58	3305,58	3305,58
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	215,11	215,11	215,11	215,11	215,11	215,11	215,11	215,11	215,11	90,27	90,27	90,27	90,27	90,27
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	0,00	123,87	123,87	123,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	668,00	487,31	487,31	487,31	487,31	487,31	487,31	487,31	487,31	487,31	487,31	487,31	487,31	487,31
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	0,00	1564,42	1564,42	1564,42	1564,42	1564,42	1564,42	1564,42	1564,42	1564,42	1564,42	1564,42	1564,42	1564,42
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	1030,00	1030,00	1030,00	1030,00	1030,00	1030,00	1030,00	1030,00	1030,00	1030,00	1030,00	1030,00	1030,00	1030,00
Котельная д. Малая Липовка	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	379,00	302,92	302,92	302,92	302,92	302,92	302,92	302,92	302,92	302,92	302,92	302,92	302,92	302,92
Котельная д. Теребино	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	669,00	649,07	649,07	649,07	649,07	649,07	649,07	649,07	649,07	649,07	649,07	649,07	649,07	649,07
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	295,00	295,38	295,38	295,38	295,38	295,38	295,38	295,38	295,38	295,38	295,38	295,38	295,38	295,38
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасья	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	710,20	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасья	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	700,68	700,68	700,68	700,68	700,68	700,68	700,68	700,68	700,68	700,68	700,68	700,68	700,68	700,68
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	403,18	403,18	403,18	403,18	403,18	403,18	403,18	403,18	403,18	403,18	403,18	403,18	403,18	403,18
Котельная д. Козловская	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	435,63	244,77	244,77	244,77	244,77	244,77	244,77	244,77	244,77	244,77	244,77	244,77	244,77	244,77
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	39,73	345,08	345,08	345,08	345,08	345,08	345,08	345,08	345,08	345,08	345,08	345,08	345,08	345,08
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	128,83	358,41	358,41	358,41	358,41	358,41	358,41	358,41	358,41	358,41	358,41	358,41	358,41	358,41
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	324,42	327,00	327,00	327,00	327,00	327,00	327,00	327,00	327,00	327,00	327,00	327,00	327,00	327,00
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	330,39	140,78	140,78	140,78	140,78	140,78	140,78	140,78	140,78	140,78	140,78	140,78	140,78	140,78
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	1976,42	1976,42	1976,42	1976,42	1976,42	1976,42	1976,42	1976,42	1976,42	1976,42	1976,42	1976,42	1976,42	1976,42
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	232,40	227,80	223,30	128,90	128,90	128,90	128,90	128,90	128,90	128,90	128,90	128,90	128,90	128,90	128,90	128,90	128,90
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	91,50	89,60	87,60	85,90	85,90	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	175,00	175,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	816,00	816,00	816,00	816,00	816,00	816,00	816,00	816,00	816,00	816,00	816,00	816,00	816,00	816,00
Котельная Пежемская СШ №14	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	396,46	396,46	396,46	396,46	396,46	396,46	396,46	396,46	396,46	396,46	396,46	396,46	396,46	396,46
ТГУ ул. Горького д.1а	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ ул. Попова д.2б	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
ТГУ (д/с "Искорка")	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	Потери ТЭ в тепловых сетях	Гкал	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
ГТ ТЭЦ	Мат.хар	м2	5671,46	5671,46	5671,46	5671,46	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57
Котельная "Агролицей № 45"	Мат.хар	м2	266,00	266,00	553,50	553,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	Мат.хар	м2	-	-	-	-	553,50	553,50	553,50	553,50	1108,74	1108,74	1108,74	1108,74	1108,74	1108,74	1108,74	1108,74	1108,74
Котельная «Геологов»	Мат.хар	м2	217,61	217,61	217,61	350,44	350,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	Мат.хар	м2	-	-	-	-	-	350,44	350,44	350,44	350,44	350,44	350,44	350,44	350,44	350,44	350,44	350,44	350,44
Котельная «ДРСУ»	Мат.хар	м2	274,7	274,7	274,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Котельная БМК "ДРСУ"	Мат.хар	м2	-	-	-	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70
Котельная «Заводской»	Мат.хар	м2	220,89	220,89	220,89	220,89	220,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	Мат.хар	м2	-	-	-	-	-	220,89	220,89	220,89	220,89	220,89	220,89	220,89	220,89	220,89	220,89	220,89	220,89
Котельная Общежитие	Мат.хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
ТГУ Комсомольская, 49б (Общежитие)	Мат.хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Котельная «ПУ-29»	Мат.хар	м2	199,87	199,87	199,87	199,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Котельная «Сосновка»	Мат.хар	м2	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72
Котельная "Школа № 1"*	Мат.хар	м2	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная РМЗ*	Мат.хар	м2	697,86	697,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Терапия*	Мат.хар	м2	114,08	114,08	114,08	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	Мат.хар	м2	-	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90
Котельная "б5 квартал"*	Мат.хар	м2	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "б6 квартал"*	Мат.хар	м2	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "б7 квартал"	Мат.хар	м2	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Вспомогательная школа"*	Мат.хар	м2	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Кирова"	Мат.хар	м2	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Лесхоз"*	Мат.хар	м2	72,00	72,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БКУ-4800	Мат.хар	м2	-	-	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92
БКУ-3000	Мат.хар	м2	-	-	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78
Котельная «Райпотребсоюз»	Мат.хар	м2	77,28	77,28	77,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	Мат.хар	м2	-	-	-	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28
Котельная "Солнечный"	Мат.хар	м2	44,91	44,91	44,91	44,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная «ПНИ»	Мат.хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Котельная «23 квартал»	Мат.хар	м2	47,00	47,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Котельная «б4 квартал»	Мат.хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Котельная «ГОРПО»	Мат.хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	Мат.хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Котельная БКУ "ARH 1000" Терапия	Мат.хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	Мат.хар	м2	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	Мат.хар	м2	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	Мат.хар	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная № 1, г.п. Кулойское	Мат.хар	м2	452,98	452,98	452,98	452,98	452,98	452,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 2, г.п. Кулойское	Мат.хар	м2	459,99	459,99	459,99	459,99	459,99	459,99											
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское	Мат.хар	м2	-	-	-	-	-	-	912,97	1040,20	1040,20	1040,20	1040,20	1040,20	1040,20	1040,20	1040,20	1040,20	1040,20
Котельная № 3, г.п. Кулойское	Мат.хар	м2	167,85	167,85	167,85	167,85	167,85	167,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское	Мат.хар	м2	-	-	-	-	-	-	167,85	167,85	167,85	167,85	167,85	167,85	167,85	167,85	167,85	167,85	167,85
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	Мат.хар	м2	44,52	44,52	44,52	44,52	44,52	44,52	44,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	Мат.хар	м2	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	Мат.хар	м2	52,91	52,91	52,91	52,91	52,91	52,91	52,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	Мат.хар	м2	29,80	29,80	29,80	29,80	29,80	29,80	29,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	Мат.хар	м2	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	Мат.хар	м2	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	Мат.хар	м2	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	Мат.хар	м2	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00
Котельная д. Малая Липовка	Мат.хар	м2	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00
Котельная д. Теребино	Мат.хар	м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	Мат.хар	м2	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасва	Мат.хар	м2	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасва	Мат.хар	м2	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30

Обосновывающие материалы.

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	Мат.хар	м2	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	Мат.хар	м2	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73
Котельная д. Козловская	Мат.хар	м2	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	Мат.хар	м2	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	Мат.хар	м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	Мат.хар	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	Мат.хар	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	Мат.хар	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	Мат.хар	м2	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	Мат.хар	м2	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	Мат.хар	м2	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	Мат.хар	м2	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	Мат.хар	м2	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00
Котельная Пежемская СШ №14	Мат.хар	м2	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	Мат.хар	м2	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00
ТГУ ул. Горького д.1а	Мат.хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ ул. Попова д.26	Мат.хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	Мат.хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	Мат.хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ (д/с "Искорка")	Мат.хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	Мат.хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

*Котельные выведены из эксплуатации

13.5. Часть 5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности

Таблица 13.5.1 - Коэффициент использования установленной тепловой мощности

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
ГТ ТЭЦ	КИУТМ	%	14,85	16,75	18,73	23,49	23,30	24,49	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40
Котельная "Агролицей № 45"	КИУТМ	%	25,95	23,15	4,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	КИУТМ	%	-	-	-	2,61	18,38	15,03	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68
Котельная «Геологов»	КИУТМ	%	21,46	17,20	19,77	20,67	14,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	КИУТМ	%	-	-	-	-	-	20,96	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34
Котельная «ДРСУ»	КИУТМ	%	17,50	23,80	34,48	25,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК "ДРСУ"	КИУТМ	%	-	-	-	5,42	20,35	28,88	29,51	29,51	29,51	29,51	29,51	29,51	29,51	29,51	29,51	29,51	29,51
Котельная «Заводской»	КИУТМ	%	27,64	26,46	25,86	22,14	14,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	КИУТМ	%	-	-	-	-	8,53	28,94	29,88	29,88	29,88	29,88	29,88	29,88	29,88	29,88	29,88	29,88	29,88
Котельная Общежитие	КИУТМ	%	59,42	96,44	48,43	16,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ Комсомольская, 49б (Общежитие)	КИУТМ	%	-	-	-	-	16,73	20,87	20,87	20,87	20,87	20,87	20,87	20,87	20,87	20,87	20,87	20,87	20,87
Котельная «ПУ-29»	КИУТМ	%	51,90	43,81	41,19	26,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Сосновка»	КИУТМ	%	4,86	10,31	5,75	3,60	3,58	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87
Котельная "Школа № 1"	КИУТМ	%	17,23	15,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная РМЗ	КИУТМ	%	38,83	45,34	24,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Терапия	КИУТМ	%	28,66	29,53	18,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	КИУТМ	%	-	-	-	32,58	31,39	38,50	37,15	37,15	37,15	37,15	37,15	37,15	37,15	37,15	37,15	37,15	37,15
Котельная "65 квартал"*	КИУТМ	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "66 квартал"*	КИУТМ	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "67 квартал"	КИУТМ	%	23,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "Вспомогательная школа"*	КИУТМ	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Кирова"*	КИУТМ	%	31,02	21,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "Лесхоз"	КИУТМ	%	45,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БКУ-4800	КИУТМ	%	-	-	30,53	35,47	20,10	24,86	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01
БКУ-3000	КИУТМ	%	-	-	31,56	33,07	31,29	37,59	37,96	37,96	37,96	37,96	37,96	37,96	37,96	37,96	37,96	37,96	37,96
Котельная «Райпотребсоюз»	КИУТМ	%	7,55	6,95	10,51	8,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	КИУТМ	%	-	-	-	-	40,59	31,34	31,33	31,33	31,33	31,33	31,33	31,33	31,33	31,33	31,33	31,33	31,33
Котельная "Солнечный"	КИУТМ	%	21,64	20,15	16,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная «ПНИ»	КИУТМ	%	21,10	23,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «23 квартал»	КИУТМ	%	26,00	16,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная «64 квартал»	КИУТМ	%	28,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ГОРПО»	КИУТМ	%	27,20	13,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	КИУТМ	%	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ "ARH 1000" Терапия	КИУТМ	%	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	КИУТМ	%	31,22	30,75	34,41	33,48	32,46	35,13	33,64	33,64	33,64	33,64	33,64	33,64	33,64	33,64	33,64	33,64	33,64
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	КИУТМ	%	29,02	21,52	24,61	24,99	24,97	30,69	30,52	30,52	30,52	30,52	30,52	30,52	30,52	30,52	30,52	30,52	30,52
Котельная ИК-14, Спеггородок, 1а	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	4,09	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94
Котельная № 1, г.п. Кулойское	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	27,00	18,95	22,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 2, г.п. Кулойское	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	22,76	17,08	21,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское	КИУТМ	%	-	-	-	-	-	-	28,24	33,66	33,47	35,06	35,06	35,06	35,06	34,96	34,74	34,53	34,37
Котельная № 3, г.п. Кулойское	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	19,41	12,49	15,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское	КИУТМ	%	-	-	-	-	-	-	39,41	39,41	39,41	39,41	39,41	39,41	39,41	39,41	39,41	39,41	39,41
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	10,72	20,20	14,72	14,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	КИУТМ	%	н/д	34,76	31,09	32,63	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	КИУТМ	%	н/д	17,45	18,21	19,55	17,52	17,52	17,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	КИУТМ	%	н/д	13,91	15,75	15,58	14,07	14,07	14,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	14,58	17,58	17,58	17,58	17,58	17,58	17,58	17,58	17,58	17,58	17,58	17,58	17,58	17,58
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	47,99	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13
Котельная д. Малая Липовка	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	15,18	15,18	15,18	15,18	15,18	15,18	15,18	15,18	15,18	15,18	15,18	15,18	15,18	15,18
Котельная д. Теребино	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	32,67	33,14	33,14	33,14	33,14	33,14	33,14	33,14	33,14	33,14	33,14	33,14	33,14	33,14
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьява	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	39,26	30,70	30,70	30,70	30,70	30,70	30,70	30,70	30,70	30,70	30,70	30,70	30,70	30,70
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьява	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	7,17	21,06	21,06	21,06	21,06	21,06	21,06	21,06	21,06	21,06	21,06	21,06	21,06	21,06
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	12,24	12,24	12,24	12,24	12,24	12,24	12,24	12,24	12,24	12,24	12,24	12,24	12,24	12,24
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	29,11	29,11	29,11	29,11	29,11	29,11	29,11	29,11	29,11	29,11	29,11	29,11	29,11	29,11
Котельная д. Козловская	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	12,24	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	10,16	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	34,60	40,26	40,26	40,26	40,26	40,26	40,26	40,26	40,26	40,26	40,26	40,26	40,26	40,26
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	14,04	20,78	20,78	20,78	20,78	20,78	20,78	20,78	20,78	20,78	20,78	20,78	20,78	20,78
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	36,90	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	25,25	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	9,69	14,03	14,03	14,03	14,03	14,03	14,03	14,03	14,03	14,03	14,03	14,03	14,03	14,03
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	10,18	8,96	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	19,14	18,68	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	26,36	26,07	26,07	26,07	26,07	26,07	26,07	26,07	26,07	26,07	26,07	26,07	26,07	26,07
Котельная Пежемская СШ №14	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	н/д	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	31,25	26,34	26,34	26,34	26,34	26,34	26,34	26,34	26,34	26,34	26,34	26,34	26,34	26,34
ТГУ ул. Горького д.1а	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	н/д	45,35	45,35	45,35	45,35	45,35	45,35	45,35	45,35	45,35	45,35	45,35	45,35	45,35
ТГУ ул. Попова д.26	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	н/д	29,45	29,45	29,45	29,45	29,45	29,45	29,45	29,45	29,45	29,45	29,45	29,45	29,45
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	н/д	31,88	31,88	31,88	31,88	31,88	31,88	31,88	31,88	31,88	31,88	31,88	31,88	31,88
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	н/д	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28
ТГУ (д/с "Искорка")	КИУТМ	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	КИУТМ	%	-	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
ГТ ТЭЦ	Установленная мощность	Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Котельная "Агролицей № 45"	Установленная мощность	Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16

Обосновывающие материалы.

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная «Геологов»	Установленная мощность	Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-		-	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Котельная «ДРСУ»	Установленная мощность	Гкал/ч	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
Котельная БМК "ДРСУ"	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Котельная «Заводской»	Установленная мощность	Гкал/ч	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Котельная Общежитие	Установленная мощность	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
ТГУ Комсомольская, 49б (Общежитие)	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Котельная «ПУ-29»	Установленная мощность	Гкал/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,5
Котельная «Сосновка»	Установленная мощность	Гкал/ч	0,84	0,84	0,84	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
Котельная "Школа № 1"*	Установленная мощность	Гкал/ч	2,08	2,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная РМЗ*	Установленная мощность	Гкал/ч	12,18	12,18	12,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Терапия*	Установленная мощность	Гкал/ч	0,91	0,91	0,91	0,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
Котельная "65 квартал"*	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "66 квартал"*	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "67 квартал"	Установленная мощность	Гкал/ч	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
Котельная "Вспомогательная школа"*	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Кирова"	Установленная мощность	Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Котельная "Лесхоз"*	Установленная мощность	Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
БКУ-4800	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
БКУ-3000	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Котельная «Райпотребсоюз»	Установленная мощность	Гкал/ч	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Котельная "Солнечный"	Установленная мощность	Гкал/ч	0,54	0,54	0,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная «ПНИ»	Установленная мощность	Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Котельная «23 квартал»	Установленная мощность	Гкал/ч	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Котельная «64 квартал»	Установленная мощность	Гкал/ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Котельная «ГОРПО»	Установленная мощность	Гкал/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
Котельная БКУ "ARH 1000" Терапия	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	Установленная мощность	Гкал/ч	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	Установленная мощность	Гкал/ч	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	Установленная мощность	Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Котельная № 1, г.п. Кулойское	Установленная мощность	Гкал/ч	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37
Котельная № 2, г.п. Кулойское	Установленная мощность	Гкал/ч	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Котельная № 3, г.п. Кулойское	Установленная мощность	Гкал/ч	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Обосновывающие материалы.

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	Установленная мощность	Гкал/ч	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	Установленная мощность	Гкал/ч	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	Установленная мощность	Гкал/ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	Установленная мощность	Гкал/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	Установленная мощность	Гкал/ч	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
Котельная Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	Установленная мощность	Гкал/ч	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	Установленная мощность	Гкал/ч	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
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	Установленная мощность	Гкал/ч	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
Котельная д. Малая Липовка	Установленная мощность	Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
Котельная д. Теребино	Установленная мощность	Гкал/ч	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	Установленная мощность	Гкал/ч	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьва	Установленная мощность	Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьва	Установленная мощность	Гкал/ч	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	Установленная мощность	Гкал/ч	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	Установленная мощность	Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Котельная д. Козловская	Установленная мощность	Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	Установленная мощность	Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	Установленная мощность	Гкал/ч	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
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	Установленная мощность	Гкал/ч	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
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	Установленная мощность	Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	Установленная мощность	Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	Установленная мощность	Гкал/ч	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	Установленная мощность	Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	Установленная мощность	Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Котельная Школьная п. Шумена, ул. Школьная д. 4	Установленная мощность	Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	Установленная мощность	Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Котельная Пежемская СШ №14	Установленная мощность	Гкал/ч	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	Установленная мощность	Гкал/ч	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
ТГУ ул. Горького д.1а	Установленная мощность	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
ТГУ ул. Попова д.26	Установленная мощность	Гкал/ч	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	Установленная мощность	Гкал/ч	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
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	Установленная мощность	Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
ТГУ (д/с "Искорка")	Установленная мощность	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	Установленная мощность	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
ГТ ТЭЦ	Выработка	Гкал	50028,38	56453,31	63117,00	79140,30	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06
Котельная "Агролицей № 45"	Выработка	Гкал	4809,07	4290,44	770,47	1058,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	Выработка	Гкал	-	-	-	1136,63	9424,72	9424,72	13734,78	17296,96	17296,96	17296,96	17296,96	17296,96	17296,96	17296,96	17296,96	9424,72	9424,72
Котельная «Геологов»	Выработка	Гкал	1505,82	1206,40	1387,12	1450,13	1036,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	Выработка	Гкал	-	-	-	-	746,42	2007,19	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14	2043,14

Обосновывающие материалы.

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная «ДРСУ»	Выработка	Гкал	1315,58	1788,88	2592,11	1934,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК "ДРСУ"	Выработка	Гкал	-	-	-	663,51	2493,33	3537,64	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30	3615,30
Котельная «Заводской»	Выработка	Гкал	2693,40	2578,32	2519,97	2157,63	1380,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	Выработка	Гкал	-	-	-	-	817,10	2770,72	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34	2861,34
Котельная Общежитие	Выработка	Гкал	132,34	214,79	107,87	36,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ Комсомольская, 49б (Общежитие)	Выработка	Гкал	-	-	-	64,78	94,99	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54	118,54
Котельная «ПУ-29»	Выработка	Гкал	4334,96	3658,87	3440,45	2195,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Сосновка»	Выработка	Гкал	227,53	482,37	268,75	182,06	181,11	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16
Котельная "Школа № 1"*	Выработка	Гкал	1995,55	1749,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная РМЗ*	Выработка	Гкал	26331,74	30751,32	16496,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Терапия*	Выработка	Гкал	1452,24	1496,27	939,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	Выработка	Гкал	-	11691,55	11697,17	11700,24	11272,14	13825,03	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44	13340,44
Котельная "65 квартал"*	Выработка	Гкал	1396,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "66 квартал"*	Выработка	Гкал	5767,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "67 квартал"	Выработка	Гкал	2528,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Вспомогательная школа"*	Выработка	Гкал	2184,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Кирова"	Выработка	Гкал	3454,83	2343,95	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Лесхоз"*	Выработка	Гкал	533,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БКУ-4800	Выработка	Гкал	-	-	10587,26	12299,90	6970,68	8621,14	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83	9019,83
БКУ-3000	Выработка	Гкал	-	-	4533,20	4749,96	4495,62	5400,25	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22	5453,22
Котельная «Райпотребсоюз»	Выработка	Гкал	403,48	371,27	561,65	475,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	Выработка	Гкал	-	-	-	41,13	465,59	359,44	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41	359,41
Котельная "Солнечный"	Выработка	Гкал	650,75	606,00	505,22	420,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная «ПНИ»	Выработка	Гкал	4698,76	5306,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «23 квартал»	Выработка	Гкал	1114,52	696,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «64 квартал»	Выработка	Гкал	4052,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ГОРПО»	Выработка	Гкал	969,18	490,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	Выработка	Гкал	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ "ARH 1000" Терапия	Выработка	Гкал	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	Выработка	Гкал	5667,18	5581,79	6246,33	6076,57	5891,64	6376,91	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39	6105,39
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	Выработка	Гкал	4363,23	3234,56	3699,85	3757,42	3754,09	4613,80	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42	4588,42
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	136,59	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58	131,58
Котельная № 1, г.п. Кулойское	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	8066,84	5660,19	6861,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 2, г.п. Кулойское	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	7192,94	5397,84	6687,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское	Выработка	Гкал	-	-	-	-	-	-	13517,97	16116,02	16022,56	16784,23	16784,23	16784,23	16784,23	16737,43	16633,39	16528,85	16455,98
Котельная № 3, г.п. Кулойское	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	9252,00	5952,34	7541,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское	Выработка	Гкал	-	-	-	-	-	-	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61	7546,61
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	531,04	1001,03	729,36	729,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	Выработка	Гкал	н/д	24192,89	21641,61	22710,47	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92	22622,92
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	Выработка	Гкал	н/д	1117,45	1166,06	1251,98	1122,04	1122,04	1122,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	Выработка	Гкал	н/д	851,88	964,35	954,53	862,06	862,06	862,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	1525,44	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73	1839,73
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	3286,94	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13	4413,13
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50	993,50
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00	1746,00
Котельная д. Малая Липовка	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00	1209,00
Котельная д. Теребино	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	2710,00	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41	2749,41
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00	1464,00
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьва	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	2754,50	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04	2154,04
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьва	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	287,30	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24	844,24
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58	1049,58
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44	1750,44
Котельная д. Козловская	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	1635,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00	1526,00
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	713,04	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53	976,53
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	2311,97	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12	2690,12
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	1735,02	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84	2568,84
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	1766,98	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03	787,03
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	Выработка	Гкал	н/д	н/д	н/д	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00

Обосновывающие материалы.

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная СевДТБУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское		м2ч/Гкал	290,05	290,05	290,05	290,05	290,05	290,05	290,05	290,05	290,05	290,05	290,05	290,05	290,05	290,05	290,05	290,05	290,05
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское		м2ч/Гкал	113,06	113,06	113,06	113,06	113,06	113,06	113,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское		м2ч/Гкал	133,04	133,04	133,04	133,04	133,04	133,04	133,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а		м2ч/Гкал	2060,00	2060,00	2060,00	2060,00	2060,00	2060,00	2060,00	2060,00	2060,00	2060,00	2060,00	2060,00	2060,00	2060,00	2060,00	2060,00	2060,00
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское		м2ч/Гкал	480,26	480,26	480,26	480,26	480,26	480,26	480,26	480,26	480,26	480,26	480,26	480,26	480,26	480,26	480,26	480,26	480,26
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32		м2ч/Гкал	805,56	805,56	805,56	805,56	805,56	805,56	805,56	805,56	805,56	805,56	805,56	805,56	805,56	805,56	805,56	805,56	805,56
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123		м2ч/Гкал	702,00	702,00	702,00	702,00	702,00	702,00	702,00	702,00	702,00	702,00	702,00	702,00	702,00	702,00	702,00	702,00	702,00
Котельная д. Малая Липовка		м2ч/Гкал	695,95	695,95	695,95	695,95	695,95	695,95	695,95	695,95	695,95	695,95	695,95	695,95	695,95	695,95	695,95	695,95	695,95
Котельная д. Тербино		м2ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а		м2ч/Гкал	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьва		м2ч/Гкал	1714,33	1714,33	1714,33	1714,33	1714,33	1714,33	1714,33	1714,33	1714,33	1714,33	1714,33	1714,33	1714,33	1714,33	1714,33	1714,33	1714,33
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьва		м2ч/Гкал	42,16	42,16	42,16	42,16	42,16	42,16	42,16	42,16	42,16	42,16	42,16	42,16	42,16	42,16	42,16	42,16	42,16
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а		м2ч/Гкал	562,16	562,16	562,16	562,16	562,16	562,16	562,16	562,16	562,16	562,16	562,16	562,16	562,16	562,16	562,16	562,16	562,16
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10		м2ч/Гкал	681,83	681,83	681,83	681,83	681,83	681,83	681,83	681,83	681,83	681,83	681,83	681,83	681,83	681,83	681,83	681,83	681,83
Котельная д. Козловская		м2ч/Гкал	922,22	922,22	922,22	922,22	922,22	922,22	922,22	922,22	922,22	922,22	922,22	922,22	922,22	922,22	922,22	922,22	922,22
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а		м2ч/Гкал	312,64	312,64	312,64	312,64	312,64	312,64	312,64	312,64	312,64	312,64	312,64	312,64	312,64	312,64	312,64	312,64	312,64
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1		м2ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост		м2ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост		м2ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС		м2ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8		м2ч/Гкал	951,43	951,43	951,43	951,43	951,43	951,43	951,43	951,43	951,43	951,43	951,43	951,43	951,43	951,43	951,43	951,43	951,43
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный		м2ч/Гкал	656,91	656,91	656,91	656,91	656,91	656,91	656,91	656,91	656,91	656,91	656,91	656,91	656,91	656,91	656,91	656,91	656,91
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская		м2ч/Гкал	388,24	388,24	388,24	388,24	388,24	388,24	388,24	388,24	388,24	388,24	388,24	388,24	388,24	388,24	388,24	388,24	388,24
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4		м2ч/Гкал	837,95	837,95	837,95	837,95	837,95	837,95	837,95	837,95	837,95	837,95	837,95	837,95	837,95	837,95	837,95	837,95	837,95
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский		м2ч/Гкал	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00
Котельная Пежемская СШ №14		м2ч/Гкал	640,00	640,00	640,00	640,00	640,00	640,00	640,00	640,00	640,00	640,00	640,00	640,00	640,00	640,00	640,00	640,00	640,00
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11		м2ч/Гкал	1135,29	1135,29	1135,29	1135,29	1135,29	1135,29	1135,29	1135,29	1135,29	1135,29	1135,29	1135,29	1135,29	1135,29	1135,29	1135,29	1135,29
ТГУ ул. Горького д.1а		м2ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ ул. Попова д.26		м2ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ ул. 1 Мая д.51а		м2ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46		м2ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ (д/с "Искорка")		м2ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ ул. Привокзальная, 22а		м2ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.
ГТ ТЭЦ	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	20,30	21,43	32,13	32,20	32,16	32,16	32,51	33,38	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14
Котельная "Агролицей № 45"	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	2,17	2,27	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	-	-	-	-	1,32	1,32	1,32	1,32	3,07	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Котельная «Геологов»	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Котельная «ДРСУ»	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,39	0,94	0,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК "ДРСУ"	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Котельная «Заводской»	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	1,09	0,98	0,96	0,78	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Котельная Общежитие	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ Комсомольская, 49б (Общежитие)	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	-	-	-	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Котельная «ПУ-29»	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	1,85	1,29	1,29	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная «Сосновка»	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Котельная "Школа № 1"*	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная РМЗ*	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	10,22	9,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Терапия*	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,58	0,55	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,00	4,50	4,36	4,33	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
Котельная "65 квартал"*	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "66 квартал"*	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "67 квартал"*	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	1,22	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "Вспомогательная школа"*	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Кирова"	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	1,19	1,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "Лесхоз"*	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БКУ-4800	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,00	3,21	3,21	3,23	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68
БКУ-3000	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,00	1,56	1,55	1,72	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
Котельная «Райпотребсоюз»	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,10	0,17	0,17	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Котельная "Солнечный"	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	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
Котельная «ПНИ»	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
Котельная «23 квартал»	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Котельная «64 квартал»	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
Котельная «ГОРПО»	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	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
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	Подкл. 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
Котельная БКУ "ARH 1000" Терапия	Подкл. 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
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Котельная № 1, г.п. Кулойское	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
Котельная № 2, г.п. Кулойское	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	5,86	6,93	6,93	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28
Котельная № 3, г.п. Кулойское	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	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
Котельная СевДТБУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	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
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

Обосновывающие материалы.

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная д. Малая Липовка	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Котельная д. Теребино	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Котельная Центральная, д. Ефремовская, ул. Почтовая, д.4-а	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасья	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасья	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Котельная д. Козловская	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	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
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Котельная Пежемская СШ №14	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
ТГУ ул. Горького д.1а	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
ТГУ ул. Попова д.26	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	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
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	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
ТГУ (д/с "Искорка")	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	Подкл. нагрузка	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.
ГТ ТЭЦ	Мат. хар	м2	5671,46	5671,46	5671,46	5671,46	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57	10795,57
Котельная "Агролицей № 45"	Мат. хар	м2	266,00	266,00	553,50	553,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	Мат. хар	м2	-	-	-	-	553,50	553,50	553,50	553,50	1108,74	1108,74	1108,74	1108,74	1108,74	1108,74	1108,74	1108,74	1108,74
Котельная «Геологов»	Мат. хар	м2	217,61	217,61	217,61	350,44	350,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	Мат. хар	м2	-	-	-	-	-	350,44	350,44	350,44	350,44	350,44	350,44	350,44	350,44	350,44	350,44	350,44	350,44
Котельная «ДРСУ»	Мат. хар	м2	274,70	274,70	274,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК "ДРСУ"	Мат. хар	м2	-	-	-	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70	274,70
Котельная «Заводской»	Мат. хар	м2	220,89	220,89	220,89	220,89	220,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	Мат. хар	м2	-	-	-	-	-	220,89	220,89	220,89	220,89	220,89	220,89	220,89	220,89	220,89	220,89	220,89	220,89
Котельная Общежитие	Мат. хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ Комсомольская, 49б (Общежитие)	Мат. хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ПУ-29»	Мат. хар	м2	199,87	199,87	199,87	199,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Сосновка»	Мат. хар	м2	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72
Котельная "Школа № 1"*	Мат. хар	м2	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная РМЗ*	Мат. хар	м2	697,86	697,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Терапия*	Мат. хар	м2	114,08	114,08	114,08	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК 7,5 МВт (65.66.67 кв. ГОРПО, вс.школа)	Мат. хар	м2	-	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90	1155,90
Котельная "65 квартал"*	Мат. хар	м2	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "66 квартал"*	Мат. хар	м2	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "67 квартал"	Мат. хар	м2	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Вспомогательная школа"*	Мат. хар	м2	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Кирова"	Мат. хар	м2	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Обосновывающие материалы.

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Котельная "Лесхоз"*	Мат. хар	м2	72,00	72,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БКУ-4800	Мат. хар	м2	-	-	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92	891,92
БКУ-3000	Мат. хар	м2	-	-	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78	455,78
Котельная «Райпотребсоюз»	Мат. хар	м2	77,28	77,28	77,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	Мат. хар	м2	-	-	-	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28
Котельная "Солнечный"	Мат. хар	м2	44,91	44,91	44,91	44,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная «ПНИ»	Мат. хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «23 квартал»	Мат. хар	м2	47,00	47,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «64 квартал»	Мат. хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ГОРПО»	Мат. хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	Мат. хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БКУ "АН 1000" Терапия	Мат. хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	Мат. хар	м2	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70	1376,70
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	Мат. хар	м2	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	Мат. хар	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная № 1, г.п. Кулойское	Мат. хар	м2	452,98	452,98	452,98	452,98	452,98	452,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 2, г.п. Кулойское	Мат. хар	м2	459,99	459,99	459,99	459,99	459,99	459,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское	Мат. хар	м2	-	-	-	-	-	-	912,97	1040,20	1040,20	1040,20	1040,20	1040,20	1040,20	1040,20	1040,20	1040,20	1040,20
Котельная № 3, г.п. Кулойское	Мат. хар	м2	167,85	167,85	167,85	167,85	167,85	167,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское	Мат. хар	м2	-	-	-	-	-	-	167,85	167,85	167,85	167,85	167,85	167,85	167,85	167,85	167,85	167,85	167,85
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	Мат. хар	м2	44,52	44,52	44,52	44,52	44,52	44,52	44,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	Мат. хар	м2	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21	664,21
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	Мат. хар	м2	52,91	52,91	52,91	52,91	52,91	52,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	Мат. хар	м2	29,80	29,80	29,80	29,80	29,80	29,80	29,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	Мат. хар	м2	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00	412,00
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	Мат. хар	м2	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	Мат. хар	м2	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	Мат. хар	м2	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00	351,00
Котельная д. Малая Липовка	Мат. хар	м2	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00
Котельная д. Теребино	Мат. хар	м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	Мат. хар	м2	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасья	Мат. хар	м2	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30	514,30
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасья	Мат. хар	м2	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	Мат. хар	м2	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	Мат. хар	м2	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73	122,73
Котельная д. Козловская	Мат. хар	м2	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	Мат. хар	м2	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	Мат. хар	м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	Мат. хар	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	Мат. хар	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	Мат. хар	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	Мат. хар	м2	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	Мат. хар	м2	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	Мат. хар	м2	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	Мат. хар	м2	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70	368,70
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	Мат. хар	м2	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00
Котельная Пежемская СШ №14	Мат. хар	м2	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00
Котельная п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	Мат. хар	м2	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00	579,00
ТГУ ул. Горького д.1а	Мат. хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ ул. Попова д.26	Мат. хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	Мат. хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	Мат. хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ (д/с "Искорка")	Мат. хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	Мат. хар	м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

*Котельные выведены из эксплуатации

13.7. Часть 7. Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах Вельского муниципального округа

Сведения о доле тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме представлены в таблице 13.7.1.

Таблица 13.7.1 - Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме

Наименование показателя	Ед. изм.	Период																
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Выработка ГТ ТЭЦ	Гкал	50028,38	56453,31	63117,00	79140,30	78521,83	82518,00	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06
Выработка котельных МО Вельское	Гкал	82583,98	104701,95	90125,89	141878,04	135704,71	146731,31	149466,57	149350,77	153567,37	157891,23	157891,23	157891,23	157891,23	157844,43	157740,39	157635,85	157562,98
Суммарная выработка	Гкал	132612,36	161155,25	153242,89	221018,35	214226,53	229249,31	228297,64	228181,84	232398,44	236722,30	236722,30	236722,30	236722,30	236675,50	236571,46	236466,92	236394,05
Доля комбинированной выработки	%	37,73	35,03	41,19	35,81	36,65	35,99	34,53	34,55	33,92	33,30	33,30	33,30	33,30	33,31	33,32	33,34	33,35

13.8. Часть 8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

Сведения об доле удельном расходе условного топлива на отпуск электрической энергии представлены в таблице 13.8.1.

Таблица 13.8.1 - Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
ГТ ТЭЦ ЭЭ	УРУТ на отпуск электроэнергии	г.у.т./кВт*ч	381,77	387,00	369,00	340,09	350,38	350,38	350,38	350,38	350,38	350,38	350,38	350,38	350,38	350,38	350,38	350,38	350,38
ГТ ТЭЦ ЭЭ	Расход условного топлива	т.у.т.	40735,00	39913,00	35282,00	38084,98	40612,00	40612,00	40612,00	40612,00	40612,00	40612,00	40612,00	40612,00	40612,00	40612,00	40612,00	40612,00	40612,00
ГТ ТЭЦ ЭЭ	Отпуск в сеть ЭЭ	млн. кВт*ч	106,70	103,14	95,61	111,99	115,91	115,91	115,91	115,91	115,91	115,91	115,91	115,91	115,91	115,91	115,91	115,91	115,91

13.9. Часть 9. Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Сведения об коэффициенте использования теплоты топлива представлены в таблице 13.9.1.

Таблица 13.9.1 - Коэффициент использования теплоты топлива

Показатель	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 - 2046 г
Выработка ЭЭ	млн. кВт*ч	109,19	105,58	97,86	114,63	118,48	118,48	118,48	118,48	118,48	118,48	118,48	118,48	118,48	118,48	118,48	118,48	118,48
Выработка ТЭ	Гкал	50028,38	56453,31	63117,00	79140,30	78521,83	82518,00	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06	78831,06
Суммарный расход топлива	т у.т.	47640,00	47692,00	43980,00	48993,68	51435,00	51982,98	51474,92	51474,92	51474,92	51474,92	51474,92	51474,92	51474,92	51474,92	51474,92	51474,92	51474,92
КИТ	%	42,53	43,48	47,21	51,16	49,50	50,07	49,54	49,54	49,54	49,54	49,54	49,54	49,54	49,54	49,54	49,54	49,54

13.10. Часть 10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

Сведения о доле отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета представлены в таблице 13.10.1.

Таблица 13.10.1 - Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета

Индикатор	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2030 г.	2035-2046 г.
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	33%	33%	44%	60%	100%	100%

Обосновывающие материалы.

13.11. Часть 11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)

Сведения о средневзвешенном сроке эксплуатации тепловых сетей представлены в таблице 13.11.1.

Таблица 13.10.1 - Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей

Индикатор	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2046
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	16	16	15	15	14	14	14	14	14	15	15
Материальная характеристика тепловых сетей	м²	14790	14790	14790	14790	14790	14790	14790	14790	14790	14790	14790
Материальная характеристика (срок эксплуатации 1-5 лет) с учетом постепенной замены	м²	3587										
Материальная характеристика (срок эксплуатации 6-10 лет) с учетом постепенной замены	м²		7170	8017	8864	9710	10557					
Материальная характеристика (срок эксплуатации 11-15 лет) с учетом постепенной замены	м²							11403	12250	13097	13943	14790
Материальная характеристика (срок эксплуатации 16-20 лет) с учетом постепенной замены	м²											
Материальная характеристика (срок эксплуатации 25 лет и более) с учетом постепенной замены	м²	11203	7619	6773	5926	5079	4233	3386	2540	1694	846	0

13.12. Часть 12. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для Вельского муниципального округа)

Сведения об отношениях материальных характеристик представлены в таблице 13.12.1.

Таблица 13.12.1 - Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей

Индикатор	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2046
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	16	16	15	15	14	14	14	14	14	15	15
Материальная характеристика тепловых сетей	м²	14790	14790	14790	14790	14790	14790	14790	14790	14790	14790	14790
Материальная характеристика (срок эксплуатации 1-5 лет) с учетом постепенной замены	м²	3587										
Материальная характеристика (срок эксплуатации 6-10 лет) с учетом постепенной замены	м²		7170	8017	8864	9710	10557					
Материальная характеристика (срок эксплуатации 11-15 лет) с учетом постепенной замены	м²							11403	12250	13097	13943	14790
Материальная характеристика (срок эксплуатации 16-20 лет) с учетом постепенной замены	м²											
Материальная характеристика (срок эксплуатации 25 лет и более) с учетом постепенной замены	м²	7343	6609	5875	5140	4406	3672	2937	2203	1469	734	0
Отношение материальных характеристик		0,24	0,48	0,54	0,60	0,66	0,71	0,77	0,83	0,89	0,94	1

13.13. Часть 13. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для Вельского муниципального округа)

В таблице 13.13.1 представлены прогнозные значения тепловой мощности и отношение существующих и перспективных мощностей.

Таблица 13.13.1 - Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 -2046г.
ГТ ТЭЦ	Установленная мощность	Гкал/ч	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Котельная "Агролицей № 45"	Установленная мощность	Гкал/ч	2,2	2,2	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Котельная «Геологов»	Установленная мощность	Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26

Обосновывающие материалы.

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 -2046г.
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	0	-	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196
Котельная «ДРСУ»	Установленная мощность	Гкал/ч	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
Котельная БМК "ДРСУ"	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Котельная «Заводской»	Установленная мощность	Гкал/ч	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196
Котельная Общежитие	Установленная мощность	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
ТГУ Комсомольская, 49б (Общежитие)	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
Котельная «ПУ-29»	Установленная мощность	Гкал/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Котельная «Сосновка»	Установленная мощность	Гкал/ч	0,84	0,84	0,84	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909
Котельная "Школа № 1"*	Установленная мощность	Гкал/ч	2,08	2,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная РМЗ*	Установленная мощность	Гкал/ч	12,18	12,18	12,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Терапия*	Установленная мощность	Гкал/ч	0,91	0,91	0,91	0,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
Котельная "65 квартал"*	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "66 квартал"*	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "67 квартал"	Установленная мощность	Гкал/ч	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Котельная "Вспомогательная школа"*	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Кирова"	Установленная мощность	Гкал/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Котельная "Лесхоз"*	Установленная мощность	Гкал/ч	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211
БКУ-4800	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128
БКУ-3000	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Котельная «Райпотребсоюз»	Установленная мощность	Гкал/ч	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
Котельная "Солнечный"	Установленная мощность	Гкал/ч	0,54	0,54	0,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная «ПНИ»	Установленная мощность	Гкал/ч	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Котельная «23 квартал»	Установленная мощность	Гкал/ч	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Котельная «64 квартал»	Установленная мощность	Гкал/ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Котельная «ГОРПО»	Установленная мощность	Гкал/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
Котельная БКУ "ARH 1000" Терапия	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	Установленная мощность	Гкал/ч	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26
Котельная БМК № 3 д. Вороновская	Установленная мощность	Гкал/ч	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	Установленная мощность	Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Котельная № 1, г.п. Кулойское	Установленная мощность	Гкал/ч	5,3656	5,3656	5,3656	5,3656	5,3656	5,3656	5,3656	5,3656	5,3656	5,3656	5,3656	5,3656	5,3656	5,3656	5,3656	5,3656	5,3656
Котельная № 2, г.п. Кулойское	Установленная мощность	Гкал/ч	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598	8,598
Котельная № 3, г.п. Кулойское	Установленная мощность	Гкал/ч	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	5,675	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское	Установленная мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439	3,439
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	Установленная мощность	Гкал/ч	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная СевДТБУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	Установленная мощность	Гкал/ч	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501	12,501
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	Установленная мощность	Гкал/ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	Установленная мощность	Гкал/ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	Установленная мощность	Гкал/ч	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879	1,879
Котельна Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	Установленная мощность	Гкал/ч	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	Установленная мощность	Гкал/ч	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	Установленная мощность	Гкал/ч	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
Котельная д. Малая Липовка	Установленная мощность	Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
Котельная д. Теребино	Установленная мощность	Гкал/ч	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	Установленная мощность	Гкал/ч	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасья	Установленная мощность	Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасья	Установленная мощность	Гкал/ч	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	Установленная мощность	Гкал/ч	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	Установленная мощность	Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Котельная д. Козловская	Установленная мощность	Гкал/ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	Установленная мощность	Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	Установленная мощность	Гкал/ч	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

Обосновывающие материалы.

Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 -2046г.
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	Установленная мощность	Гкал/ч	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
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	Установленная мощность	Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	Установленная мощность	Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Центральная котельная п. Тегрозера, ул. Мира, д. 8	Установленная мощность	Гкал/ч	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	Установленная мощность	Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	Установленная мощность	Гкал/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	Установленная мощность	Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	Установленная мощность	Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Котельная Пежемская СШ №14	Установленная мощность	Гкал/ч	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	Установленная мощность	Гкал/ч	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
ТГУ ул. Горького д.1а	Установленная мощность	Гкал/ч	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108
ТГУ ул. Попова д.26	Установленная мощность	Гкал/ч	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
ТГУ ул. 1 Мая д.51а	Установленная мощность	Гкал/ч	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	Установленная мощность	Гкал/ч	0,2064	0,2064	0,2064	0,2064	0,2064	0,2064	0,2064	0,2064	0,2064	0,2064	0,2064	0,2064	0,2064	0,2064	0,2064	0,2064	0,2064
ТГУ (д/с "Искорка")	Установленная мощность	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ТГУ ул. Привокзальная, 22а	Установленная мощность	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 -2046г.
ГТ ТЭЦ	Отношение перспективной мощности к существующей		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
Котельная "Агролицей № 45"			1,00	1,00	1,00														
Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"						5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Котельная «Геологов»			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
БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В			-	-	-	-	-	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Котельная «ДРСУ»			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
Котельная БМК "ДРСУ"			-	-	-	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Котельная «Заводской»			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
БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А			-	-	-	-	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Котельная Общежитие			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
ТГУ Комсомольская, 49б (Общежитие)			-	-	-	-	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Котельная «ПУ-29»			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
Котельная «Сосновка»			0,84	0,84	0,84	1,29	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Котельная "Школа № 1"*			1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная РМЗ*			1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Терапия*			1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)			-	-	-	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
Котельная "65 квартал"*			1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "66 квартал"*			1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "67 квартал"			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
Котельная "Вспомогательная школа"*			1,00	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Кирова"			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
Котельная "Лесхоз"*			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
БКУ-4800			-	-	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
БКУ-3000			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная «Райпотребсоюз»			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
ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»			-	-	-	-	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Котельная "Солнечный"			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Котельная «ПНИ»			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
Котельная «23 квартал»			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
Котельная «64 квартал»			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
Котельная «ГОРПО»			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
Котельная БКУ-7500 ул. Глинница			-	-	-	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
Котельная БКУ "ARH 1000" Терапия																			
Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская			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
Котельная БМК № 3 д. Вороновская			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
Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а			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
Котельная № 1, г.п. Кулойское			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
Котельная № 2, г.п. Кулойское			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 1, г.п. Кулойское			-	-	-	-	-	-	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Котельная № 3, г.п. Кулойское			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная БМК № 2, г.п. Кулойское			-	-	-	-	-	-	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44

Обосновывающие материалы.																			
Источник	Индикатор	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 -2046г.
Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское			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
Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а				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
Котельня Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское				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
Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32				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
Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123				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
Котельная д. Малая Липовка				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
Котельная д. Теребино				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
Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а				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
Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьва				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
Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьва				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
Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а				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
Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10				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
Котельная д. Козловская				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
Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а				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
Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1				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
Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост				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
Котельная ул. Нова, 35, п. Погост				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
Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС				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
Центральная котельная п. Тегрозера, ул. Мира, д. 8				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
Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный				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
Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская				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
Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4				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
Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский				1,00	1,00	1,00													1
Котельная Пежемская СШ №14				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
Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11				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
ТГУ ул. Горького д.1а				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
ТГУ ул. Попова д.2б				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
ТГУ ул. 1 Мая д.51а				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
ТГУ ул. Карла-Маркса д.4б				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
ТГУ (д/с "Искорка")				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
ТГУ ул. Привокзальная, 22а				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

- Значения = 1 свидетельствуют о сохранении установленной мощности
- Значения >1 свидетельствуют об увеличении установленной мощности
- Значения <1 свидетельствуют об уменьшении установленной мощности

13.14. Часть 14. Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии

Вельского муниципального округа не относится к ценовой зоне теплоснабжения

13.15. Часть 15. Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории Вельского муниципального округа

Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения городского округа представлены в вышеперечисленных разделах

13.16. Часть 16. Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения Вельского муниципального округа с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения

Схема теплоснабжения Вельского муниципального округа Архангельской области на период до 2046 года разработана в связи с образованием Вельского муниципального округа в соответствии с Законом Архангельской области от 27 мая 2025 года № 238-17-ОЗ «О преобразовании городских и сельских поселений Вельского муниципального района Архангельской области путем их объединения и наделения вновь образованного муниципального образования статусом Вельского муниципального округа Архангельской области».

14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

14.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

В схеме теплоснабжения для оценки ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения используется метод индексации установленных тарифов.

При расчёте тарифов с применением метода индексации установленных тарифов необходимая валовая выручка регулируемой организации включает в себя текущие расходы, амортизацию основных средств и прибыль регулируемой организации.

В соответствии с действующим в сфере государственного ценового регулирования законодательством тариф на тепловую энергию, отпускаемую организацией, должен обеспечивать покрытие как экономически обоснованных расходов организации, так и обеспечивать достаточные средства для финансирования мероприятий по надёжному функционированию и развитию систем теплоснабжения.

Тариф ежегодно пересматривается и устанавливается органом исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования цен (тарифов) с учётом изменения экономически обоснованных расходов организации и возможных изменений условий реализации инвестиционной программы.

Законодательством определён механизм ограничения предельной величины тарифов путём установления ежегодных предельных индексов роста, а также механизм ограничения предельной величины платы за ЖКУ для граждан путём установления ежегодных предельных индексов роста.

При этом возмещение затрат на реализацию ИП организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, может потребовать установления для организации тарифов на уровне выше установленного федеральным органом предельного максимального уровня.

Решение об установлении для организации тарифов на уровне выше предельного максимального принимается органом исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования тарифов (цен) самостоятельно и не требует согласования с федеральным органом исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов в сфере теплоснабжения.

В таблицах 14.1.1. - 14.1.4. представлены динамики тарифов на тепловую энергию, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования цен (тарифов) для ТСО Вельского муниципального округа.

Таблица 14.1.1. Динамика утвержденных тарифов на тепловую энергию на территории города Вельска Вельского муниципального округа Архангельской области

№ п/п	Наименование ТСО, (группа для которой устанавливается тариф)	Значение тарифа	Период	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. (1-ое п/г: с 01.01 по 30.09; 2-ое п/г: с 01.10 по 31.12)	Постановление Агентства по тарифам и ценам Архангельской области, в соответствии с которым утвержден тариф на 2026 год
Тарифы для потребителей тепловой энергии на территории г. Вельска Вельского муниципального округа Архангельской области										
1	АО "ГТ Энерго" (на коллекторах источника тепловой энергии - ГТ ТЭЦ «Вельская», находящегося в доме №50 по ул. Гагарина в городе Вельске Вельского муниципального округа Архангельской области)	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие	927,38	910,93	941,22	941,22	971,84	1229,77	№ 72-т/71 от 19.12.2025
			2-ое полугодие	910,93	910,93	941,22	971,84	1229,77	1233,24	
2	АО "ГТ Энерго" (теплосетевые организации, приобретающие тепловую энергию с целью компенсации тепловых потерь тепловой энергии в системах теплоснабжения котельных, расположенных на территории Вельского муниципального округа Архангельской области, получающим тепловую энергию от котельных, находящихся в г. Вельске (за исключением котельных, находящихся в доме №51 по ул. 1 Мая, в доме №46 по ул. Карла Маркса, в доме №26 по ул. Попова))	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие	927,38	910,93	941,22	941,22	971,84	1229,77	№ 72-т/71 от 19.12.2025
			2-ое полугодие	910,93	910,93	941,22	971,84	1229,77	1233,24	

Обосновывающие материалы.

3	АО "ГТ Энерго" (потребители, расположенные на территории Вельского муниципального округа Архангельской области, получающим тепловую энергию от котельных, находящихся в городе Вельске (за исключением котельных, находящихся в доме №51 по ул. 1 Мая, в доме №46 по ул. Карла Маркса, в доме №26 по ул. Попова))	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие	-	2984,44	3091,98	3091,98	3091,98	3188,73	№ 72-т/71 от 19.12.2025
			2-ое полугодие	2984,44	3143,84	3091,98	3091,98	3188,73	3531,14	
4	ООО "ВТСК" (на услуги по передаче тепловой энергии потребителям, расположенным на территории Вельского муниципального округа Архангельской области, начиная с 2024 года)	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие	1180,34 (реализация Т/Э)	1167,51 (реализация Т/Э)	1199,11 (реализация Т/Э)	273,07	273,07	296,94	№ 72-т/70 от 19.12.2025
			2-ое полугодие	1180,34 (реализация Т/Э)	1167,51 (реализация Т/Э)	1199,11 (реализация Т/Э)	273,07	296,94	675,61	
Льготные тарифы для категории потребителей "Население" на территории г. Вельска Вельского муниципального округа Архангельской области										
5	АО "ГТ Энерго" (потребители, расположенные на территории Вельского муниципального округа Архангельской области, получающим тепловую энергию от котельных, находящихся в городе Вельске (за исключением котельных, находящихся в доме №51 по ул. 1 Мая, в доме №46 по ул. Карла Маркса, в доме №26 по ул. Попова))	руб./Гкал (с НДС)	1-ое полугодие	-	1740,00	2001,00	2001,00	2225,18	2601,60	№ 72-т/71 от 19.12.2025
			2-ое полугодие	1740,00	1836,00	2001,00	2225,18	2558,95	2940,00	
Льготные тарифы для потребителей, приравненных к категории потребителей "Население" на территории г. Вельска Вельского муниципального округа Архангельской области										

Обосновывающие материалы.

6	АО "ГТ Энерго" (потребители, расположенные на территории Вельского муниципального округа Архангельской области, получающим тепловую энергию от котельных, находящихся в городе Вельске (за исключением котельных, находящихся в доме №51 по ул. 1 Мая, в доме №46 по ул. Карла Маркса, в доме №26 по ул. Попова))	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие	-	1450,0	1667,50	1667,50	1854,32	2132,46	№ 72-Т/71 от 19.12.2025
			2-ое полугодие	1450,00	1530,0	1667,50	1854,32	2132,46	2409,84	

Таблица 14.1.2. Динамика утвержденных тарифов на тепловую энергию на территории рабочего поселка Кулой Вельского муниципального округа Архангельской области

№ п/п	Наименование ТСО, (группа потребителей для которой устанавливается тариф)	Значение тарифа	Период	2023г.	2024г.	2025г.	2026 г.	Приказ Агенства по тарифам и ценам Архангельской области, в соответствии с которым утвержден тариф
Тарифы для потребителей тепловой энергии на территории рабочего поселка Кулой Вельского муниципального округа Архангельской области								
1	АО "ГТ Энерго", (потребители за исключением потребителей, получающих тепловую энергию от котельных, находящихся в доме №1, строение А по ул. Локомотивная и в доме №75 по ул. Гагарина)	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие				5 619,64	№ 3-т/6 от 29.01.2026
			2-ое полугодие			5 619,64	8 853,84	
2	ООО "ВТК", (потребители)	руб./Гкал (НДС не облагается) - до 2024 года включительно; руб./Гкал (без НДС) - с 2025 года	1-ое полугодие	5 557,26	5 557,26	5 053,49	-	№ 62-т/15 от 26.11.2024
			2-ое полугодие		6 348,65	5 053,49	-	
3	ООО "Теплосервис", (потребители)	руб./Гкал (НДС не облагается)	1-ое полугодие	9 955,33	9 955,33	9 955,33	-	№ 67-т/7 от 05.12.2024
			2-ое полугодие		9 955,33	9 955,33	-	
4	ОАО "РЖД", (потребители, получающие тепловую энергию от котельных, находящихся в доме №75 по ул. Гагарина, в доме	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие	5 204,07	4 908,73	4 908,73	6 025,98	№ 71-т/19 от 18.12.2025

Обосновывающие материалы.

	№4А, строение 2 по ул. Пионерская, доме №1, строение А по ул. Локомотивная)		2-ое полугодие		4 908,73	6 025,98	7 356,07	
Льготные тарифы для категории потребителей "Население" на территории рабочего поселка Кулой Вельского муниципального округа Архангельской области								
5	АО "ГТ Энерго", (потребители за исключением потребителей, получающих тепловую энергию от котельных, находящихся в доме №1, строение А по ул. Локомотивная и в доме №75 по ул. Гагарина)	руб./Гкал (с НДС)	1-ое полугодие				2 806,00	№ 3-т/6 от 29.01.2026
			2-ое полугодие			2 760,00	2 940,00	
6	ООО "ВТК", (потребители)	руб./Гкал (НДС не облагается) - до 2024 года включительно; руб./Гкал (с НДС) - с 2025 года	1-ое полугодие	2 300,00	2 300,00	2 400,00	-	1-ое п/г - № 62-т/15 от 26.11.2024; 2-ое п/г - № 27-т/82 от 29.05.2025
			2-ое полугодие		2 400,00	2 760,00	-	
7	ООО "Теплосервис", (потребители)	руб./Гкал (НДС не облагается)	1-ое полугодие	2 398,00	2 398,00	2 400,00	-	1-ое п/г - № 67-т/7 от 05.12.2024; 2-ое п/г - № 27-т/82 от 29.05.2025
			2-ое полугодие		2 400,00	2 760,00	-	
Льготные тарифы для потребителей, приравненных к категории потребителей "Население" на территории рабочего поселка Кулой Вельского муниципального округа Архангельской области								
8	АО "ГТ Энерго", (потребители за исключением потребителей, получающих тепловую энергию от котельных, находящихся в	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие				2 300,00	№ 3-т/6 от 29.01.2026

Обосновывающие материалы.

	доме №1, строение А по ул. Локомотивная и в доме №75 по ул. Гагарина)		2-ое полугодие			2 300,00	2 409,84	
9	ООО "ВТК", (потребители)	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие			2 000,00	-	1-ое п/г - № 62-т/15 от 26.11.2024; 2-ое п/г - № 27-т/82 от 29.05.2025
			2-ое полугодие			2 300,00	-	
10	ООО "Теплосервис", (потребители)	руб./Гкал (НДС не облагается)	1-ое полугодие	2 398,00	2 398,00	2 400,00	-	1-ое п/г - № 67-т/7 от 05.12.2024; 2-ое п/г - № 27-т/82 от 29.05.2025
			2-ое полугодие		2 400,00	2 760,00	-	

Таблица 14.1.3. Динамика утвержденных тарифов на тепловую энергию в деревне Горка-Муравьевская и в деревне Вороновская Вельского муниципального округа Архангельской области

№ п/п	Наименование ТСО, (группа для которой устанавливается тариф)	Значение тарифа	Период	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г. (1-ое п/г: с 01.01 по 30.09; 2-ое п/г: с 01.10 по 31.12)	Постановление Агентства по тарифам и ценам Архангельской области, в соответствии с которым утверждены тарифы на 2026 год
Тарифы для потребителей тепловой энергии в деревне Горка-Муравьевская и в деревне Вороновская Вельского муниципального округа Архангельской области											

Обосновывающие материалы.

1	АО "ГТ Энерго", (потребители, получающие тепловую энергию от БМК-2 в деревне Горка-Муравьевская и БМК-3 в деревне Вороновская)	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие				2 838,22	2 838,22	3 688,39	3 688,39	№ 72-т/22 от 19.12.2025
			2-ое полугодие					4 129,56	3 688,39	3 963,39	
Льготные тарифы для категории потребителей "Население" в деревне Горка-Муравьевская и в деревне Вороновская Вельского муниципального округа Архангельской области											
2	АО "ГТ Энерго", (потребители, получающие тепловую энергию от БМК-2 в деревне Горка-Муравьевская и БМК-3 в деревне Вороновская)	руб./Гкал (с НДС)	1-ое полугодие				2 092,00	2 092,00	2 297,00	2 685,57	№ 72-т/22 от 19.12.2025
			2-ое полугодие					2 297,00	2 641,55	2 940,00	
Льготные тарифы для потребителей, приравненных к категории потребителей "Население" в деревне Горка-Муравьевская и в деревне Вороновская Вельского муниципального округа Архангельской области											
3	АО "ГТ Энерго", (потребители, получающие тепловую энергию от БМК-2 в деревне Горка-Муравьевская и БМК-3 в деревне Вороновская)	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие				1 743,33	1 743,33	1 914,17	2 201,29	№ 72-т/22 от 19.12.2025
			2-ое полугодие					1 914,17	2 201,29	2 409,84	

**Таблица 14.1.4. Динамика утвержденных тарифов на тепловую энергию на территории Вельского муниципального округа
Архангельской области**

№ п/п	Наименование ТСО, (группа потребителей для которой устанавливается тариф)	Значение тарифа	Период	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г. (1-ое п/г: с 01.01 по 30.09; 2-ое п/г: с 01.10 по 31.12)	Постановление Агентства по тарифам и ценам Архангельской области, в соответствии с которым утверждены тарифы на 2026 год
Тарифы для потребителей тепловой энергии на территории Вельского муниципального округа Архангельской области											
1	ООО "Теплоресурс", (потребители, получающие тепловую энергию от котельных, находящихся в доме №11А, помещение 2-Н по ул. 60 лет Октября в поселке Аргуновский , доме №10а, строение 2 по ул. Центральная в селе Благовещенское , доме №32 в селе Воскресенское , деревне Мелединская , поселке Комсомольский , доме №7 по ул. Школьная в деревне Малая Липовка , деревне Ефремковская , поселке Пасьва , домах №10 по ул. Энергетиков, №5в по ул. Молодежная в селе Долматово , доме №6 по пер. Школьный в деревне Козловская , домах №11А по ул. Правобережная, №29 по	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие				3857,63 (20.04-31.12)	3 857,63	4 754,64	4 754,64	№ 64-т/4 от 02.12.2025
			2-ое полугодие					5 110,78	4 754,64	5 626,17	

Обосновывающие материалы.

	ул. Советская в поселке Солгинский , домах №1-а по ул. Центральная, №35а по ул. Новая в поселке Погост , доме №6Б по ул. Мира в поселке Тегозеро , домах №5 по ул. Школьная, №9-А, строение 4 по ул. Октябрьская в поселке Усть-Шоноша)										
2	ООО "Теплоресурс" , (потребители, получающие тепловую энергию от котельной, находящейся в доме №4 по ул. Школьная в поселке Шунема)	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие				4 767,68	4 767,68	5 224,89	4 942,13	№ 64-т/10 от 02.12.2025
			2-ое полугодие			4505,67 (29.12- 31.12)		6 251,46	5 224,89	4 942,13	
3	ООО "Теплоресурс" , (потребители, получающие тепловую энергию от котельной, находящейся в доме №2 по ул. Дальняя в деревне Теребино)	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие							4 573,80	№ 69-т/26 от 16.12.2025
			2-ое полугодие							5 181,91	
4	ООО "Теплоресурс" , (потребители, получающие тепловую энергию от котельной, находящейся в поселке Иванское)	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие							12 034,49	№ 72-т/47 от 19.12.2025
			2-ое полугодие							12 818,30	
5	МУП "Хозьминское" , (потребители, получающие тепловую энергию от котельной, находящейся в поселке Хозьмино)	руб./Гкал (НДС не облагается)	1-ое полугодие			2 230,02	2 322,65	2 322,65	2 793,29	3 064,97	№ 66-т/19 от 04.12.2025 (в редакции Постановления № 1- т/2 от 15.01.2026)
			2-ое полугодие			2 230,02		2 793,29	3 064,97	4 770,50	
Льготные тарифы для категории потребителей "Население" на территории Вельского муниципального округа Архангельской области											

Обосновывающие материалы.

6	ООО "Теплоресурс", (потребители, получающие тепловую энергию от котельных, находящихся в доме №11А, помещение 2-Н по ул. 60 лет Октября в поселке Аргуновский , доме №10а, строение 2 по ул. Центральная в селе Благовещенское , доме №32 в селе Воскресенское , поселке Пасьва , домах №10 по ул. Энергетиков, №5в по ул. Молодежная в селе Долматово , домах №11А по ул. Правобережная, №29 по ул. Советская в поселке Солгинский)	руб./Гкал (с НДС)	1-ое полугодие						2 225,18	2 601,60	№ 64-т/4 от 02.12.2025
			2-ое полугодие						2 558,95	2 940,00	
7	ООО "Теплоресурс", (потребители, получающие тепловую энергию от котельных, находящихся в доме №6Б по ул. Мира в поселке Тегозеро , домах №1-а по ул. Центральная, №35а по ул. Новая в поселке Погост)	руб./Гкал (с НДС)	1-ое полугодие						2 174,71	2 542,59	№ 64-т/4 от 02.12.2025
			2-ое полугодие						2 500,91	2 940,00	
8	ООО "Теплоресурс", (потребители, получающие тепловую энергию от котельных, находящихся в доме №7 по ул. Школьная в деревне Малая Липовка , в доме №6 по пер. Школьный в деревне Козловская)	руб./Гкал (с НДС)	1-ое полугодие						2 300,00	2 689,09	№ 64-т/4 от 02.12.2025
			2-ое полугодие						2 645,00	2 940,00	
9	ООО "Теплоресурс", (потребители,	руб./Гкал (с НДС)	1-ое полугодие						2 054,27	2 401,78	№ 64-т/4 от 02.12.2025

Обосновывающие материалы.

	получающие тепловую энергию от котельной, находящейся в деревне Мелединская)		2-ое полугодие						2 362,40	2 781,26	
10	ООО "Теплоресурс", (потребители, получающие тепловую энергию от котельных, находящихся в поселке Комсомольский , деревне Ефремковская)	руб./Гкал (с НДС)	1-ое полугодие						1 890,24	2 210,01	№ 64-т/4 от 02.12.2025
			2-ое полугодие						2 173,78	2 559,18	
11	ООО "Теплоресурс", (потребители, получающие тепловую энергию от котельной, находящейся в доме №4 по ул. Школьная в поселке Шунема)	руб./Гкал (с НДС)	1-ое полугодие				2 027,00	2 027,00	2 225,18	2 601,60	№ 64-т/10 от 02.12.2025
			2-ое полугодие			1860,00 (29.12-31.12)		2 225,18	2 558,95	2 940,00	
12	ООО "Теплоресурс", (потребители, получающие тепловую энергию от котельной, находящейся в доме №2 по ул. Дальняя в деревне Теребино)	руб./Гкал (с НДС)	1-ое полугодие							2 046,42	№ 69-т/26 от 16.12.2025
			2-ое полугодие							2 369,85	
13	ООО "Теплоресурс", (потребители, получающие тепловую энергию от котельной, находящейся в поселке Иванское)	руб./Гкал (с НДС)	1-ое полугодие							2 542,59	№ 72-т/47 от 19.12.2025
			2-ое полугодие							2 940,00	
14	МУП "Хозьминское", (потребители, получающие тепловую энергию от котельной, находящейся в поселке Хозьмино)	руб./Гкал (НДС не облагается)	1-ое полугодие			1 650,00	1 896,00	1 896,00	2 174,71	2 500,91	№ 66-т/19 от 04.12.2025 (в редакции Постановления № 1-т/2 от 15.01.2026)
			2-ое полугодие			1 740,00		2 174,71	2 500,91	2 896,05	
Льготные тарифы для потребителей, приравненных к категории потребителей "Население" на территории Вельского муниципального округа Архангельской области											

Обосновывающие материалы.

15	ООО "Теплоресурс", (потребители, получающие тепловую энергию от котельных, находящихся в доме №11А, помещение 2-Н по ул. 60 лет Октября в поселке Аргуновский , доме №10а, строение 2 по ул. Центральная в селе Благовещенское , доме №32 в селе Воскресенское , поселке Пасьва , домах №10 по ул. Энергетиков, №5в по ул. Молодежная в селе Долматово , домах №11А по ул. Правобережная, №29 по ул. Советская в поселке Солгинский)	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие						1 854,32	2 132,46	№ 64-т/4 от 02.12.2025
			2-ое полугодие						2 132,46	2 409,84	
16	ООО "Теплоресурс", (потребители, получающие тепловую энергию от котельных, находящихся в доме №6Б по ул. Мира в поселке Тегозеро , домах №1-а по ул. Центральная, №35а по ул. Новая в поселке Погост)	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие						1 812,26	2 084,09	№ 64-т/4 от 02.12.2025
			2-ое полугодие						2 084,09	2 409,84	
17	ООО "Теплоресурс", (потребители, получающе тепловую энергию от котельных, находящихся в доме №7 по ул. Школьная в деревне Малая Липовка , в доме №6 по пер. Школьный в деревне Козловская)	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие						1 916,67	2 204,17	№ 64-т/4 от 02.12.2025
			2-ое полугодие						2 204,17	2 409,84	
18	ООО "Теплоресурс", (потребители,	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие						1 711,89	1 968,67	№ 64-т/4 от 02.12.2025

Обосновывающие материалы.

	получающие тепловую энергию от котельной, находящейся в деревне Мелединская)		2-ое полугодие						1 968,67	2 279,72	
19	ООО "Теплоресурс", (потребители, получающие тепловую энергию от котельных, находящихся в поселке Комсомольский , деревне Ефремковская)	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие						1 575,20	1 811,48	№ 64-т/4 от 02.12.2025
			2-ое полугодие						1 811,48	2 097,69	
20	ООО "Теплоресурс", (потребители, получающие тепловую энергию от котельной, находящейся в доме №4 по ул. Школьная в поселке Шүнема)	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие				1 689,17	1 689,17	1 854,32	2 132,46	№ 64-т/10 от 02.12.2025
			2-ое полугодие			1550,00 (29.12-31.12)		1 854,32	2 132,46	2 409,84	
21	ООО "Теплоресурс", (потребители, получающие тепловую энергию от котельной, находящейся в доме №2 по ул. Дальняя в деревне Теребино)	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие							1 677,39	№ 69-т/26 от 16.12.2025
			2-ое полугодие							1 942,50	
22	ООО "Теплоресурс", (потребители, получающие тепловую энергию от котельной, находящейся в поселке Иванское)	руб./Гкал (без НДС)	1-ое полугодие							2 084,09	№ 72-т/47 от 19.12.2025
			2-ое полугодие							2 409,84	
23	МУП "Хозьминское", (потребители, получающие тепловую энергию от котельной, находящейся в поселке Хозьмино)	руб./Гкал (НДС не облагается)	1-ое полугодие			1 650,00	1 896,00	1 896,00	2 174,71	2 500,91	№ 66-т/19 от 04.12.2025 (в редакции Постановления № 1-т/2 от 15.01.2026)
			2-ое полугодие			1 740,00		2 174,71	2 500,91	2 896,05	

Сведения по утвержденным тарифам на тепловую энергию для теплоснабжающих и теплосетевых организаций на территории Вельского муниципального округа Архангельской области на 2-ое п/г 2026 гг. в виде графических диаграмм представлены ниже на рисунках 14.1.1 – 14.1.4.

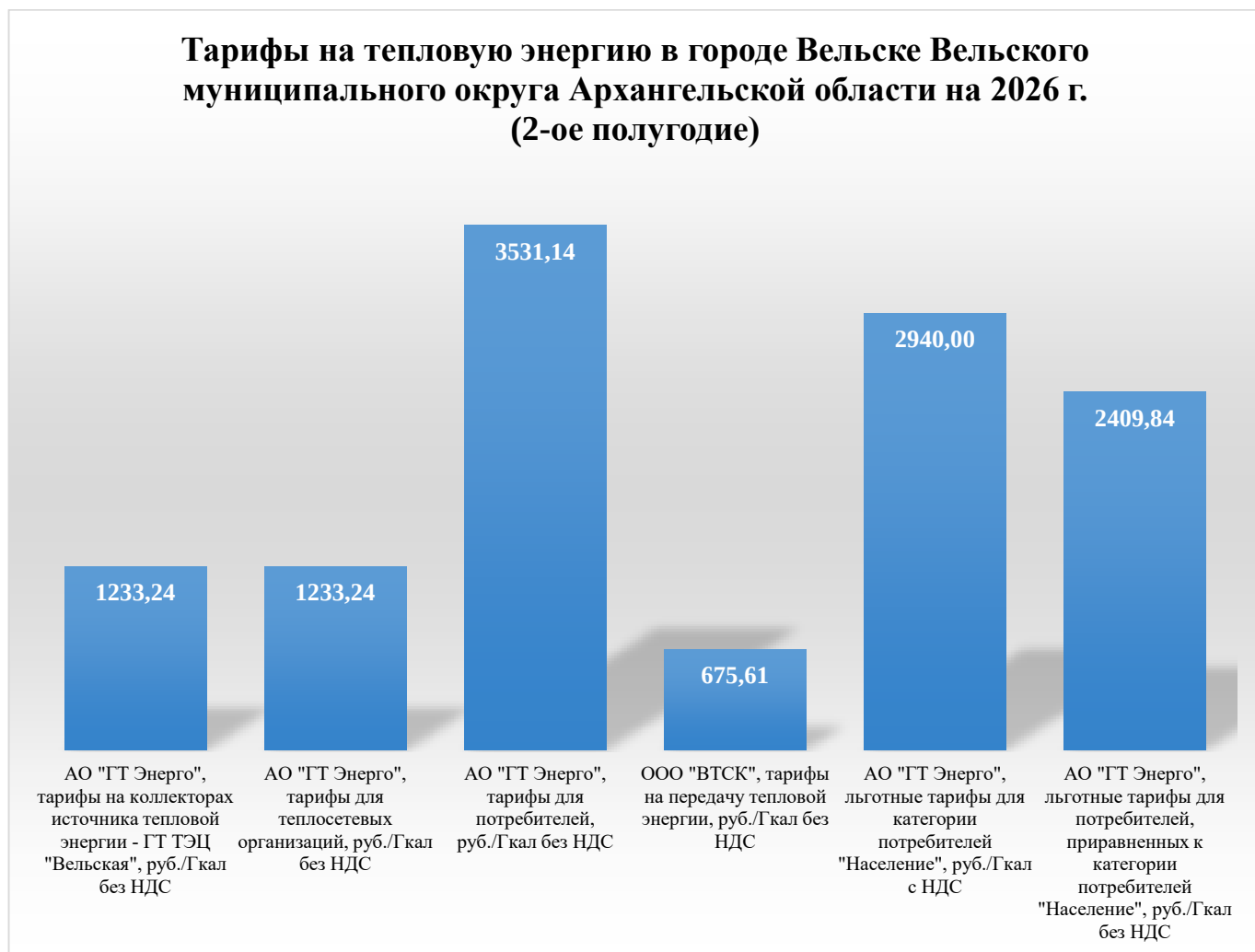


Рисунок 14.1.1. Тарифы на тепловую энергию в городе Вельске Вельского муниципального округа Архангельской области на 2026 г. (2-ое полугодие)

**Тарифы на тепловую энергию в рабочем поселке Кулой
Вельского муниципального округа Архангельской области на
2026 г. (2-ое полугодие)**



Рисунок 14.1.2. Тарифы на тепловую энергию в д. Горка-Муравьевская и в д. Вороновская Вельского муниципального округа Архангельской области на 2026 год (2-ое полугодие)

**Тарифы на тепловую энергию в рабочем поселке Кулой
Вельского муниципального округа Архангельской области на
2026 г. (2-ое полугодие)**



Рисунок 14.1.3. Тарифы на тепловую энергию в рабочем поселке Кулой Вельского муниципального округа Архангельской области на 2026 г. (2-ое полугодие)

Тарифы на тепловую энергию на территории Вельского муниципального округа Архангельской области на 2026 г. (2-ое полугодие)

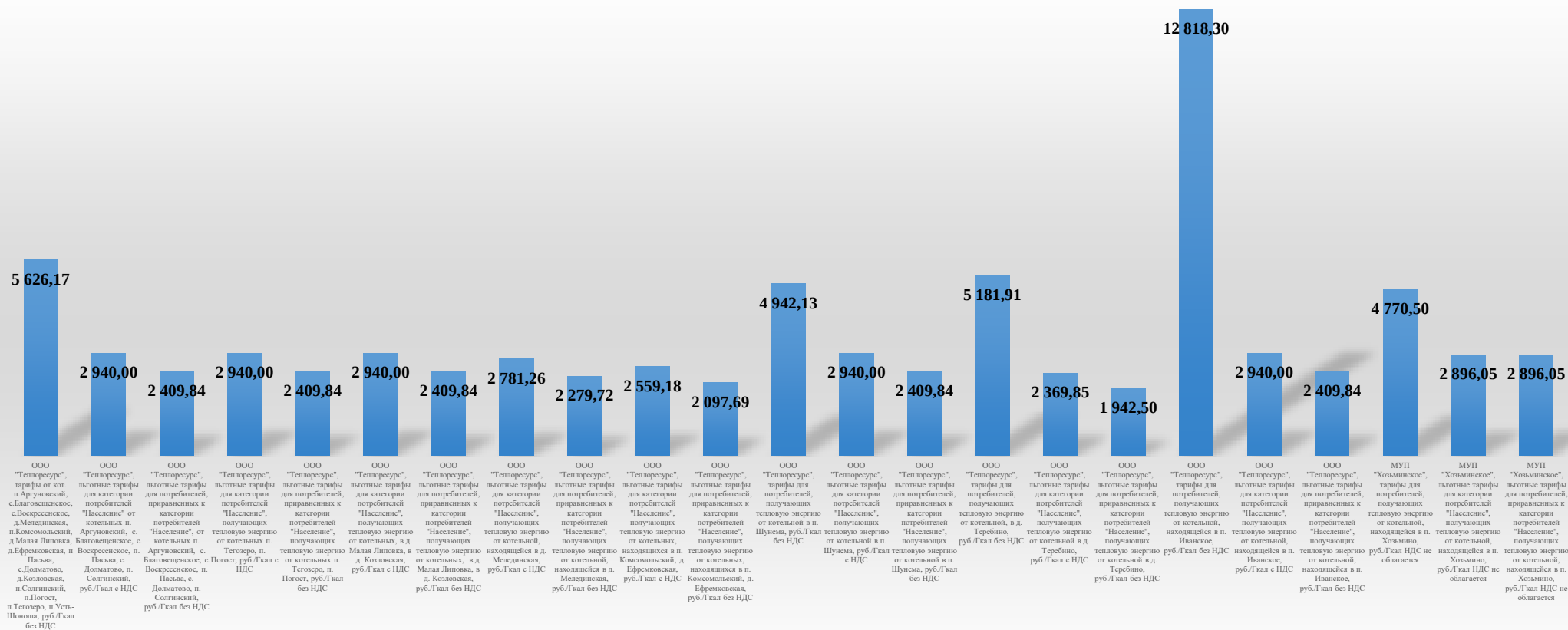


Рисунок 14.1.4. Тарифы на тепловую энергию на территории Вельского муниципального округа Архангельской области на 2026 г. (2-ое полугодие)

14.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

Объём финансовых потребностей на реализацию плана развития схемы теплоснабжения Вельского муниципального округа определен посредством суммирования финансовых потребностей на реализацию каждого мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению.

Полный перечень мероприятий, предлагаемых к реализации, представлен в Главе 7 обосновывающих материалов «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» и Главе 8 обосновывающих материалов «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей».

Оценка финансовых затрат для реализации проектов по реконструкции и строительству тепловых сетей выполнена по укрупнённым показателям и на основе методов-аналогов.

Прогноз капитальных вложений по годам анализируемого периода выполнен на основе сценарных условий функционирования экономики Российской Федерации, основными параметрами прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2027 год и на плановый период 2028 и 2029 годов опубликованными на сайте Минэкономразвития РФ от 12.05.2026 г.

Сроки реализации

Общий срок выполнения работ по Схеме, начиная с базового 2025 года, составляет 22 года. Расчетный период действия схемы – 2046 г.

Применение индексов-дефляторов

Для расчета ценовых последствий с использованием прогнозных индексов-дефляторов были применены следующие условия:

- базовый период регулирования установлен на конец 2025 года;
- производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии приняты по материалам тарифных дел, и с учетом прогнозного ввода теплопотребляющих объектов (в т.ч. МКД мкрн. «Южный»);
- производственные расходы на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии (ГТ ТЭЦ), на услуги по передаче тепловой энергии по тепловым сетям и услуги сбытовой деятельности и на услуги по реализации тепловой энергии потребителям сформированы по статьям, структура которых установлена по данным теплоснабжающих компаний, материалов тарифных дел и с учетом последствий, наступающих при реализации мероприятий, указанных в Сценариях развития №1 и №2.

Таблица 14.2.1 - Прогнозные индексы-дефляторы на продукцию производителей, принятые для расчетов долгосрочных ценовых последствий

[illegible]

Обосновывающие материалы.

Индексация оптовых цен на "Природный газ" для всех категорий потребителей, исключая население, (с 01 июля; 2026 год - с 01 октября), %	105% с 01 июля 108,5% с 01 декабря	0,00	111,20%	121,30%	109,60%	109,10%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%
Индексация тарифов на транспортировку "Природного газа" по распределительным газопроводам, (с 01 июля; 2026 год - с 01 октября), %	104,0% с 01 июля 108,5% с 01 декабря	0,00	110,20%	111,30%	111,60%	111,10%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%	107,00%
Индексация платы за ССУ, (с 01 июля; 2026 год - с 01 октября), %					103,02%	105,60%	106,00%	106,00%	106,00%	106,00%	106,00%	106,00%	106,00%	106,00%	106,00%	106,00%	106,00%	106,00%
Индекс-дефлятор "Добыча угля", (год к году), %		83,58%	83,10%	84,26%	102,12%	105,76%	103,63%	103,21%	103,21%	103,21%	103,21%	103,21%	103,21%	103,21%	103,21%	103,21%	103,21%	103,21%
Рост цен на услуги организаций ЖКХ (индекс МЭР), в среднем за год, %		109,70%	105,41%	112,27%	112,28%	110,77%	108,68%	106,79%	106,79%	106,79%	106,79%	106,79%	106,79%	106,79%	106,79%	106,79%	106,79%	106,79%
Индекс-дефлятор "Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха" (Раздел D), (год к году), %			108,22%	115,17%	112,59%	106,92%	105,49%	103,96%	103,96%	103,96%	103,96%	103,96%	103,96%	103,96%	103,96%	103,96%	103,96%	103,96%
Совокупный платёж граждан за коммунальные услуги - размер индексации, (с 01 июля; 2026 год - с 01 октября), %				111,90%	109,90%	108,70%	107,10%	106,10%	106,10%	106,10%	106,10%	106,10%	106,10%	106,10%	106,10%	106,10%	106,10%	106,10%

Проекты строительства и последующей эксплуатации теплоэнергетических объектов являются общественно значимыми, поскольку направлены на удовлетворение нужд населения в части теплоснабжения. Основными социально-экономическими результатами, которых удастся достичь при реализации теплоэнергетических проектов, являются:

- обеспечение потребителей качественным теплоснабжением, отвечающим нормативным требованиям;
- снижение эксплуатационных затрат за счет реконструкции источников тепловой энергии, тем самым снижается себестоимость;
- повышение надежности и качества теплоснабжения;
- улучшение экологической обстановки, поскольку применяется современное, энергоэффективное оборудование.

Основным показателем, определяющим осуществимость реализации проекта, является прогнозная величина тарифа тепловой энергии, которая в значительной степени определяет коммерческую эффективность проекта.

В данной схеме теплоснабжения рассматриваются два сценария развития системы теплоснабжения Вельского муниципального округа.

Подробные расчетные тарифно-балансовые модели по ТСО Вельского муниципального округа применительно для Сценариев развития №1 и №2 приводятся ниже в таблицах 14.2.2 – 14.2.13.

**Таблица 14.2.2 - Тарифно-балансовая модель АО «ГТ Энерго» на коллекторах ГТ ТЭЦ «Вельская» в г. Вельске
(применительно для Сценариев №1 и №2)**

		Долгосрочный период регулирования 2024-2028 гг.													
Наименование показателя	Ед. изм.	Утверждено на 2024 г.	Утверждено на 2025 г.	Утверждено на 2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.
Инвестиции (в прогнозных ценах)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск с коллекторов	тыс. Гкал	82,717	82,517	82,518	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831
Потери в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск теплотенергии в сеть	тыс. Гкал	82,717	82,517	82,518	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831
1. Операционные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	17 968,36	18 820,42	19 582,46	20 154,35	20 750,91	21 556,87	22 197,08	22 856,31	23 535,12	24 234,09	25 175,60	25 923,29	26 693,18	27 485,94
Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	316,57	331,58	345,00	355,08	365,59	380,25	391,54	403,17	415,14	427,47	444,61	457,82	471,41	485,41
Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	3 684,19	3 858,89	4 015,14	4 132,40	4 254,72	4 425,33	4 556,76	4 692,09	4 831,44	4 974,93	5 174,42	5 328,10	5 486,34	5 649,28
Расходы на оплату труда ОПР	тыс. руб.	2 532,31	2 652,39	2 759,78	2 840,37	2 924,45	3 041,72	3 132,05	3 225,07	3 320,85	3 419,48	3 556,60	3 662,23	3 770,99	3 882,99
Цеховые расходы	тыс. руб.	1 729,77	1 811,80	1 885,16	1 940,21	1 997,64	2 077,75	2 139,46	2 203,00	2 268,42	2 335,79	2 429,46	2 501,61	2 575,91	2 652,41
в т.ч. ФОТ	тыс. руб.	1 412,69	1 479,68	1 539,60	1 584,56	1 631,46	1 696,88	1 747,28	1 799,17	1 852,60	1 907,62	1 984,12	2 043,05	2 103,72	2 166,20
Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	7 527,58	7 884,54	8 203,78	8 443,37	8 693,29	9 041,89	9 310,43	9 586,94	9 871,66	10 164,84	10 572,45	10 886,44	11 209,76	11 542,68
в т.ч. ФОТ	тыс. руб.	4 880,26	5 111,69	5 318,66	5 473,98	5 636,01	5 862,02	6 036,11	6 215,38	6 399,97	6 590,04	6 854,30	7 057,87	7 267,48	7 483,32
Прочие расходы:	тыс. руб.	2 177,94	2 281,22	2 373,60	2 442,92	2 515,23	2 589,93	2 666,85	2 746,05	2 827,60	2 911,58	2 998,05	3 087,09	3 178,78	3 273,18
расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	тыс. руб.	1 117,17	1 170,15	1 217,54	1 253,10	1 290,19	1 328,50	1 367,96	1 408,59	1 450,42	1 493,50	1 537,85	1 583,52	1 630,55	1 678,98
расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями	тыс. руб.	1 060,76	1 111,07	1 156,06	1 189,82	1 225,04	1 261,42	1 298,89	1 337,46	1 377,18	1 418,08	1 460,20	1 503,57	1 548,22	1 594,20
2. Неподконтрольные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	10 504,33	11 058,27	10 159,40	10 246,98	10 337,02	7 154,78	5 552,45	5 602,92	5 704,43	5 810,44	5 904,22	5 932,22	5 967,34	6 009,53
Арендная плата (земельные участки)	тыс. руб.	0,00	38,26	51,71	53,76	55,91	58,15	60,49	62,91	65,44	68,06	70,79	73,63	76,58	79,65

Обосновывающие материалы.

Плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	3,60	4,73	4,73	4,92	5,11	5,32	5,53	5,75	5,98	6,22	6,47	6,73	7,00	7,29
Расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	5,96	8,48	6,28	6,53	6,79	7,06	7,34	7,64	7,94	8,26	8,59	8,94	9,30	9,67
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности (водоотведение)	тыс. руб.	92,38	1 137,41	6,87	7,15	7,44	7,74	8,05	8,37	8,71	9,06	9,43	9,81	10,20	10,62
Расходы на уплату земельного налога	тыс. руб.	3,53	3,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	361,53	340,44	324,52	324,52	324,46	175,02	98,22	95,93	95,80	95,74	93,30	89,37	85,60	82,00
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	2 665,23	2 791,62	2 904,65	2 989,47	3 077,96	3 201,39	3 296,46	3 394,37	3 495,18	3 598,98	3 743,30	3 854,47	3 968,94	4 086,82
Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	7 372,10	6 733,80	6 860,64	6 860,64	6 859,35	3 700,10	2 076,36	2 027,95	2 025,38	2 024,11	1 972,34	1 889,28	1 809,71	1 733,50
в т.ч. амортизация новых средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в т.ч.:	тыс. руб.	52 582,60	61 196,02	70 596,17	73 957,31	79 917,75	85 456,34	91 380,02	97 715,59	104 491,74	111 739,18	119 533,43	127 827,21	136 698,00	146 186,03
Холодная вода на технологические нужды	тыс. м3	12,52	12,49	12,49	11,93	11,93	11,93	11,93	11,93	11,93	11,93	11,93	11,93	11,93	11,93
	тыс. руб.	989,91	1 137,41	1 388,11	1 379,86	1 435,60	1 493,49	1 553,71	1 616,36	1 681,54	1 749,34	1 819,88	1 893,26	1 969,60	2 049,02
Удельный расход условного топлива	кг.у.т./Гкал	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,80	137,85	137,85	137,85	137,85
Основное топливо – природный газ	тыс. м³	9 774,85	9 819,43	9 819,50	9 380,76	9 380,76	9 380,76	9 380,76	9 380,76	9 380,76	9 380,76	9 384,16	9 384,16	9 384,16	9 384,16
	тыс. руб.	51 592,69	60 058,62	69 208,06	72 577,46	78 482,14	83 962,85	89 826,31	96 099,22	102 810,21	109 989,84	117 713,55	125 933,95	134 728,40	144 137,01
Электрическая энергия	тыс. кВт*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
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	1 518,01	1 443,35	1 553,91	1 589,06	1 626,18	1 510,26	1 465,16	1 503,78	1 546,05	1 589,69	1 644,98	1 687,44	1 731,51	1 777,22

Обосновывающие материалы.

5. Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов, ЛНВВк	тыс. руб.	-3 656,59	-3 406,52	-308,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6. Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	78 916,72	89 111,54	101 583,90	105 947,70	112 631,86	115 678,24	120 594,71	127 678,60	135 277,35	143 373,40	152 258,23	161 370,15	171 090,03	181 458,72
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	954,05	1 079,91	1 231,05	1 343,98	1 428,78	1 467,42	1 529,79	1 619,65	1 716,04	1 818,74	1 931,45	2 047,04	2 170,34	2 301,87
Рост, %		101,36%	113,19%	114,00%	109,17%	106,31%	102,70%	104,25%	105,87%	105,95%	105,98%	106,20%	105,98%	106,02%	106,06%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	941,22	971,84	1 229,77	1 233,24	1 428,78	1 428,78	1 521,01	1 541,96	1 727,37	1 700,33	1 931,45	1 931,45	2 170,34	2 170,34
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	971,84	1 229,77	1 233,24	1 497,55	1 428,78	1 521,01	1 541,96	1 727,37	1 700,33	1 982,93	1 931,45	2 207,32	2 170,34	2 484,25
	Рост (п/г к п/г), %	103,25%	126,54%	100,28%	121,43%	100,00%	106,46%	101,38%	112,02%	98,43%	116,62%	100,00%	114,28%	100,00%	114,46%

Продолжение таблицы 14.2.2 - Тарифно-балансовая модель АО «ГТ Энерго» на коллекторах ГТ ТЭЦ «Вельская» в г. Вельске (применительно для Сценариев №1 и №2)

Наименование показателя	Ед. изм.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.	2043 г.	2044 г.	2045 г.	2046 г.
Инвестиции (в прогнозных ценах)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск с коллекторов	тыс. Гкал	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831
Потери в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск теплоэнергии в сеть	тыс. Гкал	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831	78,831
1. Операционные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	28 302,25	29 437,17	30 311,42	31 211,64	32 138,60	33 093,08	34 420,11	35 442,36	36 494,96
Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	499,83	519,87	535,31	551,21	567,58	584,44	607,87	625,93	644,52
Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	5 817,05	6 050,32	6 230,01	6 415,03	6 605,55	6 801,73	7 074,48	7 284,58	7 500,93

Обосновывающие материалы.

Расходы на оплату труда ОПР	тыс. руб.	3 998,31	4 158,64	4 282,15	4 409,32	4 540,28	4 675,12	4 862,59	5 007,00	5 155,71
Цеховые расходы	тыс. руб.	2 731,18	2 840,70	2 925,07	3 011,94	3 101,39	3 193,50	3 321,56	3 420,21	3 521,78
в т.ч. ФОТ	тыс. руб.	2 230,53	2 319,98	2 388,88	2 459,83	2 532,88	2 608,11	2 712,69	2 793,26	2 876,21
Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	11 885,48	12 362,09	12 729,23	13 107,28	13 496,55	13 897,38	14 454,67	14 883,96	15 326,00
в т.ч. ФОТ	тыс. руб.	7 705,57	8 014,56	8 252,58	8 497,68	8 750,05	9 009,92	9 371,21	9 649,53	9 936,11
Прочие расходы:	тыс. руб.	3 370,39	3 505,54	3 609,66	3 716,86	3 827,25	3 940,91	4 098,94	4 220,68	4 346,03
расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	тыс. руб.	1 728,84	1 798,17	1 851,57	1 906,56	1 963,19	2 021,49	2 102,55	2 165,00	2 229,30
расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями	тыс. руб.	1 641,55	1 707,37	1 758,08	1 810,30	1 864,06	1 919,42	1 996,39	2 055,68	2 116,73
2. Неподконтрольные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	6 058,75	6 158,73	6 223,22	6 294,71	5 628,23	5 406,89	5 426,97	5 497,13	5 617,63
Арендная плата (земельные участки)	тыс. руб.	82,84	86,17	89,62	93,22	96,95	100,84	104,88	109,09	113,46
Плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	7,58	7,88	8,20	8,53	8,87	9,22	9,59	9,98	10,38
Расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	10,06	10,46	10,88	11,32	11,77	12,24	12,73	13,24	13,77
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности (водоотведение)	тыс. руб.	11,04	11,49	11,95	12,43	12,94	13,46	14,00	14,56	15,15
Расходы на уплату земельного налога	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	78,54	75,24	72,07	69,03	33,06	15,84	7,58	3,63	1,74
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	4 208,19	4 376,94	4 506,93	4 640,78	4 778,61	4 920,53	5 117,84	5 269,84	5 426,35
Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	1 660,49	1 590,56	1 523,57	1 459,41	698,97	334,77	160,33	76,79	36,78
в т.ч. амортизация новых средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

3. Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в т.ч.:	тыс. руб.	156 334,29	167 248,65	178 862,83	191 285,43	204 572,80	218 785,23	234 054,28	250 319,45	267 717,27
Холодная вода на технологические нужды	тыс. м ³	11,93	11,93	11,93	11,93	11,93	11,93	11,93	11,93	11,93
	тыс. руб.	2 131,64	2 217,60	2 307,02	2 400,04	2 496,82	2 597,50	2 702,23	2 811,19	2 924,55
Удельный расход условного топлива	кг.у.т./Гкал	137,85	137,90	137,90	137,90	137,90	137,90	137,94	137,94	137,94
Основное топливо – природный газ	тыс. м ³	9 384,16	9 387,57	9 387,57	9 387,57	9 387,57	9 387,57	9 390,29	9 390,29	9 390,29
	тыс. руб.	154 202,65	165 031,06	176 555,81	188 885,39	202 075,99	216 187,74	231 352,05	247 508,26	264 792,72
Электрическая энергия	тыс. кВт*ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	1 824,63	1 890,67	1 942,08	1 995,32	2 013,18	2 054,87	2 127,47	2 187,53	2 251,86
5. Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов, ЛНВВк	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6. Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	192 519,92	204 735,23	217 339,55	230 787,10	244 352,82	259 340,08	276 028,83	293 446,48	312 081,71
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	2 442,18	2 597,14	2 757,03	2 927,62	3 099,70	3 289,82	3 501,52	3 722,47	3 958,87
Рост, %		106,10%	106,34%	106,16%	106,19%	105,88%	106,13%	106,44%	106,31%	106,35%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	2 442,18	2 442,18	2 757,03	2 757,03	3 099,70	3 099,70	3 501,52	3 501,52	3 958,87
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	2 442,18	2 812,01	2 757,03	3 164,16	3 099,70	3 553,45	3 501,52	4 028,85	3 958,87
	Рост (п/г к п/г), %	100,00%	115,14%	100,00%	114,77%	100,00%	114,64%	100,00%	115,06%	100,00%

Таблица 14.2.3 - Тарифно-балансовая модель ООО «ВТСК» на транспортировку тепловой энергии по тепловым сетям от ГТ ТЭЦ «Вельская» в г. Вельске (применительно для Сценариев №1 и №2)

		Долгосрочный период регулирования 2024-2028 гг.													
Наименование показателя	Ед. изм.	Утверждено на 2024 г. (передача Т/Э)	Утверждено на 2025 г. (передача Т/Э)	Утверждено на 2026 г. (передача Т/Э)	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.
Инвестиции (в прогнозных ценах)	тыс. руб.	0,00	0,00	14165,58	23689,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск теплоэнергии от тепловых сетей	тыс. Гкал	79,219	79,019	79,020	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333
1. Операционные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	9 522,76	9 974,33	10 378,20	10 681,28	11 101,82	11 547,00	11 889,94	12 243,06	12 606,66	12 981,07	13 501,61	13 902,59	14 315,49	14 740,64
Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	674,31	706,29	734,87	756,33	786,11	817,63	841,92	866,92	892,67	919,18	956,04	984,43	1013,67	1043,77
Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на оплату труда ОПП	тыс. руб.	6582,91	6895,07	7174,31	7383,83	7674,54	7982,29	8219,36	8463,46	8714,82	8973,64	9333,48	9610,68	9896,11	10190,01
Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Другие расходы, не относящиеся к неподконтрольным расходам, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	766,64	789,03	820,10	852,99	878,32	904,40	931,26	958,92	997,37	1026,99	1057,50	1088,90
Цеховые расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	2265,54	2372,97	766,64	789,03	820,10	852,99	878,32	904,40	931,26	958,92	997,37	1026,99	1057,50	1088,90
Расходы на оплату труда общехозяйственного персонала	тыс. руб.	1562,07	1636,14	1702,37	1752,09	1821,07	1894,09	1950,35	2008,27	2067,91	2129,33	2214,72	2280,49	2348,22	2417,96
2. Неподконтрольные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	3 090,12	3 200,34	5 608,22	9 865,66	11 352,39	8 137,66	8 062,85	8 034,84	7 954,29	7 778,49	7 776,49	7 795,34	7 807,34	6 426,72
Арендная плата, концессионная плата, лизинговые платежи	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	22,60	28,20	28,20	29,32	30,49	31,71	32,98	34,31	35,68	37,11	38,60	40,15	41,76	43,43

Обосновывающие материалы.

Расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	112,28	120,38	66,72	694,55	897,92	803,89	703,55	612,26	509,59	386,77	291,85	207,54	121,16	51,39
Иные расходы (услуги банков)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	25,38	26,39	27,45	28,55	29,69	30,89	32,12	33,41	34,75	36,15	37,60
Земельный налог	тыс. руб.	4,20	4,20	4,80	13,30	13,83	14,39	14,96	15,56	16,19	16,84	17,51	18,21	18,94	19,70
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	2 459,78	2 537,46	2 678,24	2 759,05	2 867,67	2 982,67	3 071,25	3 162,46	3 256,39	3 353,10	3 487,56	3 591,13	3 697,79	3 807,61
Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	491,26	510,10	524,29	4 344,07	5 516,09	4 277,55	4 211,55	4 180,55	4 105,55	3 952,55	3 907,55	3 903,55	3 891,55	2 466,99
в т.ч. существующая амортизация	тыс. руб.	491,26	510,10	524,29	533,56	533,56	492,00	426,00	395,00	320,00	167,00	122,00	118,00	106,00	98,00
в т.ч. новая амортизация	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	3 810,52	4 982,53	3 785,55	3 785,55	3 785,55	3 785,55	3 785,55	3 785,55	3 785,55	3 785,55	2 368,99
Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	2 305,97	2 000,00	2 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в т.ч.:	тыс. руб.	9 845,97	10 874,95	13 086,85	15 979,63	17 242,39	18 130,71	19 148,73	20 312,55	21 551,93	22 869,39	24 281,35	25 766,61	27 346,02	29 025,57
Холодная вода на технологические нужды	тыс. м3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Электрическая энергия	тыс. кВт*ч	956,70	954,39	954,39	1 103,91	1 103,91	1 103,91	1 103,91	1 103,91	1 103,91	1 103,91	1 103,91	1 103,91	1 103,91	1 103,91
	тыс. руб.	5 979,58	6 549,71	8 036,88	10 504,46	11 439,36	12 160,04	12 926,12	13 740,46	14 606,11	15 526,30	16 504,46	17 544,24	18 649,52	19 824,44
Покупная тепловая энергия (компенсация потерь тепловой энергии при передаче по магистральным тепловым сетям)	тыс. Гкал	3,498	3,498	3,498	3,498	3,498	3,498	3,498	3,498	3,498	3,498	3,498	3,498	3,498	3,498
	тыс. руб.	3 337,18	3 777,42	4 306,09	4 701,12	4 997,71	5 132,89	5 351,04	5 665,37	6 002,54	6 361,78	6 756,02	7 160,33	7 591,62	8 051,71
Теплоноситель	тыс. м3	6,694	6,694	6,694	6,694	6,694	6,694	6,694	6,694	6,694	6,694	6,694	6,694	6,694	6,694
	тыс. руб.	529,21	547,82	743,88	774,05	805,32	837,79	871,57	906,72	943,28	981,31	1 020,88	1 062,05	1 104,87	1 149,42
5. Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	6 917,92	6 000,00	6 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

4. Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	929,62	986,22	1 085,87	1 552,57	1 694,68	1 592,24	1 643,95	1 700,92	1 758,35	1 814,29	1 889,13	1 962,11	2 038,62	2 049,59
6. Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов, ЛНВВк	тыс. руб.	-1 756,13	-2 432,35	-1 813,35	2 909,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7. Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	21 632,35	22 603,49	35 263,69	46 988,74	47 391,28	39 407,61	40 745,47	42 291,36	43 871,23	45 443,24	47 448,58	49 426,66	51 507,47	52 242,52
Тариф на передачу тепловой энергии (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	273,07	286,05	446,26	623,75	629,09	523,11	540,87	561,39	582,36	603,23	629,85	656,11	683,73	693,49
Рост, %			104,75%	156,01%	139,77%	100,86%	83,15%	103,39%	103,79%	103,74%	103,58%	104,41%	104,17%	104,21%	101,43%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	273,07	273,07	296,94	623,75	623,75	523,11	523,11	561,39	561,39	603,23	603,23	656,11	656,11	693,49
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	273,07	296,94	675,61	623,75	636,62	523,11	565,90	561,39	611,93	603,23	667,37	656,11	722,67	693,49
	Рост (п/г к п/г), %	100,00%	108,74%	227,52%	100,00%	102,06%	100,00%	108,18%	100,00%	109,00%	100,00%	110,63%	100,00%	110,14%	100,00%

Продолжение таблицы 14.2.3 - Тарифно-балансовая модель ООО «ВТСК» на транспортировку тепловой энергии по тепловым сетям от ГТ ТЭЦ «Вельская» в г. Вельске (применительно для Сценариев №1 и №2)

Наименование показателя	Ед. изм.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.	2043 г.	2044 г.	2045 г.	2046 г.
Инвестиции (в прогнозных ценах)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск теплоэнергии от тепловых сетей	тыс. Гкал	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333
1. Операционные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	15 178,43	15 787,08	16 255,94	16 738,73	17 235,85	17 747,74	18 459,42	19 007,65	19 572,16
Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	1074,77	1117,87	1151,07	1185,26	1220,46	1256,70	1307,10	1345,92	1385,89
Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на оплату труда ОПП	тыс. руб.	10492,64	10913,40	11237,51	11571,26	11914,91	12268,77	12760,75	13139,73	13529,97
Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Другие расходы, не относящиеся к неподконтрольным расходам, в том числе:	тыс. руб.	1121,24	1166,20	1200,84	1236,50	1273,22	1311,04	1363,61	1404,11	1445,81
Цеховые расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	1121,24	1166,20	1200,84	1236,50	1273,22	1311,04	1363,61	1404,11	1445,81
Расходы на оплату труда общехозяйственного персонала	тыс. руб.	2489,77	2589,61	2666,52	2745,71	2827,26	2911,22	3027,96	3117,89	3210,49
2. Неподконтрольные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	4 145,01	4 300,14	4 413,04	4 544,04	4 640,94	4 765,86	4 936,61	5 047,77	5 199,12
Арендная плата, концессионная плата, лизинговые платежи	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	45,18	46,99	48,87	50,83	52,87	54,99	57,19	59,49	61,87
Расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	24,55	23,26	20,68	22,42	16,19	13,96	10,77	0,00	0,00
Иные расходы (услуги банков)	тыс. руб.	39,10	40,67	42,30	44,00	45,76	47,60	49,51	51,49	53,56

Обосновывающие материалы.

Земельный налог	тыс. руб.	20,49	21,32	22,17	23,06	23,98	24,95	25,95	26,99	28,07
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	3 920,69	4 077,91	4 199,02	4 323,72	4 452,13	4 584,36	4 768,19	4 909,80	5 055,62
Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	95,00	90,00	80,00	80,00	50,00	40,00	25,00	0,00	0,00
в т.ч. существующая амортизация	тыс. руб.	95,00	90,00	80,00	80,00	50,00	40,00	25,00	0,00	0,00
в т.ч. новая амортизация	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в т.ч.:	тыс. руб.	30 811,67	32 729,52	34 750,23	36 899,28	39 150,19	41 566,83	44 168,04	46 917,49	49 844,10
Холодная вода на технологические нужды	тыс. м3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Электрическая энергия	тыс. кВт*ч	1 103,91	1 103,91	1 103,91	1 103,91	1 103,91	1 103,91	1 103,91	1 103,91	1 103,91
	тыс. руб.	21 073,38	22 401,01	23 812,27	25 312,44	26 907,13	28 602,28	30 404,22	32 319,68	34 355,82
Покупная тепловая энергия (компенсация потерь тепловой энергии при передаче по магистральным тепловым сетям)	тыс. Гкал	3,498	3,498	3,498	3,498	3,498	3,498	3,498	3,498	3,498
	тыс. руб.	8 542,51	9 084,53	9 643,81	10 240,51	10 842,45	11 507,46	12 247,98	13 020,84	13 847,72
Теплоноситель	тыс. м3	6,694	6,694	6,694	6,694	6,694	6,694	6,694	6,694	6,694
	тыс. руб.	1 195,77	1 243,99	1 294,15	1 346,33	1 400,62	1 457,09	1 515,85	1 576,97	1 640,56
5. Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	2 019,84	2 124,41	2 224,06	2 329,76	2 439,20	2 555,79	2 690,01	2 818,75	2 956,35
6. Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов, ЛНВВк	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

7. Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	52 154,95	54 941,16	57 643,27	60 511,80	63 466,17	66 636,22	70 254,09	73 791,66	77 571,73
Тариф на передачу тепловой энергии (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	692,32	729,31	765,18	803,26	842,47	884,55	932,58	979,54	1 029,72
Рост, %		99,83%	105,34%	104,92%	104,98%	104,88%	104,99%	105,43%	105,04%	105,12%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	692,32	692,32	765,18	765,18	842,47	842,47	932,58	932,58	1 029,72
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	692,32	781,44	765,18	856,93	842,47	943,87	932,58	1 045,73	1 029,72
	Рост (п/г к п/г), %	100,00%	112,87%	100,00%	111,99%	100,00%	112,04%	100,00%	112,13%	100,00%

Таблица 14.2.4 - Тарифно-балансовая модель АО «ГТ Энерго» для потребителей в г. Вельске (Сценарий №1)

		Долгосрочный период регулирования 2024-2028 гг.													
Наименование показателя	Ед. изм.	Утверждено на 2024 год	Утверждено на 2025 г.	Утверждено на 2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.
Инвестиции всего (в прогнозных ценах)	тыс. руб. без НДС	0,00	0,00	13291,72	8564,04	40157,11	4365,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии котельными	тыс. Гкал	41,32	45,30	43,57	43,66	49,87	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34
Полезный отпуск теплоэнергии в сеть	Гкал	94 242,90	98 155,83	98 155,83	98 351,30	98 351,30	103 938,53	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43
1. Операционные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	70 425,60	83 836,98	85 134,22	87 682,68	90 595,29	94 228,16	97 100,10	99 983,88	102 953,30	106 010,91	110 261,95	113 536,62	116 908,54	120 380,61
Расходы на сырье и материалы	тыс. руб.	1 827,54	2 205,71	2 234,32	87 682,68	90 595,29	94 228,16	97 100,10	99 983,88	102 953,30	106 010,91	110 261,95	113 536,62	116 908,54	120 380,61
Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	104,08	125,62	127,24											
Расходы на оплату труда производственного персонала	тыс. руб.	49 896,87	59 179,10	60 135,07											
Цеховые расходы (счет 25)	тыс. руб.	8 433,77	10 127,66	10 268,28											
в т.ч. ФОТ	тыс. руб.	8 279,98	9 942,05	10 080,26											
Общехозяйственные расходы (счет 26)	тыс. руб.	10 163,35	12 198,89	12 369,31											
в т.ч. ФОТ	тыс. руб.	10 055,88	12 069,18	12 237,92											
Прочие расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00											
2. Неподконтрольные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	75 960,56	85 196,79	98 345,79	116 738,47	116 826,61	113 265,65	115 299,53	117 048,00	114 183,31	110 585,62	101 502,38	99 719,54	102 171,90	99 506,68

Обосновывающие материалы.

Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности, в т.ч.	тыс. руб.	21 664,92	24 548,96	35 268,26	46 993,50	47 396,23	39 412,76	40 750,83	42 296,94	43 877,03	45 449,27	47 454,86	49 433,18	51 514,26	52 249,59
оплата услуг по транспортировке тепловой энергии по тепловым сетям ООО "ВТСК"	тыс. Гкал	79,22	79,02	79,02	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33
	тыс. руб.	21 632,36	24 535,55	35 263,69	46 988,74	47 391,28	39 407,61	40 745,47	42 291,36	43 871,23	45 443,24	47 448,58	49 426,66	51 507,47	52 242,52
прочие услуги (водоотведение)	тыс. руб.	32,55	13,41	4,57	4,76	4,95	5,15	5,36	5,57	5,80	6,03	6,27	6,53	6,79	7,06
Арендная плата	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	40,00	18,31	2,30	2,64	2,75	2,86	2,97	3,09	3,22	3,35	3,48	3,62	3,76	3,91
Расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	278,61	340,00	0,00	340,00	353,60	367,78	382,53	397,87	413,82	430,42	447,67	465,63	484,30	503,72
Расходы на арендную и концессионную плату производственных объектов, лизинговые платежи	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	4 793,31	4 244,40	4 127,38	5 426,03	5 270,19	5 033,97	4 720,64	3 933,13	3 101,85	2 328,06	1 667,83	1 198,09	907,35	671,36
Транспортный налог	тыс. руб.	7,01	7,01	0,00	16,30	16,95	17,62	18,33	19,07	19,83	20,62	21,45	22,31	23,21	24,14
Земельный налог	тыс. руб.	0,00	1,50	1,41	1,27	1,32	1,38	1,43	1,49	1,55	1,61	1,68	1,74	1,81	1,89
Расходы на создание ННЗТ (топливные пеллеты)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	11,36	0,00	0,00	14,12	0,00	0,00	17,54	0,00	0,00	21,79	0,00
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	20 606,29	24 519,48	24 900,88	25 681,86	26 534,51	27 598,55	28 440,38	29 285,03	30 154,77	31 050,33	32 295,45	33 254,60	34 242,22	35 259,18
Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	2 553,02	2 655,14	2 761,61	2 872,35	2 987,53	3 107,33	3 231,93	3 361,53	3 496,33	3 636,53	3 782,36
Амортизация основных средств и нематериальных активов, в т.ч.	тыс. руб.	27 814,61	29 728,91	30 483,58	33 443,97	33 952,80	37 400,20	37 400,20	37 400,20	32 751,25	27 269,63	15 434,18	10 997,15	10 455,82	6 094,36
лизинг техники	тыс. руб.	4 383,84	3 452,53	4 207,20	347,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
собственное имущество	тыс. руб.	189,86	549,65	549,65	549,65	549,65	549,65	549,65	549,65	404,04	35,36	35,36	35,36	35,36	35,36
амортизация оборудования в результате ИП	тыс. руб.	9 945,98	12 431,81	12 431,81	19 251,82	20 108,23	23 555,63	23 555,63	23 555,63	19 052,29	13 939,35	13 939,35	9 502,31	8 960,99	4 599,52

Обосновывающие материалы.

амортизация действующего имущества, переданного в рамках КС	тыс. руб.	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64
магистраль	тыс. руб.	11 866,28	11 866,28	11 866,28	11 866,28	11 866,28	11 866,28	11 866,28	11 866,28	11 866,28	11 866,28	30,83	30,83	30,83	30,83
Затраты на содержание, ремонт и эксплуатацию бесхозяйных тепловых сетей	тыс. руб.	755,82	532,89	553,98	618,40	643,13	668,92	695,75	723,65	752,67	782,85	814,24	846,89	880,85	916,17
Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	1 788,21	3 007,99	1 650,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Расходы на энергоресурсы и холодную воду	тыс. руб.	143 650,17	160 481,21	171 676,99	182 608,44	198 100,11	217 954,39	236 065,57	251 164,31	267 331,98	284 591,90	303 265,50	322 861,89	343 794,14	366 153,76
Вода	тыс. м3	11,98	13,04	16,71	12,66	14,46	15,47	15,47	15,47	15,47	15,47	15,47	15,47	15,47	15,47
	тыс. руб.	947,39	1 187,73	1 856,73	1 464,08	1 740,09	1 935,87	2 013,93	2 095,14	2 179,62	2 267,50	2 358,94	2 454,06	2 553,01	2 655,95
Природный газ	тыс. м³	4 422,23	4671,89	6 432,85	6 497,23	6 497,23	7 299,28	7 784,95	7 791,18	7 797,41	7 803,65	7 809,89	7 816,14	7 822,39	7 828,65
	тыс. руб.	31 573,68	37 955,22	59 291,02	65 768,44	71 225,26	85 608,82	97 684,67	104 593,79	111 991,58	119 912,61	128 393,88	137 475,02	147 198,46	157 609,63
Уголь	тонн	3 288,71	2 938,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	25 510,55	23 762,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Дрова	м3	1 049,56	886,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	1 731,78	1 547,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Топливные пеллеты	тонн	0,00	0,00	146,01	132,94	133,19	133,44	133,70	133,95	134,20	134,46	134,72	134,97	135,23	135,48
	тыс. руб.	0,00	0,00	160,13	460,58	496,06	534,28	575,44	619,78	667,53	718,95	774,34	834,00	898,26	967,46
Покупная тепловая энергия (ООО "ВЭК")	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Покупная тепловая энергия (ООО "ВТСК")	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Покупная тепловая энергия (ГТ ТЭЦ)	тыс. Гкал	79,219	79,019	79,020	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333
	тыс. руб.	75 579,53	85 334,11	97 277,80	101 246,58	107 634,15	110 545,35	115 243,67	122 013,23	129 274,81	137 011,63	145 502,22	154 209,82	163 498,41	173 407,02
Итого покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	79,219	79,019	79,020	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333
	тыс. руб.	75 579,53	85 334,11	97 277,80	101 246,58	107 634,15	110 545,35	115 243,67	122 013,23	129 274,81	137 011,63	145 502,22	154 209,82	163 498,41	173 407,02
Электрическая энергия	тыс. кВт*ч	1 300,41	1 425,71	1 487,01	1 373,98	1 569,60	1 678,51	1 678,51	1 678,51	1 678,51	1 678,51	1 678,51	1 678,51	1 678,51	1 678,51
	тыс. руб.	8 307,25	10 694,25	13 091,31	13 668,76	17 004,54	19 330,06	20 547,86	21 842,37	23 218,44	24 681,20	26 236,12	27 888,99	29 646,00	31 513,70

Обосновывающие материалы.

4. Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	5 364,64	9 023,98	4 950,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5. Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	6 746,16	7 844,98	7 801,26	8 628,26	8 938,76	9 467,61	9 710,80	9 933,90	9 933,17	9 905,10	9 645,54	9 708,63	9 988,60	10 090,72
6. Корректировка НВВ	тыс. руб.	-5 385,19	-35 249,86	-46 533,67	- 40 286,48	-24 000,00	5 000,00	25 000,00	35 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7. Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	291 397,31	307 474,74	325 448,57	360 321,72	390 460,77	439 915,81	483 176,00	513 630,08	494 401,76	511 093,52	524 675,36	545 826,68	572 863,18	596 131,77
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	3 091,98	3 132,52	3 315,63	3 663,62	3 970,06	4 232,46	4 505,79	4 789,79	4 610,48	4 766,13	4 892,79	5 090,03	5 342,16	5 559,15
Рост, %		100,00%	101,31%	105,85%	110,50%	108,36%	106,61%	106,46%	106,30%	96,26%	103,38%	102,66%	104,03%	104,95%	104,06%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	3 091,98	3 091,98	3 188,73	3 531,14	3 847,32	4 140,27	4 360,30	4 789,79	4 610,48	4 610,48	4 892,79	4 892,79	5 342,16	5 342,16
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	3 091,98	3 188,73	3 531,14	3 847,32	4 140,27	4 360,30	4 707,53	4 789,79	4 610,48	4 981,97	4 892,79	5 363,54	5 342,16	5 860,03
	Рост (п/г к п/г), %	100,00%	103,13%	110,74%	108,95%	107,61%	105,31%	107,96%	100,00%	100,00%	108,06%	100,00%	109,62%	100,00%	109,69%

Продолжение таблицы 14.2.4 - Тарифно-балансовая модель АО «ГТ Энерго» для потребителей в г. Вельске (Сценарий №1)

Наименование показателя	Ед. изм.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.	2043 г.	2044 г.	2045 г.	2046 г.
Инвестиции всего (в прогнозных ценах)	тыс. руб. без НДС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии котельными	тыс. Гкал	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34
Полезный отпуск теплоэнергии в сеть	Гкал	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43
1. Операционные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	123 955,79	128 926,42	132 755,40	136 698,11	140 757,90	144 938,27	150 750,30	155 227,43	159 837,53
Расходы на сырье и материалы	тыс. руб.	123 955,79	128 926,42	132 755,40	136 698,11	140 757,90	144 938,27	150 750,30	155 227,43	159 837,53
Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.									
Расходы на оплату труда производственного персонала	тыс. руб.									
Цеховые расходы (счет 25)	тыс. руб.									
в т.ч. ФОТ	тыс. руб.									
Общехозяйственные расходы (счет 26)	тыс. руб.									
в т.ч. ФОТ	тыс. руб.									
Прочие расходы	тыс. руб.									
2. Неподконтрольные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	99 602,25	100 456,69	104 404,67	106 939,03	111 343,32	115 959,78	121 545,86	126 713,09	132 089,31
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности, в т.ч.	тыс. руб.	52 162,30	54 948,80	57 651,22	60 520,08	63 474,78	66 645,17	70 263,41	73 801,35	77 581,81
оплата услуг по транспортировке тепловой энергии по тепловым сетям ООО "ВТСК"	тыс. Гкал	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33
	тыс. руб.	52 154,95	54 941,16	57 643,27	60 511,80	63 466,17	66 636,22	70 254,09	73 791,66	77 571,73
прочие услуги (водоотведение)	тыс. руб.	7,35	7,65	7,95	8,27	8,61	8,96	9,32	9,69	10,08
Арендная плата	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

Плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	4,07	4,24	4,40	4,58	4,77	4,96	5,16	5,36	5,58
Расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	523,92	544,93	566,78	589,51	613,15	637,73	663,31	689,90	717,57
Расходы на арендную и концессионную плату производственных объектов, лизинговые платежи	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	489,31	365,05	289,20	251,94	233,26	233,14	233,03	232,92	232,80
Транспортный налог	тыс. руб.	25,11	26,11	27,16	28,25	29,38	30,56	31,78	33,06	34,38
Земельный налог	тыс. руб.	1,96	2,04	2,12	2,21	2,30	2,39	2,48	2,58	2,69
Расходы на создание ННЗТ (топливные пеллеты)	тыс. руб.	0,00	27,07	0,00	0,00	33,62	0,00	0,00	41,77	0,00
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	36 306,35	37 762,23	38 883,73	40 038,54	41 227,64	42 452,06	44 154,39	45 465,73	46 816,02
Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	3 934,03	4 091,79	4 255,87	4 426,53	4 604,03	4 788,65	4 980,68	5 180,40	5 388,14
Амортизация основных средств и нематериальных активов, в т.ч.	тыс. руб.	5 202,29	1 693,31	1 693,31	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19
лизинг техники	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
собственное имущество	тыс. руб.	35,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
амортизация оборудования в результате ИП	тыс. руб.	3 707,46	259,48	259,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
амортизация действующего имущества, переданного в рамках КС	тыс. руб.	1 428,64	1 428,64	1 428,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
магистраль	тыс. руб.	30,83	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19

Обосновывающие материалы.

Затраты на содержание, ремонт и эксплуатацию бесхозяйных тепловых сетей	тыс. руб.	952,91	991,12	1 030,87	1 072,21	1 115,20	1 159,92	1 206,43	1 254,81	1 305,13
Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Расходы на энергоресурсы и холодную воду	тыс. руб.	390 038,68	415 950,08	443 221,10	472 354,53	502 731,01	535 674,76	571 537,48	609 479,74	650 064,87
Вода	тыс. м3	15,47	15,47	15,47	15,47	15,47	15,47	15,47	15,47	15,47
	тыс. руб.	2 763,05	2 874,46	2 990,37	3 110,95	3 236,39	3 366,89	3 502,65	3 643,88	3 790,82
Природный газ	тыс. м³	7 834,92	7 841,18	7 847,46	7 853,73	7 860,02	7 866,31	7 872,60	7 878,90	7 885,20
	тыс. руб.	168 757,17	180 693,15	193 473,36	207 157,49	221 809,49	237 497,80	254 295,73	272 281,76	291 539,91
Уголь	тонн	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Дрова	м3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Топливные pellets	тонн	135,74	136,00	136,26	136,52	136,78	137,04	137,30	137,56	137,82
	тыс. руб.	1 042,00	1 122,27	1 208,74	1 301,86	1 402,16	1 510,18	1 626,53	1 751,85	1 886,81
Покупная тепловая энергия (ООО "ВЭК")	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Покупная тепловая энергия (ООО "ВТСК")	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Покупная тепловая энергия (ГТ ТЭЦ)	тыс. Гкал	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333
	тыс. руб.	183 977,41	195 650,69	207 695,74	220 546,59	233 510,37	247 832,61	263 780,85	280 425,64	298 233,99
Итого покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333
	тыс. руб.	183 977,41	195 650,69	207 695,74	220 546,59	233 510,37	247 832,61	263 780,85	280 425,64	298 233,99
Электрическая энергия	тыс. кВт*ч	1 678,51	1 678,51	1 678,51	1 678,51	1 678,51	1 678,51	1 678,51	1 678,51	1 678,51
	тыс. руб.	33 499,06	35 609,50	37 852,90	40 237,63	42 772,60	45 467,28	48 331,72	51 376,61	54 613,34
4. Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5. Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	10 383,26	10 646,30	11 018,00	11 323,70	11 732,20	12 154,80	12 693,82	13 158,47	13 637,96

Обосновывающие материалы.

6. Корректировка НВВ	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7. Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	623 979,97	655 979,48	691 399,18	727 315,36	766 564,43	808 727,62	856 527,46	904 578,73	955 629,68
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	5 818,84	6 117,25	6 447,55	6 782,48	7 148,49	7 541,68	7 987,43	8 435,53	8 911,59
Рост, %		104,67%	105,13%	105,40%	105,19%	105,40%	105,50%	105,91%	105,61%	105,64%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	5 818,84	5 818,84	6 447,55	6 447,55	7 148,49	7 148,49	7 987,43	7 987,43	8 911,59
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	5 818,84	6 531,03	6 447,55	7 246,91	7 148,49	8 086,89	7 987,43	9 056,87	8 911,59
	Рост (п/г к п/г), %	100,00%	112,24%	100,00%	112,40%	100,00%	113,13%	100,00%	113,39%	100,00%

Таблица 14.2.5 - Тарифно-балансовая модель АО «ГТ Энерго» для потребителей в г. Вельске (Сценарий №2)

		Долгосрочный период регулирования 2024-2028 гг.													
Наименование показателя	Ед. изм.	Утверждено на 2024 год	Утверждено на 2025 г.	Утверждено на 2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.
Инвестиции всего (в прогнозных ценах)	тыс. руб. без НДС	0,00	0,00	13291,72	11786,19	40157,11	4365,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии котельными	тыс. Гкал	41,32	45,30	43,57	43,66	49,87	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34
Полезный отпуск теплоэнергии в сеть	Гкал	94 242,90	98 155,83	98 155,83	98 351,30	98 351,30	103 938,53	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43
1. Операционные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	70 425,60	83 836,98	85 134,22	87 682,68	90 690,45	94 407,56	97 284,83	100 174,09	103 149,16	106 212,59	110 471,71	113 752,61	117 130,95	120 609,62
Расходы на сырье и материалы	тыс. руб.	1 827,54	2 205,71	2 234,32	87 682,68	90 690,45	94 407,56	97 284,83	100 174,09	103 149,16	106 212,59	110 471,71	113 752,61	117 130,95	120 609,62
Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	104,08	125,62	127,24											
Расходы на оплату труда производственного персонала	тыс. руб.	49 896,87	59 179,10	60 135,07											

Обосновывающие материалы.

Цеховые расходы (счет 25)	тыс. руб.	8 433,77	10 127,66	10 268,28											
в т.ч. ФОТ	тыс. руб.	8 279,98	9 942,05	10 080,26											
Общехозяйственные расходы (счет 26)	тыс. руб.	10 163,35	12 198,89	12 369,31											
в т.ч. ФОТ	тыс. руб.	10 055,88	12 069,18	12 237,92											
Прочие расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00											
2. Неподконтрольные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	75 960,56	85 196,79	98 345,79	116 738,47	117 212,01	113 708,35	115 736,71	117 479,72	114 609,62	111 006,56	101 918,63	100 130,55	102 577,72	99 907,37
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности, в т.ч.	тыс. руб.	21 664,92	24 548,96	35 268,26	46 993,50	47 396,23	39 412,76	40 750,83	42 296,94	43 877,03	45 449,27	47 454,86	49 433,18	51 514,26	52 249,59
оплата услуг по транспортировке тепловой энергии по тепловым сетям ООО "ВТСК"	тыс. Гкал	79,22	79,02	79,02	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33
	тыс. руб.	21 632,36	24 535,55	35 263,69	46 988,74	47 391,28	39 407,61	40 745,47	42 291,36	43 871,23	45 443,24	47 448,58	49 426,66	51 507,47	52 242,52
прочие услуги (водоотведение)	тыс. руб.	32,55	13,41	4,57	4,76	4,95	5,15	5,36	5,57	5,80	6,03	6,27	6,53	6,79	7,06
Арендная плата	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	40,00	18,31	2,30	2,64	2,75	2,86	2,97	3,09	3,22	3,35	3,48	3,62	3,76	3,91
Расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	278,61	340,00	0,00	340,00	353,60	367,78	382,53	397,87	413,82	430,42	447,67	465,63	484,30	503,72
Расходы на арендную и концессионную плату производственных объектов, лизинговые платежи	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	4 793,31	4 244,40	4 127,38	5 426,03	5 305,63	5 101,31	4 780,89	3 986,30	3 147,92	2 367,05	1 699,73	1 222,90	925,07	682,00
Транспортный налог	тыс. руб.	7,01	7,01	0,00	16,30	16,95	17,62	18,33	19,07	19,83	20,62	21,45	22,31	23,21	24,14
Земельный налог	тыс. руб.	0,00	1,50	1,41	1,27	1,32	1,38	1,43	1,49	1,55	1,61	1,68	1,74	1,81	1,89

Обосновывающие материалы.

Расходы на создание ННЗТ (топливные пеллеты)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	11,36	0,00	0,00	14,12	0,00	0,00	17,54	0,00	0,00	21,79	0,00
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	20 606,29	24 519,48	24 900,88	25 681,86	26 562,25	27 651,69	28 495,10	29 341,38	30 212,78	31 110,07	32 357,59	33 318,58	34 308,10	35 327,02
Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	2 553,02	2 655,14	2 761,61	2 872,35	2 987,53	3 107,33	3 231,93	3 361,53	3 496,33	3 636,53	3 782,36
Амортизация основных средств и нематериальных активов, в т.ч.	тыс. руб.	27 814,61	29 728,91	30 483,58	33 443,97	34 275,01	37 722,42	37 722,42	37 722,42	33 073,47	27 591,84	15 756,40	11 319,36	10 778,04	6 416,57
лизинг техники	тыс. руб.	4 383,84	3 452,53	4 207,20	347,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
собственное имущество	тыс. руб.	189,86	549,65	549,65	549,65	549,65	549,65	549,65	549,65	404,04	35,36	35,36	35,36	35,36	35,36
амортизация оборудования в результате ИП	тыс. руб.	9 945,98	12 431,81	12 431,81	19 251,82	20 430,44	23 877,85	23 877,85	23 877,85	19 374,51	14 261,56	14 261,56	9 824,53	9 283,20	4 921,74
амортизация действующего имущества, переданного в рамках КС	тыс. руб.	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64	1 428,64
магистраль	тыс. руб.	11 866,28	11 866,28	11 866,28	11 866,28	11 866,28	11 866,28	11 866,28	11 866,28	11 866,28	11 866,28	30,83	30,83	30,83	30,83
Затраты на содержание, ремонт и эксплуатацию бесхозяйных тепловых сетей	тыс. руб.	755,82	532,89	553,98	618,40	643,13	668,92	695,75	723,65	752,67	782,85	814,24	846,89	880,85	916,17
Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	1 788,21	3 007,99	1 650,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Расходы на энергоресурсы и холодную воду	тыс. руб.	143 650,17	160 481,21	171 676,99	182 608,44	198 125,61	217 986,29	236 099,42	251 200,21	267 370,08	284 632,32	303 334,63	322 937,75	343 874,63	366 239,18
Вода	тыс. м3	11,98	13,04	16,71	12,66	14,46	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,51	15,51	15,51
	тыс. руб.	947,39	1 187,73	1 856,73	1 464,08	1 740,09	1 938,77	2 016,95	2 098,28	2 182,89	2 270,91	2 362,48	2 460,19	2 559,39	2 662,59
Природный газ	тыс. м³	4 422,23	4671,89	6 432,85	6 497,23	6 497,23	7 299,28	7 784,95	7 791,18	7 797,41	7 803,65	7 809,89	7 816,14	7 822,39	7 828,65
	тыс. руб.	31 573,68	37 955,22	59 291,02	65 768,44	71 225,26	85 608,82	97 684,67	104 593,79	111 991,58	119 912,61	128 393,88	137 475,02	147 198,46	157 609,63
Уголь	тонн	3 288,71	2 938,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	25 510,55	23 762,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Дрова	м3	1 049,56	886,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	1 731,78	1 547,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Топливные пеллеты	тонн	0,00	0,00	146,01	132,94	133,19	133,44	133,70	133,95	134,20	134,46	134,72	134,97	135,23	135,48
	тыс. руб.	0,00	0,00	160,13	460,58	496,06	534,28	575,44	619,78	667,53	718,95	774,34	834,00	898,26	967,46

Обосновывающие материалы.

Покупная тепловая энергия (ООО "ВЭК")	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Покупная тепловая энергия (ООО "ВТСК")	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Покупная тепловая энергия (ГТ ТЭЦ)	тыс. Гкал	79,219	79,019	79,020	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333
	тыс. руб.	75 579,53	85 334,11	97 277,80	101 246,58	107 634,15	110 545,35	115 243,67	122 013,23	129 274,81	137 011,63	145 502,22	154 209,82	163 498,41	173 407,02
Итого покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	79,219	79,019	79,020	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333
	тыс. руб.	75 579,53	85 334,11	97 277,80	101 246,58	107 634,15	110 545,35	115 243,67	122 013,23	129 274,81	137 011,63	145 502,22	154 209,82	163 498,41	173 407,02
Электрическая энергия	тыс. кВт*ч	1 300,41	1 425,71	1 487,01	1 373,98	1 571,96	1 681,03	1 681,03	1 681,03	1 681,03	1 681,03	1 682,71	1 682,71	1 682,71	1 682,71
	тыс. руб.	8 307,25	10 694,25	13 091,31	13 668,76	17 030,04	19 359,06	20 578,68	21 875,13	23 253,27	24 718,22	26 301,71	27 958,72	29 720,11	31 592,48
4. Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	5 364,64	9 023,98	4 950,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5. Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	6 746,16	7 844,98	7 801,26	8 628,26	8 964,07	9 500,31	9 743,58	9 966,79	9 966,19	9 938,25	9 680,30	9 743,77	10 024,04	10 126,48
6. Корректировка НВВ	тыс. руб.	-5 385,19	-35 249,86	-46 533,67	-40 286,48	-24 000,00	5 000,00	25 000,00	35 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7. Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	291 397,31	307 474,74	325 448,57	360 321,72	390 992,14	440 602,51	483 864,54	514 320,82	495 095,04	511 789,72	525 405,26	546 564,68	573 607,34	596 882,65
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	3 091,98	3 132,52	3 315,63	3 663,62	3 975,47	4 239,07	4 512,21	4 796,23	4 616,94	4 772,62	4 899,59	5 096,91	5 349,10	5 566,15
Рост, %		100,00%	101,31%	105,85%	110,50%	108,51%	106,63%	106,44%	106,29%	96,26%	103,37%	102,66%	104,03%	104,95%	104,06%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	3 091,98	3 091,98	3 188,73	3 531,14	3 847,32	4 153,16	4 358,19	4 796,23	4 616,94	4 616,94	4 899,59	4 899,59	5 349,10	5 349,10
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	3 091,98	3 188,73	3 531,14	3 847,32	4 153,16	4 358,19	4 725,78	4 796,23	4 616,94	4 988,50	4 899,59	5 370,53	5 349,10	5 867,12
	Рост (п/г к п/г), %	100,00%	103,13%	110,74%	108,95%	107,95%	104,94%	108,43%	100,00%	100,00%	108,05%	100,00%	109,61%	100,00%	109,68%

Продолжение таблицы 14.2.5 - Тарифно-балансовая модель АО «ГТ Энерго» для потребителей в г. Вельске (Сценарий №2)

Наименование показателя	Ед. изм.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.	2043 г.	2044 г.	2045 г.	2046 г.
Инвестиции всего (в прогнозных ценах)	тыс. руб. без НДС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии котельными	тыс. Гкал	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34	53,34
Полезный отпуск теплоэнергии в сеть	Гкал	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43	107 234,43
1. Операционные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	124 191,61	129 171,69	133 007,96	136 958,16	141 025,68	145 214,01	151 037,09	155 522,74	160 141,61
Расходы на сырье и материалы	тыс. руб.	124 191,61	129 171,69	133 007,96	136 958,16	141 025,68	145 214,01	151 037,09	155 522,74	160 141,61
Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.									
Расходы на оплату труда производственного персонала	тыс. руб.									
Цеховые расходы (счет 25)	тыс. руб.									
в т.ч. ФОТ	тыс. руб.									
Общехозяйственные расходы (счет 26)	тыс. руб.									
в т.ч. ФОТ	тыс. руб.									
Прочие расходы	тыс. руб.									
2. Неподконтрольные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	99 675,64	100 529,34	104 479,48	107 016,06	111 422,64	116 041,46	121 630,81	126 800,56	132 179,38
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности, в т.ч.	тыс. руб.	52 162,30	54 948,80	57 651,22	60 520,08	63 474,78	66 645,17	70 263,41	73 801,35	77 581,81
оплата услуг по транспортировке тепловой энергии по тепловым сетям ООО "ВТСК"	тыс. Гкал	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33
	тыс. руб.	52 154,95	54 941,16	57 643,27	60 511,80	63 466,17	66 636,22	70 254,09	73 791,66	77 571,73

Обосновывающие материалы.

прочие услуги (водоотведение)	тыс. руб.	7,35	7,65	7,95	8,27	8,61	8,96	9,32	9,69	10,08
Арендная плата	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	4,07	4,24	4,40	4,58	4,77	4,96	5,16	5,36	5,58
Расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	523,92	544,93	566,78	589,51	613,15	637,73	663,31	689,90	717,57
Расходы на арендную и концессионную плату производственных объектов, лизинговые платежи	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	492,85	365,05	289,20	251,94	233,26	233,14	233,03	232,92	232,80
Транспортный налог	тыс. руб.	25,11	26,11	27,16	28,25	29,38	30,56	31,78	33,06	34,38
Земельный налог	тыс. руб.	1,96	2,04	2,12	2,21	2,30	2,39	2,48	2,58	2,69
Расходы на создание ННЗТ (топливные пеллеты)	тыс. руб.	0,00	27,07	0,00	0,00	33,62	0,00	0,00	41,77	0,00
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	36 376,20	37 834,88	38 958,54	40 115,57	41 306,96	42 533,74	44 239,34	45 553,21	46 906,09
Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	3 934,03	4 091,79	4 255,87	4 426,53	4 604,03	4 788,65	4 980,68	5 180,40	5 388,14
Амортизация основных средств и нематериальных активов, в т.ч.	тыс. руб.	5 202,29	1 693,31	1 693,31	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19
лизинг техники	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
собственное имущество	тыс. руб.	35,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
амортизация оборудования в результате ИП	тыс. руб.	3 707,46	259,48	259,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
амортизация действующего имущества, переданного в рамках КС	тыс. руб.	1 428,64	1 428,64	1 428,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
магистраль	тыс. руб.	30,83	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19

Обосновывающие материалы.

Затраты на содержание, ремонт и эксплуатацию бесхозяйных тепловых сетей	тыс. руб.	952,91	991,12	1 030,87	1 072,21	1 115,20	1 159,92	1 206,43	1 254,81	1 305,13
Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Расходы на энергоресурсы и холодную воду	тыс. руб.	390 129,33	416 081,90	443 364,06	472 506,25	502 892,04	535 849,05	571 722,40	609 730,98	650 331,48
Вода	тыс. м3	15,51	15,51	15,52	15,52	15,52	15,54	15,54	15,55	15,55
	тыс. руб.	2 769,96	2 881,65	3 000,83	3 121,83	3 247,72	3 382,04	3 518,41	3 663,93	3 811,67
Природный газ	тыс. м ³	7 834,92	7 841,18	7 847,46	7 853,73	7 860,02	7 866,31	7 872,60	7 878,90	7 885,20
	тыс. руб.	168 757,17	180 693,15	193 473,36	207 157,49	221 809,49	237 497,80	254 295,73	272 281,76	291 539,91
Уголь	тонн	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Дрова	м3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Топливные пеллеты	тонн	135,74	136,00	136,26	136,52	136,78	137,04	137,30	137,56	137,82
	тыс. руб.	1 042,00	1 122,27	1 208,74	1 301,86	1 402,16	1 510,18	1 626,53	1 751,85	1 886,81
Покупная тепловая энергия (ООО "ВЭК")	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Покупная тепловая энергия (ООО "ВТСК")	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Покупная тепловая энергия (ГТ ТЭЦ)	тыс. Гкал	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333
	тыс. руб.	183 977,41	195 650,69	207 695,74	220 546,59	233 510,37	247 832,61	263 780,85	280 425,64	298 233,99
Итого покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333	75,333
	тыс. руб.	183 977,41	195 650,69	207 695,74	220 546,59	233 510,37	247 832,61	263 780,85	280 425,64	298 233,99
Электрическая энергия	тыс. кВт*ч	1 682,71	1 684,39	1 684,39	1 684,39	1 684,39	1 684,39	1 684,39	1 686,07	1 686,07
	тыс. руб.	33 582,81	35 734,13	37 985,39	40 378,46	42 922,31	45 626,41	48 500,88	51 607,81	54 859,10
4. Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5. Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	10 403,25	10 668,78	11 041,52	11 348,14	11 757,61	12 181,38	12 721,65	13 190,17	13 671,00
6. Корректировка НВВ	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

7. Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	624 399,83	656 451,72	691 893,01	727 828,61	767 097,97	809 285,90	857 111,96	905 244,45	956 323,47
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	5 822,76	6 121,65	6 452,15	6 787,27	7 153,47	7 546,88	7 992,88	8 441,73	8 918,06
Рост, %		104,61%	105,13%	105,40%	105,19%	105,40%	105,50%	105,91%	105,62%	105,64%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	5 822,76	5 822,76	6 452,15	6 452,15	7 153,47	7 153,47	7 992,88	7 992,88	8 918,06
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	5 822,76	6 536,11	6 452,15	7 251,95	7 153,47	8 092,41	7 992,88	9 064,13	8 918,06
	Рост (п/г к п/г), %	100,00%	112,25%	100,00%	112,40%	100,00%	113,13%	100,00%	113,40%	100,00%

Таблица 14.2.6 - Тарифно-балансовая модель АО «ГТ Энерго» в отношении потребителей, расположенных на территории Вельского муниципального округа Архангельской, получающих тепловую энергию от БМК-2 в деревне Горка-Муравьевская и БМК-3 в деревне Вороновская. Сценарии №№ 1,2

		Долгосрочный период регулирования 2024-2028 гг.													
Наименование показателя	Ед. изм.	Утверждено на 2024 г.	Утверждено на 2025 г.	Утверждено на 2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.
Инвестиции (в прогнозных ценах)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии	Гкал	11623,03	11080,42	10990,71	10713,96	10713,96	10713,96	10713,96	10713,96	10713,96	10713,96	10713,96	10713,96	10713,96	10713,96
Расход тепловой энергии на собственные нужды	Гкал	21,98	21,98	19,67	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98
Отпуск тепловой энергии в тепловые сети от котельных	Гкал	11601,05	11058,44	10971,04	10691,98	10691,98	10691,98	10691,98	10691,98	10691,98	10691,98	10691,98	10691,98	10691,98	10691,98
Покупная тепловая энергия (ФКУ "ИК-14" УФСИН России)	Гкал	0,00	0,00	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16
Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	Гкал	4039,48	4039,48	4039,48	4059,64	4059,64	4059,64	4059,64	4059,64	4059,64	4059,64	4059,64	4059,64	4059,64	4059,64
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	7 561,57	7 018,96	7 042,71	6 743,50	6 743,50	6 743,50	6 743,50	6 743,50	6 743,50	6 743,50	6 743,50	6 743,50	6 743,50	6 743,50
1. Операционные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	6 507,95	6 816,56	7 092,56	7 299,69	7 515,76	7 749,14	7 979,28	8 216,26	8 460,28	8 711,54	8 982,15	9 248,91	9 523,60	9 806,44
Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	846,69	886,84	922,75	949,70	977,81	1 017,02	1 047,23	1 078,33	1 110,35	1 143,33	1 189,18	1 224,49	1 260,86	1 298,31

Обосновывающие материалы.

Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на оплату труда, всего, в т.ч.:	тыс. руб.	5 182,44	5 428,19	5 647,97	5 812,92	5 984,98	6 162,73	6 345,75	6 534,22	6 728,28	6 928,10	7 133,86	7 345,73	7 563,89	7 788,53
расходы на оплату труда производственного персонала	тыс. руб.	3 418,22	3 580,32	3 725,28	3 834,08	3 947,57	4 064,80	4 185,53	4 309,83	4 437,83	4 569,63	4 705,34	4 845,09	4 988,98	5 137,15
расходы на оплату труда цехового персонала	тыс. руб.	765,57	801,87	834,34	858,71	884,12	910,38	937,42	965,26	993,93	1 023,45	1 053,84	1 085,14	1 117,37	1 150,55
расходы на оплату труда административного персонала	тыс. руб.	998,64	1 046,00	1 088,35	1 120,13	1 153,29	1 187,54	1 222,81	1 259,13	1 296,52	1 335,03	1 374,68	1 415,50	1 457,54	1 500,83
Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями	тыс. руб.	271,27	284,13	295,64	304,27	313,28	322,58	332,16	342,02	352,18	362,64	373,41	384,50	395,92	407,68
Цеховые расходы	тыс. руб.	143,70	150,52	156,61	161,18	165,95	170,88	175,96	181,18	186,56	192,11	197,81	203,69	209,73	215,96
прочие затраты	тыс. руб.	143,70	150,52	156,61	161,18	165,95	170,88	175,96	181,18	186,56	192,11	197,81	203,69	209,73	215,96
в т.ч. ФОТ	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	63,85	66,88	69,59	71,62	73,74	75,93	78,19	80,51	82,90	85,36	87,90	90,51	93,20	95,96
прочие затраты	тыс. руб.	63,85	66,88	69,59	71,62	73,74	75,93	78,19	80,51	82,90	85,36	87,90	90,51	93,20	95,96
в т.ч. ФОТ	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Неподконтрольные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	4 380,93	3 307,12	2 298,42	2 797,60	2 809,69	2 882,97	2 958,63	3 036,75	3 117,42	3 200,70	3 286,70	3 375,51	3 467,20	3 536,22
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	12,46	9,43	79,36	80,20	22,38	23,28	24,21	25,18	26,19	27,24	28,33	29,47	30,65	31,88
плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	0,33	0,36	0,37	0,38	0,40	0,42	0,43	0,45	0,47	0,49	0,51	0,53	0,55	0,57
расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	12,13	9,07	18,75	19,49	20,27	21,09	21,93	22,81	23,72	24,68	25,67	26,69	27,77	28,88

Обосновывающие материалы.

иные расходы, в т.ч: - земельный налог - налог на имущество	тыс. руб.	0,00	0,00	60,24	1,64	1,71	1,77	1,85	1,92	2,00	2,08	2,16	2,25	2,34	2,43
					58,68	57,51	55,78	53,55	50,87	47,82	44,47	40,92	37,23	33,88	30,83
Расходы на арендную и концессионную плату производственных объектов, лизинговые платежи	тыс. руб.	2 803,38	1 658,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	448,53	466,47	485,17	504,63	524,86	545,91	567,80	590,57	614,25	638,88	664,50
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	1 565,10	1 639,31	1 705,69	1 755,50	1 807,46	1 861,14	1 916,42	1 973,33	2 031,94	2 092,29	2 154,43	2 218,41	2 284,29	2 352,14
Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0,00	0,00	513,38	513,38	513,38	513,38	513,38	513,38	513,38	513,38	513,38	513,38	513,38	487,71
Расходы уплаты процентов по договорам займа и кредитным договорам	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Экономия от снижения операционных расходов и от снижения потребления энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, достигнутая регулируемой организацией в предыдущем долгосрочном периоде регулирования	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в т.ч.:	тыс. руб.	13 718,51	15 110,42	16 104,85	18 701,23	20 277,21	21 729,01	23 215,11	24 803,12	26 500,05	28 313,38	30 315,68	32 390,88	34 608,48	36 978,29
Холодная вода на технологические нужды	тыс. м3	1,39	1,18	1,32	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
	тыс. руб.	110,22	96,76	146,50	148,60	154,60	160,83	167,32	174,07	181,09	188,39	195,98	203,89	212,11	220,66
Основное топливо – природный газ	тыс. м³	1 581,57	1 499,80	1 355,17	1 457,22	1 457,22	1 462,80	1 462,80	1 462,80	1 462,80	1 462,80	1 466,73	1 466,73	1 466,73	1 466,73
	тыс. руб.	11 260,27	12 142,01	12 475,57	14 712,97	15 942,48	17 121,63	18 317,83	19 597,61	20 966,80	22 431,64	24 063,39	25 744,59	27 543,23	29 467,54
Покупная тепловая энергия	Гкал	0,00	0,00	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16
	тыс. руб.	0,00	0,00	520,88	576,98	627,06	669,64	715,11	763,66	815,51	870,89	930,02	993,17	1 060,61	1 132,62
Электрическая энергия	тыс. кВт*ч	375,47	375,43	355,04	346,10	346,10	346,10	346,10	346,10	346,10	346,10	346,10	346,10	346,10	346,10
	тыс. руб.	2 348,02	2 871,65	2 961,91	3 262,68	3 553,06	3 776,91	4 014,85	4 267,79	4 536,66	4 822,47	5 126,28	5 449,24	5 792,54	6 157,47
4. Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

5. Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	667,36	654,60	624,97	787,26	701,66	728,49	756,00	784,74	814,77	846,15	879,56	913,88	949,77	986,04
6. Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов, ЛНВВк	тыс. руб.	-16,45	0,00	546,34	2 620,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7. Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	25 258,31	25 888,70	26 667,15	32 206,72	31 304,31	33 089,61	34 909,03	36 840,88	38 892,52	41 071,78	43 464,09	45 929,18	48 549,06	51 306,99
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	3 340,35	3 688,39	3 786,49	4 775,96	4 642,14	4 906,89	5 176,69	5 463,17	5 767,40	6 090,57	6 445,33	6 810,88	7 199,38	7 608,36
Рост, %			110,42%	102,66%	126,13%	97,20%	105,70%	105,50%	105,53%	105,57%	105,60%	105,82%	105,67%	105,70%	105,68%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	2 838,22	3 688,39	3 688,39	3 963,39	4 642,14	4 642,14	5 176,69	5 176,69	5 767,40	5 767,40	6 445,33	6 445,33	7 199,38	7 199,38
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	4 129,56	3 688,39	3 963,39	6 053,08	4 642,14	5 322,98	5 176,69	5 913,42	5 767,40	6 598,49	6 445,33	7 385,41	7 199,38	8 251,15
	Рост (п/г к п/г), %	145,50%	100,00%	107,46%	152,72%	100,00%	114,67%	100,00%	114,23%	100,00%	114,41%	100,00%	114,59%	100,00%	114,61%

Продолжение таблицы 14.2.6 - Тарифно-балансовая модель АО «ГТ Энерго» в отношении потребителей, расположенных на территории Вельского муниципального округа Архангельской, получающих тепловую энергию от БМК-2 в деревне Горка-Муравьевская и БМК-3 в деревне Вороновская. Сценарии №№ 1,2

Наименование показателя	Ед. изм.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.	2043 г.	2044 г.	2045 г.	2046 г.
Инвестиции (в прогнозных ценах)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии	Гкал	10713,96	10713,96	10713,96	10713,96	10713,96	10713,96	10713,96	10713,96	10713,96
Расход тепловой энергии на собственные нужды	Гкал	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98
Отпуск тепловой энергии в тепловые сети от котельных	Гкал	10691,98	10691,98	10691,98	10691,98	10691,98	10691,98	10691,98	10691,98	10691,98

Обосновывающие материалы.

Покупная тепловая энергия (ФКУ "ИК-14" УФСИН России)	Гкал	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16
Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	Гкал	4059,64	4059,64	4059,64	4059,64	4059,64	4059,64	4059,64	4059,64	4059,64
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	6 743,50	6 743,50	6 743,50	6 743,50	6 743,50	6 743,50	6 743,50	6 743,50	6 743,50
1. Операционные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	10 097,68	10 397,57	10 706,37	11 024,34	11 351,75	11 688,89	12 036,03	12 393,49	12 761,57
Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	1 336,86	1 376,57	1 417,45	1 459,55	1 502,89	1 547,53	1 593,49	1 640,81	1 689,54
Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на оплату труда, всего, в т.ч.:	тыс. руб.	8 019,84	8 258,02	8 503,27	8 755,81	9 015,85	9 283,61	9 559,33	9 843,23	10 135,56
расходы на оплату труда производственного персонала	тыс. руб.	5 289,72	5 446,81	5 608,58	5 775,15	5 946,67	6 123,28	6 305,13	6 492,39	6 685,20
расходы на оплату труда цехового персонала	тыс. руб.	1 184,72	1 219,91	1 256,14	1 293,44	1 331,86	1 371,41	1 412,14	1 454,08	1 497,26
расходы на оплату труда административного персонала	тыс. руб.	1 545,40	1 591,30	1 638,56	1 687,22	1 737,33	1 788,93	1 842,06	1 896,77	1 953,10
Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями	тыс. руб.	419,79	432,25	445,09	458,31	471,92	485,94	500,37	515,23	530,53
Цеховые расходы	тыс. руб.	222,38	228,98	235,78	242,78	250,00	257,42	265,07	272,94	281,04
прочие затраты	тыс. руб.	222,38	228,98	235,78	242,78	250,00	257,42	265,07	272,94	281,04
в т.ч. ФОТ	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	98,81	101,75	104,77	107,88	111,09	114,39	117,78	121,28	124,88
прочие затраты	тыс. руб.	98,81	101,75	104,77	107,88	111,09	114,39	117,78	121,28	124,88
в т.ч. ФОТ	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Неподконтрольные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	3 634,00	3 686,21	3 790,49	3 810,39	3 921,60	3 931,11	4 049,73	4 049,34	4 175,87
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	33,16	34,49	35,87	37,31	38,80	40,36	41,98	43,66	45,41

Обосновывающие материалы.

плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	0,59	0,62	0,64	0,67	0,69	0,72	0,75	0,78	0,81
расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	30,04	31,24	32,49	33,80	35,15	36,56	38,03	39,55	41,14
иные расходы, в т.ч: - земельный налог - налог на имущество	тыс. руб.	2,53	2,63	2,73	2,84	2,96	3,08	3,20	3,33	3,46
		28,06	25,53	22,98	20,68	18,61	14,89	11,91	8,34	5,84
Расходы на арендную и концессионную плату производственных объектов, лизинговые платежи	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	691,15	718,86	747,69	777,67	808,86	841,29	875,03	910,12	946,61
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	2 421,99	2 493,92	2 567,99	2 644,26	2 722,79	2 803,65	2 886,92	2 972,66	3 060,94
Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	487,71	438,94	438,94	351,15	351,15	245,81	245,81	122,90	122,90
Расходы уплаты процентов по договорам займа и кредитным договорам	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Экономия от снижения операционных расходов и от снижения потребления энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, достигнутая регулируемой организацией в предыдущем долгосрочном периоде регулирования	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в т.ч.:	тыс. руб.	39 510,77	42 273,90	45 170,01	48 264,99	51 572,52	55 107,23	58 937,98	62 978,74	67 297,13
Холодная вода на технологические нужды	тыс. м3	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
	тыс. руб.	229,56	238,81	248,44	258,46	268,88	279,72	291,00	302,74	314,95
Основное топливо – природный газ	тыс. м³	1 466,73	1 469,21	1 469,21	1 469,21	1 469,21	1 469,21	1 470,86	1 470,86	1 470,86
	тыс. руб.	31 526,29	33 785,69	36 146,12	38 671,48	41 373,26	44 263,80	47 409,53	50 721,80	54 265,48
Покупная тепловая энергия	Гкал	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16	111,16
	тыс. руб.	1 209,53	1 291,65	1 379,36	1 473,01	1 573,03	1 679,84	1 793,90	1 915,71	2 045,78

Обосновывающие материалы.

Электрическая энергия	тыс. кВт*ч	346,10	346,10	346,10	346,10	346,10	346,10	346,10	346,10	346,10
	тыс. руб.	6 545,39	6 957,75	7 396,09	7 862,04	8 357,35	8 883,86	9 443,55	10 038,49	10 670,92
4. Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5. Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	1 025,33	1 064,02	1 107,07	1 147,76	1 194,98	1 239,18	1 291,02	1 339,20	1 396,16
6. Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов, ЛНВВк	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7. Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	54 267,78	57 421,70	60 773,94	64 247,48	68 040,85	71 966,41	76 314,76	80 760,77	85 630,72
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	8 047,42	8 515,11	9 012,22	9 527,31	10 089,84	10 671,96	11 316,78	11 976,08	12 698,25
Рост, %		105,77%	105,81%	105,84%	105,72%	105,90%	105,77%	106,04%	105,83%	106,03%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	8 047,42	8 047,42	9 012,22	9 012,22	10 089,84	10 089,84	11 316,78	11 316,78	12 698,25
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	8 047,42	9 250,19	9 012,22	10 336,89	10 089,84	11 586,88	11 316,78	13 012,31	12 698,25
	Рост (п/г к п/г), %	100,00%	114,95%	100,00%	114,70%	100,00%	114,84%	100,00%	114,98%	100,00%

Таблица 14.2.7 - Тарифно-балансовая модель АО «ГТ Энерго» (для присоединенных потребителей) в р.п. Кулой. Сценарий №1

			Долгосрочный период регулирования 2026-2028 гг.											
Наименование показателя	Ед. изм.	Утверждено Постановлением Агентства по тарифам и ценам Архангельской области №54-т/1 от 28.10.2025 г. на 2025 г.	Утверждено Постановлением Агентства по тарифам и ценам Архангельской области №3-т/6 от 29.01.2026 г. на 2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.
Инвестиции в источники тепловой энергии (котельные) в прогнозных ценах	тыс. руб. без НДС	9090,00	66440,75	5145,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвестиции в тепловые сети в прогнозных ценах	тыс. руб. без НДС	0,00	24443,82	40726,17	13696,24	9929,96	8177,98	6632,53	7259,43	3713,80	8872,90	9146,31	7061,55	8685,69
Инвестиции всего в прогнозных ценах	тыс. руб. без НДС	9090,00	90884,57	45871,85	13696,24	9929,96	8177,98	6632,53	7259,43	3713,80	8872,90	9146,31	7061,55	8685,69
Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть (в т.ч. покупная тепловая энергия от котельных ОАО "РЖД")	тыс. Гкал	25,634	24,985	24,961	26,405	26,094	26,858	26,789	26,585	26,423	26,293	26,189	26,084	26,011
Покупная тепловая энергия от котельных ОАО "РЖД" ("ПЧ-24" и "СевДТВУ-4")	тыс. Гкал	3,456	3,561	3,561	3,110	2,895	2,895	2,826	2,622	2,529	2,510	2,510	2,510	2,510
Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть от котельных АО "ГТ Энерго"	тыс. Гкал	21,975	21,424	21,399	23,295	23,199	23,963	23,963	23,963	23,894	23,782	23,678	23,574	23,501
Потери тепловой энергии в тепловых сетях АО "ГТ Энерго" от угольных котельных №1,2,3, "Дом связи" ШЧ-12 (далее с 2027 года - от газовых БМК №1, №2) по КС от 09.10.2025	тыс. Гкал	2,753	2,272	2,232	2,211	2,114	2,050	2,050	2,050	1,981	1,869	1,765	1,661	1,588
Потери тепловой энергии в тепловых сетях АО "ГТ Энерго" от котельных ОАО "РЖД" ("ПЧ-24" и "СевДТВУ-4") по КС от 09.10.2025, в т.ч.:	тыс. Гкал	1,378	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,210	1,007	0,914	0,770	0,770	0,770	0,770
котельная "ПЧ-24"	тыс. Гкал		0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,090	0,090	0,090	0,090
котельная "СевДТВУ-4"	тыс. Гкал		1,064	1,064	1,064	1,064	1,064	0,995	0,791	0,699	0,680	0,680	0,680	0,680
Потери тепловой энергии в тепловых сетях АО "ГТ Энерго" (новое строительство к котельным	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229

Обосновывающие материалы.

ОАО "РЖД": "ПЧ-24" и "ПТО ВЧД")														
Потери тепловой энергии в тепловых сетях всего	тыс. Гкал	4,131	3,551	3,512	3,719	3,622	3,558	3,489	3,285	3,123	2,868	2,764	2,659	2,587
Полезный отпуск тепловой энергии от от угольных котельных №1,2,3, "Дом связи" ПЧ-12 (далее от газовых БМК №1, №2) АО "ГТ Энерго"	тыс. Гкал	19,222	19,152	19,167	20,856	20,856	21,684	21,684	21,684	21,684	21,684	21,684	21,684	21,684
Полезный отпуск от покупной тепловой энергии от котельных ОАО "РЖД" ("ПЧ-24" и "СевДТВУ-4")	тыс. Гкал	2,282	2,282	2,282	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831
Полезный отпуск тепловой энергии всего	тыс. Гкал	21,503	21,434	21,449	22,686	22,686	23,515	23,515	23,515	23,515	23,515	23,515	23,515	23,515
в т.ч. "население":	тыс. Гкал	18,752	18,691	18,691	18,691	18,691	18,691	19,069	19,069	19,069	19,069	19,069	19,069	19,069
1. Операционные (подконтрольные) расходы, в т.ч.:	тыс. руб.	31 886,84	39 857,81	43 022,75	31 860,64	33 138,25	34 138,52	35 160,64	36 212,62	37 301,71	38 797,51	39 949,75	41 136,22	42 357,93
2. Неподконтрольные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	10 126,89	18 875,00	35 667,24	29 255,77	29 200,07	30 321,91	31 566,32	31 403,02	33 740,40	34 018,10	33 650,16	33 568,88	25 494,23
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности (водоотведение)	тыс. руб	0,00	137,05	142,61	148,37	154,35	160,58	167,05	173,79	180,80	188,09	195,67	203,56	211,77
Расходы на арендную плату, концессионную плату, лизинговые платежи	тыс. руб.	439,53	277,87	288,87	300,43	312,47	325,00	338,03	351,59	365,69	380,35	395,61	411,47	427,97
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	0,00	1 801,74	2 737,50	3 028,70	2 939,65	2 768,41	2 544,61	2 303,81	2 024,75	1 753,72	1 537,13	1 295,73	1 144,77
плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	0,00	23,91	24,86	25,85	26,89	27,97	29,09	30,25	31,47	32,73	34,04	35,41	36,83
расходы на обязательное страхование (ОСАГО)	тыс. руб.	0,00	20,21	21,01	21,85	22,73	23,64	24,59	25,57	26,60	27,66	28,77	29,93	31,13
расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	0,00	1 757,62	2 691,64	2 981,00	2 890,03	2 716,81	2 490,94	2 247,99	1 966,68	1 693,33	1 474,32	1 230,40	1 076,82
расходы на транспортный налог	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	9 395,09	11 162,54	12 060,63	8 979,03	9 339,09	9 620,43	9 907,90	10 203,81	10 509,76	10 931,20	11 255,85	11 590,14	11 934,35
Амортизация основных средств и нематериальных активов, в т.ч.:	тыс. руб.	292,27	5 495,81	10 778,18	15 084,88	16 454,50	17 447,50	18 283,80	18 370,02	19 095,96	19 467,34	19 763,10	20 067,98	11 214,91

Обосновывающие материалы.

лизинг техники	тыс. руб.	0,00	0,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00
амортизация собственных основных средств АО "ГТ Энерго"	тыс. руб.	292,27	701,46	558,53	558,53	558,53	558,53	577,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
амортизация основных средств МО (существующая)	тыс. руб.	0,00	1 309,72	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20
амортизация от вновь построенных и реконструированных основных средств в рамках КС	тыс. руб.	0,00	3 484,63	9 088,46	13 395,15	14 764,78	15 757,77	16 575,57	17 238,82	17 964,77	18 336,15	18 631,91	18 936,79	10 083,71
Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	9 659,45	1 714,36	0,00	0,00	324,92	0,00	1 563,44	1 297,39	502,80	0,00	560,46
3. Расходы на энергоресурсы	тыс. руб.	78 827,57	84 498,90	59 046,79	60 751,92	62 465,57	67 668,19	71 126,05	73 852,32	77 390,80	81 987,13	86 681,03	91 601,73	96 897,90
Холодная вода на технологические нужды	тыс. м3	6,32	6,11	6,10	6,64	6,62	6,83	6,83	6,83	6,81	6,78	6,75	6,72	6,70
	тыс. руб.	924,68	928,48	965,01	1 092,94	1 132,30	1 216,78	1 265,85	1 316,89	1 366,02	1 414,47	1 465,06	1 517,41	1 573,72
Водоотведение	тыс. м3	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	123,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Основное топливо – каменный уголь (Кузнецкий)	кг.у.т./Гкал	246,07	258,39	258,39										
	тонн	6 882,10	7 045,51	244,22		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	53 587,46	55 682,79	2 041,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Основное топливо – природный газ	кг.у.т./Гкал			157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	158,20	158,20	158,20	158,20
	тыс. м³	0,00	0,00	2 785,23	3 140,94	3 127,94	3 231,04	3 231,04	3 231,04	3 221,68	3 231,14	3 217,01	3 202,80	3 192,90
	тыс. руб.	0,00	0,00	28 082,19	34 329,48	36 576,09	40 421,64	43 246,01	46 267,74	49 357,13	52 960,97	56 413,63	60 088,94	64 088,80
Покупная тепловая энергия от котельных ОАО "РЖД"	тыс. Гкал	3,46	3,56	3,56	3,11	2,90	2,90	2,83	2,62	2,53	2,51	2,51	2,51	2,51
	тыс. руб.	20 007,44	23 236,07	22 708,01	19 541,24	18 629,73	19 301,59	19 462,13	18 665,06	18 609,47	19 085,86	19 779,02	20 445,95	21 115,71
Электрическая энергия (уровень напряжения НН)	тыс. кВт*ч	475,44	459,55	459,02	464,70	462,78	478,03	478,03	478,03	476,65	474,42	472,35	470,26	468,81
	тыс. руб.	4 184,05	4 651,56	5 250,21	5 788,27	6 127,45	6 728,18	7 152,05	7 602,63	8 058,17	8 525,83	9 023,31	9 549,44	10 119,67
4. Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	0,00	3 215,64	4 245,26	3 399,88	3 479,90	3 620,27	3 757,24	3 826,76	4 023,32	4 137,80	4 204,41	4 288,60	3 977,28
5. Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	28 978,35	5 143,09	0,00	0,00	974,76	0,00	4 690,33	3 892,18	1 508,41	0,00	1 681,39
6. Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

установлении тарифов, лНВВк														
7. Корректировка, подлежащая учету в НВВ и учитывающая отклонение фактических показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных плановых (расчетных) показателей и отклонение сроков реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных сроков реализации такой программы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	15 534,31	19 000,00	19 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8. Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	120 841,30	146 447,36	170 960,39	145 945,62	147 283,79	154 748,89	142 585,00	145 294,72	157 146,56	162 832,72	165 993,77	170 595,43	170 408,73
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	5 619,64	6 832,46	7 970,56	6 433,22	6 492,20	6 580,89	6 063,61	6 178,84	6 682,86	6 924,67	7 059,10	7 254,79	7 246,85
	Рост тарифа		121,58%	116,66%	80,71%	100,92%	101,37%	92,14%	101,90%	108,16%	103,62%	101,94%	102,77%	99,89%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)		5 619,64	7 970,56	6 433,22	6 433,22	6 590,51	6 063,61	6 063,61	6 370,90	6 924,67	6 924,67	7 254,79	7 246,85
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	5 619,64	8 853,84	7 970,56	6 433,22	6 590,51	6 564,86	6 063,61	6 370,90	7 202,79	6 924,67	7 283,14	7 254,79	7 246,85
	Рост (п/г к п/г), %		157,55%	100,00%	100,00%	102,45%	99,61%	100,00%	105,07%	113,06%	100,00%	105,18%	100,00%	100,00%
Льготный тариф на тепловую энергию для потребителей, приравненных к населению, руб./Гкал без НДС	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)		2 300,00	2 409,84	2 580,94	2 738,38	2 905,42	3 082,65	3 270,69	3 470,20	3 681,88	3 906,48	4 144,77	4 397,60
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	2 300,00	2 409,84	2 619,50	2 764,19	2 905,42	3 082,65	3 270,69	3 470,20	3 681,88	3 906,48	4 144,77	4 397,60	4 665,86

Обосновывающие материалы.

Среднегодовой льготный тариф на тепловую энергию для потребителей, приравненных к населению, руб./Гкал без НДС		2 300,00	2 327,46	2 514,67	2 672,56	2 821,90	2 994,03	3 176,67	3 370,44	3 576,04	3 794,18	4 025,63	4 271,19	4 531,73
Льготный тариф на тепловую энергию для населения, руб./Гкалс НДС	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)		2 806,00	2940,00	3195,79	3372,31	3544,61	3760,83	3990,24	4233,64	4491,90	4765,90	5056,62	5365,08
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	2 760,00	2 940,00	3195,79	3372,31	3544,61	3760,83	3990,24	4233,64	4491,90	4765,90	5056,62	5365,08	5692,35

Бюджетная субсидия, тыс. руб.	83947,78	102467,65	70719,72	68993,12	67457,19	55499,62	54029,22	59748,79	60230,98	58413,60	57497,24	52414,29

Продолжение таблицы 14.2.7- Тарифно-балансовая модель АО «ГТ Энерго» (для присоединенных потребителей) в р.п. Кулой. Сценарий №1

Наименование показателя	Ед. изм.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.	2043 г.	2044 г.	2045 г.	2046 г.
Инвестиции в источники тепловой энергии (котельные) в прогнозных ценах	тыс. руб. без НДС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвестиции в тепловые сети в прогнозных ценах	тыс. руб. без НДС	7628,74	4548,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвестиции всего в прогнозных ценах	тыс. руб. без НДС	7628,74	4548,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть (в т.ч. покупная тепловая энергия от котельных ОАО "РЖД")	тыс. Гкал	25,915	25,852	25,852	25,852	25,852	25,852	25,852	25,852	25,852
Покупная тепловая энергия от котельных ОАО "РЖД" ("ПЧ-24" и "СевДТВУ-4")	тыс. Гкал	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510
Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть от котельных АО "ГТ Энерго"	тыс. Гкал	23,404	23,341	23,341	23,341	23,341	23,341	23,341	23,341	23,341
Потери тепловой энергии в тепловых сетях АО "ГТ Энерго" от угольных котельных №1,2,3, "Дом связи" ШЧ-12 (далее с 2027 года - от газовых БМК №1, №2) по КС от 09.10.2025	тыс. Гкал	1,491	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428

Обосновывающие материалы.

Потери тепловой энергии в тепловых сетях АО "ГТ Энерго" от котельных ОАО "РЖД" ("ПЧ-24" и "СевДТВУ-4") по КС от 09.10.2025, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,770	0,770	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761
котельная "ПЧ-24"	тыс. Гкал	0,090	0,090	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
котельная "СевДТВУ-4"	тыс. Гкал	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680
Потери тепловой энергии в тепловых сетях АО "ГТ Энерго" (новое строительство к котельным ОАО "РЖД": "ПЧ-24" и "ПТО ВЧД")	тыс. Гкал	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229
Потери тепловой энергии в тепловых сетях всего	тыс. Гкал	2,490	2,427	2,418	2,418	2,418	2,418	2,418	2,418	2,418
Полезный отпуск тепловой энергии от от угольных котельных №1,2,3, "Дом связи" ПЧ-12 (далее от газовых БМК №1, №2) АО "ГТ Энерго"	тыс. Гкал	21,684	21,684	21,684	21,684	21,684	21,684	21,684	21,684	21,684
Полезный отпуск от покупной тепловой энергии от котельных ОАО "РЖД" ("ПЧ-24" и "СевДТВУ-4")	тыс. Гкал	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831
Полезный отпуск тепловой энергии всего	тыс. Гкал	23,515	23,515	23,515	23,515	23,515	23,515	23,515	23,515	23,515
в т.ч. "население":	тыс. Гкал	19,069	19,069	19,069	19,069	19,069	19,069	19,069	19,069	19,069
1. Операционные (подконтрольные) расходы, в т.ч.:	тыс. руб.	43 615,92	45 364,91	46 712,21	48 099,51	49 528,02	50 998,95	53 044,01	54 619,36	56 241,50
2. Неподконтрольные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	21 879,88	22 449,19	21 838,15	21 893,81	22 051,36	21 961,00	22 094,30	21 595,01	21 103,19
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности (водоотведение)	тыс. руб.	220,31	229,19	238,43	248,05	258,05	268,45	279,28	290,54	302,25
Расходы на арендную плату, концессионную плату, лизинговые платежи	тыс. руб.	445,13	462,98	481,55	500,86	520,94	541,83	563,56	586,16	609,66
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	1 136,39	1 126,83	1 043,94	918,55	798,21	684,85	580,79	491,07	421,62
плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	38,30	39,84	41,44	43,10	44,83	46,62	48,49	50,44	52,46
расходы на обязательное страхование (ОСАГО)	тыс. руб.	32,37	33,67	35,02	36,43	37,89	39,41	40,99	42,63	44,34
расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	1 065,71	1 053,32	967,48	839,03	715,49	598,82	491,31	398,00	324,82
расходы на транспортный налог	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	12 288,79	12 781,57	13 161,17	13 552,04	13 954,53	14 368,96	14 945,16	15 389,01	15 846,05

Обосновывающие материалы.

Амортизация основных средств и нематериальных активов, в т.ч.:	тыс. руб.	7 789,27	7 283,69	6 913,06	6 674,31	6 519,64	6 096,90	5 725,52	4 838,23	3 923,60
лизинг техники	тыс. руб.	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00
амортизация собственных основных средств АО "ГТ Энерго"	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
амортизация основных средств МО (существующая)	тыс. руб.	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20
амортизация от вновь построенных и реконструированных основных средств в рамках КС	тыс. руб.	6 658,07	6 152,49	5 781,87	5 543,11	5 388,44	4 965,71	4 594,33	3 707,04	2 792,41
Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	564,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Расходы на энергоресурсы	тыс. руб.	102 460,15	109 033,69	115 764,47	122 872,76	130 444,45	138 510,75	147 349,80	156 592,50	166 370,13
Холодная вода на технологические нужды	тыс. м3	6,67	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66
	тыс. руб.	1 630,46	1 691,64	1 759,85	1 830,81	1 904,64	1 981,44	2 061,33	2 144,45	2 230,92
Водоотведение	тыс. м3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Основное топливо – каменный уголь (Кузнецкий)	кг.у.т./Гкал									
	тонн	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Основное топливо – природный газ	кг.у.т./Гкал	158,20	159,40	159,40	159,40	159,40	159,40	159,78	159,78	159,78
	тыс. м3	3 179,81	3 195,31	3 195,31	3 195,31	3 195,31	3 195,31	3 202,93	3 202,93	3 202,93
	тыс. руб.	68 285,78	73 413,22	78 542,81	84 030,82	89 902,30	96 184,03	103 150,00	110 357,39	118 068,38
Покупная тепловая энергия от котельных ОАО "РЖД"	тыс. Гкал	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
	тыс. руб.	21 830,79	22 571,43	23 388,89	24 177,61	24 995,50	25 843,82	26 723,40	27 704,45	28 652,29
Электрическая энергия (уровень напряжения НН)	тыс. кВт*ч	466,89	465,63	465,63	465,63	465,63	465,63	465,63	465,63	465,63
	тыс. руб.	10 713,11	11 357,40	12 072,91	12 833,51	13 642,02	14 501,47	15 415,06	16 386,21	17 418,54
4. Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	3 891,97	4 043,16	4 119,16	4 232,88	4 356,30	4 472,14	4 630,74	4 737,25	4 849,71
5. Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	1 694,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6. Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов, ΔНВВк	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

7. Корректировка, подлежащая учету в НВВ и учитывающая отклонение фактических показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных плановых (расчетных) показателей и отклонение сроков реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных сроков реализации такой программы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8. Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	171 847,91	182 585,75	188 433,98	197 098,96	206 380,14	215 942,84	227 118,84	237 544,13	248 564,53
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	7 308,05	7 764,69	8 013,39	8 381,88	8 776,58	9 183,24	9 658,52	10 101,87	10 570,52
	Рост тарифа	100,84%	106,25%	103,20%	104,60%	104,71%	104,63%	105,18%	104,59%	104,64%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	7 246,85	7 410,06	8 013,39	8 013,39	8 776,58	8 776,58	9 658,52	9 658,52	10 570,52
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	7 410,06	8 355,75	8 013,39	8 996,03	8 776,58	9 861,02	9 658,52	10 840,78	10 570,52
	Рост (п/г к п/г), %	102,25%	112,76%	100,00%	112,26%	100,00%	112,36%	100,00%	112,24%	100,00%
Льготный тариф на тепловую энергию для потребителей, приравненных к населению, руб./Гкал без НДС	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	4 665,86	4 950,48	5 252,45	5 572,85	5 912,80	6 273,48	6 656,16	7 062,19	7 492,98
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	4 950,48	5 252,45	5 572,85	5 912,80	6 273,48	6 656,16	7 062,19	7 492,98	7 950,05
Среднегодовой льготный тариф на тепловую энергию для потребителей, приравненных к населению, руб./Гкал без НДС		4 808,17	5 101,46	5 412,65	5 742,83	6 093,14	6 464,82	6 859,17	7 277,58	7 721,52
Льготный тариф на тепловую энергию для населения, руб./Гкалс НДС	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	5692,35	6039,58	6407,99	6798,88	7213,61	7653,64	8120,52	8615,87	9141,44
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	6039,58	6407,99	6798,88	7213,61	7653,64	8120,52	8615,87	9141,44	9699,06

Обосновывающие материалы.

Бюджетная субсидия, тыс. руб.	48349,00	51505,17	50357,53	51134,79	52030,54	52750,11	54348,82	54883,42	55417,53

Таблица 14.2.8 - Тарифно-балансовая модель АО «ГТ Энерго» (для присоединенных потребителей) в р.п. Кулой. Сценарий №2

Долгосрочный период регулирования 2026-2028 гг.														
Наименование показателя	Ед. изм.	Утверждено Постановлением Агентства по тарифам и ценам Архангельской области №54-т/1 от 28.10.2025 г. на 2025 г.	Утверждено Постановлением Агентства по тарифам и ценам Архангельской области №3-т/6 от 29.01.2026 г. на 2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.
Инвестиции в источники тепловой энергии (котельные) в прогнозных ценах	тыс. руб. без НДС	9090,00	68475,89	17681,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвестиции в тепловые сети в прогнозных ценах	тыс. руб. без НДС	0,00	19642,09	38991,15	13696,24	9929,96	8177,98	6632,53	11660,96	8326,60	8872,90	9146,31	7061,55	8685,69
Инвестиции всего в прогнозных ценах	тыс. руб. без НДС	9090,00	88117,98	56672,73	13696,24	9929,96	8177,98	6632,53	11660,96	8326,60	8872,90	9146,31	7061,55	8685,69
Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть (в т.ч. покупная тепловая энергия от котельных ОАО "РЖД")	тыс. Гкал	25,430	24,985	24,961	26,405	26,094	26,858	26,789	26,585	26,423	26,293	26,189	26,084	26,011
Покупная тепловая энергия от котельных ОАО "РЖД" ("ПЧ-24" и "СевДТВУ-4")	тыс. Гкал	3,456	3,561	3,561	3,110	2,895	2,895	2,826	2,622	2,529	2,510	2,510	2,510	2,510
Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть от котельных АО "ГТ Энерго"	тыс. Гкал	21,975	21,424	21,399	23,295	23,199	23,963	23,963	23,963	23,894	23,782	23,678	23,574	23,501
Потери тепловой энергии в тепловых сетях АО "ГТ Энерго" от угольных котельных №1,2,3, "Дом связи" ПЧ-12 (далее с 2027 года - от газовых БМК №1, №2, №3)	тыс. Гкал	2,753	2,272	2,232	2,211	2,114	2,050	2,050	2,050	1,981	1,869	1,765	1,661	1,588
Потери тепловой энергии в тепловых сетях АО "ГТ Энерго" от котельных ОАО "РЖД" ("ПЧ-24" и "СевДТВУ-4") по КС от 09.10.2025, в т.ч.:	тыс. Гкал	1,378	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,210	1,007	0,914	0,770	0,770	0,770	0,770
котельная "ПЧ-24"	тыс. Гкал		0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,090	0,090	0,090	0,090

Обосновывающие материалы.

котельная "СевДТВУ-4"	тыс. Гкал		1,064	1,064	1,064	1,064	1,064	0,995	0,791	0,699	0,680	0,680	0,680	0,680
Потери тепловой энергии в тепловых сетях АО "ГТ Энерго" (новое строительство к котельным ОАО "РЖД": "ПЧ-24" и "ПТО ВЧД")	тыс. Гкал		0,000	0,000	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229
Потери тепловой энергии в тепловых сетях всего	тыс. Гкал	4,131	3,551	3,512	3,719	3,622	3,558	3,489	3,285	3,123	2,868	2,764	2,659	2,587
Полезный отпуск тепловой энергии от от угольных котельных №1,2,3, "Дом связи" ПЧ-12 (далее от газовых БМК №1, №2, №3) АО "ГТ Энерго"	тыс. Гкал	19,222	19,152	19,167	20,856	20,856	21,684	21,684	21,684	21,684	21,684	21,684	21,684	21,684
Полезный отпуск от покупной тепловой энергии от котельных ОАО "РЖД" ("ПЧ-24" и "СевДТВУ-4")	тыс. Гкал	2,282	2,282	2,282	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831
Полезный отпуск тепловой энергии всего	тыс. Гкал	21,503	21,434	21,449	22,686	22,686	23,515	23,515	23,515	23,515	23,515	23,515	23,515	23,515
в т.ч. "население":	тыс. Гкал	18,752	18,691	18,691	18,691	18,691	18,691	19,069	19,069	19,069	19,069	19,069	19,069	19,069
1. Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	31 886,84	39 857,81	42 975,59	35 187,76	36 598,78	37 710,24	38 837,72	39 998,16	41 205,37	42 857,71	44 130,54	45 441,17	46 790,73
2. Неподконтрольные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	10 126,89	18 875,00	35 653,26	31 444,99	31 342,26	32 483,32	33 761,73	33 650,68	36 624,95	37 425,40	37 017,56	36 914,44	29 150,76
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	0,00	137,05	142,61	148,37	154,35	160,58	167,05	173,79	180,80	188,09	195,67	203,56	211,77
Расходы на арендную плату, концессионную плату, лизинговые платежи	тыс. руб.	439,53	277,87	288,87	300,43	312,47	325,00	338,03	351,59	365,69	380,35	395,61	411,47	427,97
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	0,00	1 801,74	2 798,49	3 202,71	3 095,98	2 907,06	2 665,59	2 455,53	2 253,11	2 000,39	1 746,29	1 467,38	1 275,88
плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	0,00	23,91	24,86	25,85	26,89	27,97	29,09	30,25	31,47	32,73	34,04	35,41	36,83
расходы на обязательное страхование (ОСАГО)	тыс. руб.	0,00	20,21	21,01	21,85	22,73	23,64	24,59	25,57	26,60	27,66	28,77	29,93	31,13
расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	0,00	1 757,62	2 752,62	3 155,01	3 046,36	2 855,46	2 611,91	2 399,71	2 195,04	1 940,00	1 683,48	1 402,05	1 207,92
расходы на транспортный налог	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	9 395,09	11 162,54	12 258,72	10 115,88	10 521,53	10 839,75	11 163,29	11 496,32	11 841,87	12 316,73	12 682,53	13 059,18	13 447,03
Амортизация основных средств и нематериальных активов, в т.ч.:	тыс. руб.	292,27	5 495,81	10 501,52	15 888,31	17 257,93	18 250,93	19 087,23	19 173,45	20 339,54	21 172,20	21 467,97	21 772,84	13 196,43
лизинг техники	тыс. руб.	0,00	0,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00
амортизация собственных основных средств АО "ГТ Энерго"	тыс. руб.	292,27	701,46	558,53	558,53	558,53	558,53	577,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
амортизация основных средств МО (существующая)	тыс. руб.	0,00	1 309,72	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20
амортизация от вновь построенных и реконструированных основных средств в рамках КС	тыс. руб.	0,00	3 484,63	8 811,80	14 198,58	15 568,20	16 561,20	17 379,00	18 042,25	19 208,35	20 041,01	20 336,77	20 641,65	12 065,23
Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	9 663,04	1 789,30	0,00	0,00	340,54	0,00	1 643,95	1 367,63	529,50	0,00	591,69
3. Расходы на энергоресурсы	тыс. руб.	78 827,57	84 498,90	59 158,21	61 097,36	62 989,64	68 243,38	71 737,21	74 501,70	78 078,80	82 714,76	87 450,80	92 416,07	97 760,53
Холодная вода на технологические нужды	тыс. м3	6,32	6,11	6,10	6,64	6,62	6,83	6,83	6,83	6,81	6,78	6,75	6,72	6,70
	тыс. руб.	924,68	928,48	974,22	1 103,52	1 143,35	1 228,66	1 278,20	1 329,74	1 379,35	1 428,27	1 479,36	1 532,21	1 589,07
Водоотведение	тыс. м3	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	123,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Основное топливо – каменный уголь (Кузнецкий)	кг.у.т./Гкал	246,07	258,39	258,39										
	тонн	6 882,10	7 045,51	244,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	53 587,46	55 682,79	2 041,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Основное топливо – природный газ	кг.у.т./Гкал			157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	158,20	158,20	158,20	158,20
	тыс. м³	0,00	0,00	2 785,23	3 140,94	3 127,94	3 231,04	3 231,04	3 231,04	3 221,68	3 231,14	3 217,01	3 202,80	3 192,90
	тыс. руб.	0,00	0,00	28 082,19	34 329,48	36 576,09	40 421,64	43 246,01	46 267,74	49 357,13	52 960,97	56 413,63	60 088,94	64 088,80
Покупная тепловая энергия от котельных ОАО "РЖД"	тыс. Гкал	3,46	3,56	3,56	3,11	2,90	2,90	2,83	2,62	2,53	2,51	2,51	2,51	2,51
	тыс. руб.	20 007,44	23 236,07	22 708,01	19 541,24	18 629,73	19 301,59	19 462,13	18 665,06	18 609,47	19 085,86	19 779,02	20 445,95	21 115,71
Электрическая энергия (уровень напряжения НН)	тыс. кВт*ч	475,44	459,55	459,02	464,70	462,78	478,03	478,03	478,03	476,65	474,42	472,35	470,26	468,81
	тыс. руб.	4 184,05	4 651,56	5 352,43	6 123,12	6 640,47	7 291,49	7 750,86	8 239,16	8 732,85	9 239,66	9 778,79	10 348,96	10 966,94

Обосновывающие материалы.

4. Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	0,00	3 215,64	4 247,77	3 692,97	3 786,24	3 935,69	4 081,43	4 160,89	4 397,13	4 547,55	4 620,31	4 711,84	4 424,88
5. Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	28 989,12	5 367,91	0,00	0,00	1 021,62	0,00	4 931,84	4 102,90	1 588,50	0,00	1 775,06
6. Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов, ЛНВВк	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7. Корректировка, подлежащая учету в НВВ и учитывающая отклонение фактических показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных плановых (расчетных) показателей и отклонение сроков реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных сроков реализации такой программы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	15 534,31	19 000,00	19 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8. Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	120 841,30	146 447,36	171 023,96	152 325,30	153 716,92	161 372,62	149 439,70	152 311,43	165 238,10	171 648,32	174 807,71	179 483,52	179 901,95
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	5 619,64	6 832,46	7 973,53	6 714,43	6 775,77	6 862,58	6 355,11	6 477,24	7 026,96	7 299,56	7 433,92	7 632,76	7 650,56
	Рост тарифа		121,58%	116,70%	84,21%	100,91%	101,28%	92,61%	101,92%	108,49%	103,88%	101,84%	102,67%	100,23%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)		5 619,64	7 973,53	6 714,43	6 714,43	6 862,58	6 355,11	6 355,11	6 680,78	7 299,56	7 299,56	7 632,76	7 632,76
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	5 619,64	8 853,84	7 973,53	6 714,43	6 878,01	6 862,58	6 355,11	6 680,78	7 603,93	7 299,56	7 657,85	7 632,76	7 680,22
	Рост (п/г к п/г), %		157,55%	100,00%	100,00%	102,44%	100,00%	100,00%	105,12%	113,82%	100,00%	104,91%	100,00%	100,62%

Обосновывающие материалы.

Льготный тариф на тепловую энергию для потребителей, приравненных к населению, руб./Гкал без НДС	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)		2 300,00	2 409,84	2 580,94	2 738,38	2 905,42	3 082,65	3 270,69	3 470,20	3 681,88	3 906,48	4 144,77	4 397,60
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	2 300,00	2 409,84	2 619,50	2 764,19	2 905,42	3 082,65	3 270,69	3 470,20	3 681,88	3 906,48	4 144,77	4 397,60	4 665,86
Льготный тариф на тепловую энергию для населения, руб./Гкалс НДС	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)		2 806,00	2 940,00	3 195,79	3 372,31	3 544,61	3 760,83	3 990,24	4 233,64	4 491,90	4 765,90	5 056,62	5 365,08
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	2 760,00	2 940,00	3 195,79	3 372,31	3 544,61	3 760,83	3 990,24	4 233,64	4 491,90	4 765,90	5 056,62	5 365,08	5 692,35
Бюджетная субсидия, тыс. руб.			83947,78	102523,04	75975,96	74293,41	72722,21	61058,35	59719,34	66310,53	67379,89	65561,17	64704,94	60112,70

Продолжение таблицы 14.2.8 - Тарифно-балансовая модель АО «ГТ Энерго» (для присоединенных потребителей) в р.п. Кулой. Сценарий №2

Наименование показателя	Ед. изм.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.	2043 г.	2044 г.	2045 г.	2046 г.
Инвестиции в источники тепловой энергии (котельные) в прогнозных ценах	тыс. руб. без НДС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвестиции в тепловые сети в прогнозных ценах	тыс. руб. без НДС	7628,74	4548,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвестиции всего в прогнозных ценах	тыс. руб. без НДС	7628,74	4548,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть (в т.ч. покупная тепловая энергия от котельных ОАО "РЖД")	тыс. Гкал	25,915	25,852	25,852	25,852	25,852	25,852	25,852	25,852	25,852
Покупная тепловая энергия от котельных ОАО "РЖД" ("ПЧ-24" и "СевДТВУ-4")	тыс. Гкал	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510
Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть от котельных АО "ГТ Энерго"	тыс. Гкал	23,404	23,341	23,341	23,341	23,341	23,341	23,341	23,341	23,341
Потери тепловой энергии в тепловых сетях АО "ГТ Энерго" от угольных котельных №1,2,3, "Дом связи" ШЧ-12 (далее с 2027 года - от газовых БМК №1, №2, №3)	тыс. Гкал	1,491	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428

Обосновывающие материалы.

Потери тепловой энергии в тепловых сетях АО "ГТ Энерго" от котельных ОАО "РЖД" ("ПЧ-24" и "СевДТВУ-4") по КС от 09.10.2025, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,770	0,770	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761
котельная "ПЧ-24"	тыс. Гкал	0,090	0,090	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
котельная "СевДТВУ-4"	тыс. Гкал	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680
Потери тепловой энергии в тепловых сетях АО "ГТ Энерго" (новое строительство к котельным ОАО "РЖД": "ПЧ-24" и "ПТО ВЧД")	тыс. Гкал	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229
Потери тепловой энергии в тепловых сетях всего	тыс. Гкал	2,490	2,427	2,418	2,418	2,418	2,418	2,418	2,418	2,418
Полезный отпуск тепловой энергии от от угольных котельных №1,2,3, "Дом связи" ПЧ-12 (далее от газовых БМК №1, №2, №3) АО "ГТ Энерго"	тыс. Гкал	21,684	21,684	21,684	21,684	21,684	21,684	21,684	21,684	21,684
Полезный отпуск от покупной тепловой энергии от котельных ОАО "РЖД" ("ПЧ-24" и "СевДТВУ-4")	тыс. Гкал	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831
Полезный отпуск тепловой энергии всего	тыс. Гкал	23,515	23,515	23,515	23,515	23,515	23,515	23,515	23,515	23,515
в т.ч. "население":	тыс. Гкал	19,069	19,069	19,069	19,069	19,069	19,069	19,069	19,069	19,069
1. Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	48 180,37	50 112,40	51 600,69	53 133,18	54 711,18	56 336,05	58 595,12	60 335,34	62 127,24
2. Неподконтрольные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	24 438,31	25 077,60	24 467,49	17 229,39	17 716,16	18 217,74	18 902,97	19 440,53	19 994,45
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	220,31	229,19	238,43	248,05	258,05	268,45	279,28	290,54	302,25
Расходы на арендную плату, концессионную плату, лизинговые платежи	тыс. руб.	445,13	462,98	481,55	500,86	520,94	541,83	563,56	586,16	609,66
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	1 235,78	1 206,39	1 103,67	79,52	82,71	86,03	89,48	93,07	96,80
плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	38,30	39,84	41,44	43,10	44,83	46,62	48,49	50,44	52,46
расходы на обязательное страхование (ОСАГО)	тыс. руб.	32,37	33,67	35,02	36,43	37,89	39,41	40,99	42,63	44,34
расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	1 165,10	1 132,88	1 027,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
расходы на транспортный налог	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	13 846,39	14 401,63	14 829,35	15 269,76	15 723,26	16 190,23	16 839,45	17 339,57	17 854,54
Амортизация основных средств и нематериальных активов, в т.ч.:	тыс. руб.	8 690,70	8 185,12	7 814,50	1 131,20	1 131,20	1 131,20	1 131,20	1 131,20	1 131,20
лизинг техники	тыс. руб.	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00
амортизация собственных основных средств АО "ГТ Энерго"	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

амортизация основных средств МО (существующая)	тыс. руб.	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20	956,20
амортизация от вновь построенных и реконструированных основных средств в рамках КС	тыс. руб.	7 559,50	7 053,92	6 683,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	592,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Расходы на энергоресурсы	тыс. руб.	103 373,01	110 001,10	116 792,45	123 965,11	131 605,22	139 744,23	148 660,54	157 985,37	167 850,27
Холодная вода на технологические нужды	тыс. м3	6,67	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66
	тыс. руб.	1 646,37	1 708,15	1 777,02	1 848,68	1 923,22	2 000,77	2 081,45	2 165,37	2 252,69
Водоотведение	тыс. м3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Основное топливо – каменный уголь (Кузнецкий)	кг.у.т./Гкал									
	тонн	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Основное топливо – природный газ	кг.у.т./Гкал	158,20	159,40	159,40	159,40	159,40	159,40	159,78	159,78	159,78
	тыс. м3	3 179,81	3 195,31	3 195,31	3 195,31	3 195,31	3 195,31	3 202,93	3 202,93	3 202,93
	тыс. руб.	68 285,78	73 413,22	78 542,81	84 030,82	89 902,30	96 184,03	103 150,00	110 357,39	118 068,38
Покупная тепловая энергия от котельных ОАО "РЖД"	тыс. Гкал	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
	тыс. руб.	21 830,79	22 571,43	23 388,89	24 177,61	24 995,50	25 843,82	26 723,40	27 704,45	28 652,29
Электрическая энергия (уровень напряжения НН)	тыс. кВт*ч	466,89	465,63	465,63	465,63	465,63	465,63	465,63	465,63	465,63
	тыс. руб.	11 610,07	12 308,30	13 083,72	13 908,00	14 784,20	15 715,61	16 705,69	17 758,15	18 876,91
4. Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	4 293,76	4 460,32	4 546,45	4 305,96	4 456,74	4 613,51	4 814,26	4 984,97	5 162,56
5. Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	1 776,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6. Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов, ЛНВВк	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7. Корректировка, подлежащая учету в НВВ и учитывающая отклонение фактических показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных плановых (расчетных) показателей и отклонение сроков реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных сроков реализации такой программы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

8. Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	180 285,44	191 428,30	197 407,07	198 633,64	208 489,30	218 911,52	230 972,89	242 746,21	255 134,52
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	7 666,87	8 140,73	8 394,99	8 447,15	8 866,27	9 309,49	9 822,42	10 323,09	10 849,92
	Рост тарифа	100,21%	106,18%	103,12%	100,62%	104,96%	105,00%	105,51%	105,10%	105,10%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	7 666,87	7 666,87	8 394,99	8 394,99	8 534,08	9 309,49	9 309,49	10 323,09	10 323,09
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	7 666,87	8 930,51	8 394,99	8 534,08	9 419,92	9 309,49	10 677,29	10 323,09	11 727,97
	Рост (п/г к п/г), %	100,00%	116,48%	100,00%	101,66%	110,38%	100,00%	114,69%	100,00%	113,61%
Льготный тариф на тепловую энергию для потребителей, приравненных к населению, руб./Гкал без НДС	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	4 665,86	4 950,48	5 252,45	5 572,85	5 912,80	6 273,48	6 656,16	7 062,19	7 492,98
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	4 950,48	5 252,45	5 572,85	5 912,80	6 273,48	6 656,16	7 062,19	7 492,98	7 950,05
Льготный тариф на тепловую энергию для населения, руб./Гкалс НДС	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	5 692,35	6 039,58	6 407,99	6 798,88	7 213,61	7 653,64	8 120,52	8 615,87	9 141,44
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	6 039,58	6 407,99	6 798,88	7 213,61	7 653,64	8 120,52	8 615,87	9 141,44	9 699,06
	Бюджетная субсидия, тыс. руб.	55191,32	58675,94	57634,15	52379,32	53740,94	55157,52	57474,21	59101,98	60745,38

Таблица 14.2.9 - Тарифно-балансовая модель ОАО «РЖД» (для присоединенных потребителей) в р.п. Кулой. Сценарии №№1,2

Долгосрочный период регулирования 2024-2028 гг.															
Наименование показателя	Ед. изм.	Утверждено Постановлением Агентства по тарифам и ценам Архангельской области №64-т/3 от 16.11.2023 г. на 2024 г.	Утверждено Постановлением Агентства по тарифам и ценам Архангельской области №60-т/3 от 19.11.2024 г. на 2025 г.	Утверждено Постановлением Агентства по тарифам и ценам Архангельской области №71- т/19 от 18.12.2025 г. на 2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.
Инвестиции	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии от источников тепловой энергии в тепловые сети	тыс. Гкал	29,856	28,431	25,721	25,702	25,296	25,296	25,296	25,296	25,296	25,296	25,296	25,296	25,296	25,296
Потери тепловой энергии в тепловых сетях (нормативные)	тыс. Гкал	3,488	3,481	3,488	3,470	3,451	3,451	3,451	3,451	3,451	3,451	3,451	3,451	3,451	3,451
Полезный отпуск тепла потребителям	тыс. Гкал	26,368	24,949	22,233	22,233	21,845	21,845	21,845	21,845	21,845	21,845	21,845	21,845	21,845	21,845
1. Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	28 464,20	29 814,01	29 625,40	30 490,58	29 369,66	30 547,38	31 454,61	32 388,78	33 350,69	34 341,18	35 718,26	36 779,05	37 871,36	38 996,10
2. Неподконтрольные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	13 017,10	14 862,86	13 731,30	14 107,66	14 018,38	14 540,51	14 982,97	15 490,64	16 017,86	16 518,07	17 144,92	17 733,53	18 171,56	18 804,45
Арендная плата, концессионная плата производственных объектов, лизинговые платежи	тыс. руб.	104,11	102,20	100,00	103,89	106,33	110,60	115,03	119,64	124,44	129,43	134,62	140,02	145,64	151,48
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности (водоотведение)	тыс. руб.	6 575,62	8 392,37	7 485,10	7 775,90	7 959,11	8 278,27	8 610,22	8 955,49	9 314,61	9 688,13	10 076,62	10 480,69	10 900,97	11 338,10
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	293,61	273,61	205,50	218,51	202,68	203,38	197,54	198,27	199,86	193,62	195,27	196,06	171,20	172,02
плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	45,41	46,49	48,10	48,30	49,23	50,23	51,21	52,25	53,26	54,34	55,40	56,52	57,62	58,79
расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	4,10	5,50	6,10	5,71	6,24	5,94	6,49	6,18	6,75	6,43	7,03	6,69	7,31	6,95
расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	244,10	221,62	151,30	164,50	147,20	147,20	139,84	139,84	139,84	132,85	132,85	132,85	106,28	106,28
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	4 810,93	5 012,51	4 980,80	5 126,26	4 937,80	5 135,81	5 288,34	5 445,40	5 607,12	5 773,64	6 005,17	6 183,52	6 367,16	6 556,26
Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	1 232,83	1 082,17	959,90	883,11	812,46	812,46	771,84	771,84	771,84	733,24	733,24	733,24	586,60	586,60
Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

3. Расходы на энергоресурсы	тыс. руб.	85 066,00	94 084,78	86 922,70	92 090,39	94 211,15	97 457,41	100 820,62	104 305,31	107 916,16	111 658,08	115 536,18	119 555,77	123 722,41	128 041,89
Холодная вода	тыс. руб.	6 803,32	6 990,58	5 944,40	6 180,98	6 329,04	6 584,24	6 849,74	7 125,94	7 413,27	7 712,20	8 023,17	8 346,69	8 683,25	9 033,38
Расходы на топливо (мазут, уголь)	тыс. руб.	72 316,63	80 341,66	73 572,10	77 756,65	79 303,55	81 850,92	84 480,12	87 193,77	89 994,59	92 885,37	95 869,01	98 948,49	102 126,90	105 407,39
Расходы на доставку топлива	тыс. руб.	1 983,12	2 458,55	2 907,30	3 072,66	3 133,79	3 234,45	3 338,34	3 445,58	3 556,26	3 670,49	3 788,39	3 910,08	4 035,68	4 165,31
Электрическая энергия	тыс. кВт*ч	789,36	789,36	714,14	713,62	702,34	702,34	702,34	702,34	702,34	702,34	702,34	702,34	702,34	702,34
	тыс. руб.	3 962,93	4 293,99	4 498,90	5 080,09	5 444,77	5 787,79	6 152,42	6 540,03	6 952,05	7 390,03	7 855,60	8 350,50	8 876,58	9 435,81
Расходы на тепловую энергию	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	2 612,38	2 798,07	2 690,00	2 792,97	2 758,09	2 873,00	2 971,99	3 077,27	3 186,69	3 298,07	3 437,10	3 560,49	3 680,14	3 813,49
5. Нормативная прибыль	тыс. руб.	266,61	194,36	201,40	209,38	217,75	226,48	235,56	245,01	254,84	265,05	275,68	286,74	298,24	310,20
6. Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов, ЛНВВк	тыс. руб.	8,21	-7 088,98	8 597,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7. Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	129 434,50	134 665,10	141 767,80	139 690,97	140 575,03	145 644,78	150 465,76	155 507,01	160 726,25	166 080,46	172 112,14	177 915,58	183 743,70	189 966,12
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	4 908,73	5 397,53	6 376,49	6 283,07	6 435,07	6 667,15	6 887,84	7 118,61	7 357,53	7 602,63	7 878,74	8 144,40	8 411,19	8 696,04
	Рост тарифа		109,96%	129,90%	98,54%	102,42%	103,61%	103,31%	103,35%	103,36%	103,33%	103,63%	103,37%	103,28%	103,39%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	4 908,73	4908,73	6025,98											
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	4 908,73	6 025,98	7 356,07											

Продолжение таблицы 14.2.9 - Тарифно-балансовая модель ОАО «РЖД» (для присоединенных потребителей) в р.п. Кулой. Сценарии №№1,2

Наименование показателя	Ед. изм.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.	2043 г.	2044 г.	2045 г.	2046 г.
Инвестиции	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии от источников тепловой энергии в тепловые сети	тыс. Гкал	25,296	25,296	25,296	25,296	25,296	25,296	25,296	25,296	25,296
Потери тепловой энергии в тепловых сетях (нормативные)	тыс. Гкал	3,451	3,451	3,451	3,451	3,451	3,451	3,451	3,451	3,451
Полезный отпуск тепла потребителям	тыс. Гкал	21,845	21,845	21,845	21,845	21,845	21,845	21,845	21,845	21,845
1. Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	40 154,24	41 764,43	43 004,79	44 281,99	45 597,12	46 951,31	48 834,06	50 284,38	51 777,77
2. Неподконтрольные расходы, в т.ч.	тыс. руб.	19 461,68	20 143,16	20 789,62	21 467,52	22 179,25	22 923,21	23 784,15	24 598,82	25 449,88
Арендная плата, концессионная плата производственных объектов, лизинговые платежи	тыс. руб.	157,55	163,87	170,44	177,27	184,38	191,78	199,47	207,46	215,78
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности (водоотведение)	тыс. руб.	11 792,75	12 265,64	12 757,50	13 269,07	13 801,16	14 354,59	14 930,21	15 528,91	16 151,62
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	173,81	164,03	156,32	148,60	142,78	136,73	132,46	127,77	124,78
плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	59,93	61,15	62,33	63,60	64,83	66,15	67,43	68,80	70,13
расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	7,60	7,23	7,90	7,52	8,22	7,83	8,55	8,14	8,89
расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	106,28	95,65	86,09	77,48	69,73	62,76	56,48	50,83	45,75
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	6 750,97	7 021,69	7 230,22	7 444,95	7 666,06	7 893,74	8 210,27	8 454,11	8 705,19
Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	586,60	527,94	475,14	427,63	384,87	346,38	311,74	280,57	252,51
Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Расходы на энергоресурсы	тыс. руб.	132 520,27	137 163,84	141 979,19	146 973,19	152 153,02	157 526,17	163 100,47	168 884,09	174 885,59
Холодная вода	тыс. руб.	9 397,63	9 776,57	10 170,78	10 580,89	11 007,54	11 451,40	11 913,15	12 393,52	12 893,25
Расходы на топливо (мазут, уголь)	тыс. руб.	108 793,26	112 287,89	115 894,78	119 617,53	123 459,85	127 425,60	131 518,74	135 743,35	140 103,67
Расходы на доставку топлива	тыс. руб.	4 299,11	4 437,21	4 579,74	4 726,85	4 878,68	5 035,39	5 197,14	5 364,08	5 536,38
Электрическая энергия	тыс. кВт*ч	702,34	702,34	702,34	702,34	702,34	702,34	702,34	702,34	702,34
	тыс. руб.	10 030,26	10 662,17	11 333,89	12 047,92	12 806,94	13 613,78	14 471,45	15 383,15	16 352,29

Обосновывающие материалы.

Расходы на тепловую энергию	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	3 952,19	4 117,32	4 264,95	4 418,92	4 579,54	4 746,98	4 950,14	5 132,99	5 323,66
5. Нормативная прибыль	тыс. руб.	322,63	335,57	349,03	363,02	377,58	392,72	408,47	424,85	441,89
6. Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов, ΔНВВк	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7. Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	196 411,01	203 524,32	210 387,58	217 504,64	224 886,51	232 540,39	241 077,29	249 325,14	257 878,79
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	8 991,06	9 316,69	9 630,86	9 956,66	10 294,58	10 644,95	11 035,74	11 413,30	11 804,86
	Рост тарифа, %	103,39%	103,62%	103,37%	103,38%	103,39%	103,40%	103,67%	103,42%	103,43%

Таблица 14.2.10 - Тарифно-балансовая модель ООО "Теплоресурс"

(для потребителей, получающих тепловую энергию от котельных, находящихся в доме №11А, помещение 2-Н по ул. 60 лет Октября в поселке Аргуновский, доме №10а, строение 2 по ул. Центральная в селе Благовещенское, доме №32 в селе Воскресенское, деревне Мелединская, поселке Комсомольский, доме №7 по ул. Школьная в деревне Малая Липовка, деревне Ефремковская, поселке Пасьва, домах №10 по ул. Энергетиков, №5в по ул. Молодежная в селе Долматово, доме №6 по пер. Школьный в деревне Козловская, домах №11А по ул. Правобережная, №29 по ул. Советская в поселке Солгинский, домах №1-а по ул. Центральная, №35а по ул. Новая в поселке Погост, доме №6Б по ул. Мира в поселке Тегозеро, домах №5 по ул. Школьная, №9-А, строение 4 по ул. Октябрьская в поселке Усть-Шоноша Вельского муниципального округа Архангельской области). Сценарии №№1,2

		Долгосрочный период регулирования 2020-2030 гг.											
Наименование показателя	Ед. изм.	Утв. 2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.
Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть	Гкал	32 371,610	32 352,270	32 352,270	32 352,270	32 352,270	32 352,270	32 352,270	32 352,270	32 352,270	32 352,270	32 352,270	32 352,270
Норматив технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	Гкал	8422,80	8403,46	8403,46	8403,46	8403,46	8403,46	8403,46	8403,46	8403,46	8403,46	8403,46	8403,46
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	23 948,810	23 948,810	23 948,810	23 948,810	23 948,810	23 948,810	23 948,810	23 948,810	23 948,810	23 948,810	23 948,810	23 948,810
1.Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	44 940,80	46 253,25	47 622,35	49 036,68	50 493,02	52 517,79	54 077,52	55 683,57	57 337,31	59 040,18	60 793,61	62 599,12
2.Неподконтрольные расходы, в т.ч.:	тыс. руб.	13 131,60	13 369,83	13 619,37	13 878,02	13 924,75	14 301,35	14 589,86	14 472,97	14 781,64	15 100,12	15 058,91	15 398,96

Обосновывающие материалы.

Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	894,30	882,59	871,40	860,71	814,03	805,03	796,51	723,25	716,98	711,17	650,57	646,78
плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	103,62	107,72	112,03	116,52	121,20	126,06	131,11	136,37	141,84	147,53	153,44	159,59
расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	790,68	774,87	759,37	744,18	692,83	678,98	665,40	586,88	575,14	563,64	497,13	487,19
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	8 558,50	8 808,44	9 069,17	9 338,52	9 615,86	10 001,46	10 298,49	10 604,35	10 919,29	11 243,58	11 577,50	11 921,34
Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	3 678,80	3 678,80	3 678,80	3 678,80	3 494,86	3 494,86	3 494,86	3 145,37	3 145,37	3 145,37	2 830,84	2 830,84
3.Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в т.ч.:	тыс. руб.	60 395,50	63 234,94	65 992,63	68 719,96	71 563,28	74 527,70	77 618,60	80 841,60	84 202,55	87 707,63	91 363,26	95 176,19
Холодная вода	тыс. руб.	1 832,40	1 905,56	1 982,55	2 062,49	2 145,65	2 232,17	2 322,18	2 415,82	2 513,23	2 614,57	2 719,99	2 829,67
Топливо (природный газ)	тыс. м³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Топливо (дрова)	тыс. руб.	53 447,40	55 552,09	57 718,62	59 969,64	62 308,46	64 738,49	67 263,29	69 886,56	72 612,14	75 444,01	78 386,33	81 443,39
Электрическая энергия	тыс. руб.	5 115,70	5 777,29	6 291,47	6 687,83	7 109,16	7 557,04	8 033,13	8 539,22	9 077,19	9 649,05	10 256,94	10 903,13
4.Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	3 251,00	3 365,30	3 475,79	3 583,25	3 683,63	3 830,42	3 951,13	4 055,58	4 185,47	4 320,20	4 441,47	4 586,54
5.Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов, ЛНВВк	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.Корректировка НВВ в связи с неисполнением инвестиционной программы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.Возврат сглаживания	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	121 718,90	126 223,32	130 710,14	135 217,92	139 664,68	145 177,27	150 237,12	155 053,71	160 506,98	166 168,12	171 657,25	177 760,82
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	5 082,46	5 270,55	5 457,90	5 646,12	5 831,80	6 061,98	6 273,26	6 474,38	6 702,09	6 938,47	7 167,67	7 422,53

Обосновывающие материалы.

Рост тарифа	%		103,70%	103,55%	103,45%	103,29%	103,95%	103,49%	103,21%	103,52%	103,53%	103,30%	103,56%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	4754,64											
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	5626,17											

Продолжение таблицы 14.2.10 - Тарифно-балансовая модель ООО "Теплоресурс"

(для потребителей, получающих тепловую энергию от котельных, находящихся в доме №11А, помещение 2-Н по ул. 60 лет Октября в поселке Аргуновский, доме №10а, строение 2 по ул. Центральная в селе Благовещенское, доме №32 в селе Воскресенское, деревне Мелединская, поселке Комсомольский, доме №7 по ул. Школьная в деревне Малая Липовка, деревне Ефремовская, поселке Пасьва, домах №10 по ул. Энергетиков, №5в по ул. Молодежная в селе Долматово, доме №6 по пер. Школьный в деревне Козловская, домах №11А по ул. Правобережная, №29 по ул. Советская в поселке Солгинский, домах №1-а по ул. Центральная, №35а по ул. Новая в поселке Погост, доме №6Б по ул. Мира в поселке Тегозеро, домах №5 по ул. Школьная, №9-А, строение 4 по ул. Октябрьская в поселке Усть-Шоноша Вельского муниципального округа Архангельской области). Сценарии №№1,2

Наименование показателя	Ед. изм.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.	2043 г.	2044 г.	2045 г.	2046 г.
Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть	Гкал	32 352,270	32 352,270	32 352,270	32 352,270	32 352,270	32 352,270	32 352,270	32 352,270	32 352,270
Норматив технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	Гкал	8403,46	8403,46	8403,46	8403,46	8403,46	8403,46	8403,46	8403,46	8403,46
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	23 948,810	23 948,810	23 948,810	23 948,810	23 948,810	23 948,810	23 948,810	23 948,810	23 948,810
1.Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	64 458,25	66 372,60	68 343,80	71 084,38	73 195,52	75 369,35	77 607,75	79 912,62	82 285,94
2.Неподконтрольные расходы, в т.ч.:	тыс. руб.	15 749,67	15 781,47	16 155,36	16 085,79	16 488,85	16 904,28	16 161,09	16 605,41	16 480,50
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	643,44	593,76	592,26	510,32	511,34	512,79	362,42	367,80	300,46
плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	165,99	172,65	179,57	186,78	194,26	202,05	210,16	218,58	227,35
расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	477,44	421,11	412,68	323,54	317,07	310,73	152,26	149,21	73,11
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	12 275,39	12 639,96	13 015,35	13 537,27	13 939,31	14 353,30	14 779,57	15 218,51	15 670,49

Обосновывающие материалы.

Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	2 830,84	2 547,75	2 547,75	2 038,20	2 038,20	2 038,20	1 019,10	1 019,10	509,55
3.Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в т.ч.:	тыс. руб.	99 153,48	103 302,52	107 631,06	112 147,20	116 859,43	121 776,68	126 908,25	132 263,93	137 853,97
Холодная вода	тыс. руб.	2 943,77	3 062,47	3 185,96	3 314,42	3 448,07	3 587,10	3 731,75	3 882,22	4 038,76
Топливо (природный газ)	тыс. м³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Топливо (дрова)	тыс. руб.	84 619,69	87 919,85	91 348,73	94 911,33	98 612,87	102 458,77	106 454,66	110 606,39	114 920,04
Электрическая энергия	тыс. руб.	11 590,03	12 320,20	13 096,37	13 921,44	14 798,50	15 730,80	16 721,84	17 775,32	18 895,16
4.Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	4 737,09	4 876,84	5 039,07	5 220,30	5 396,55	5 579,58	5 711,12	5 908,78	6 085,02
5.Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов, ЛНВВк	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.Корректировка НВВ в связи с неисполнением инвестиционной программы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.Возврат сглаживания	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	184 098,49	190 333,42	197 169,29	204 537,67	211 940,35	219 629,89	226 388,21	234 690,74	242 705,43
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	7 687,17	7 947,51	8 232,95	8 540,62	8 849,72	9 170,81	9 453,00	9 799,68	10 134,34
Рост тарифа	%	103,57%	103,39%	103,59%	103,74%	103,62%	103,63%	103,08%	103,67%	103,42%

Таблица 14.2.11 - Тарифно-балансовая модель ООО "Теплоресурс" (для потребителей, получающих тепловую энергию от котельной, находящейся в доме №4 по ул. Школьная в поселке Шунема Вельского муниципального округа Архангельской области). Сценарии №№1,2

		Долгосрочный период регулирования 2022-2027 гг.		2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.
Наименование показателя	Ед. изм.	Утв. 2026 г.	2027 г.										
Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть	Гкал	1 365,190	1 365,190	1 365,190	1 365,190	1 365,190	1 365,190	1 365,190	1 365,190	1 365,190	1 365,190	1 365,190	1 365,190

Обосновывающие материалы.

Норматив технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	Гкал	402,53	402,53	402,53	402,53	402,53	402,53	402,53	402,53	402,53	402,53	402,53	402,53
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	962,660	962,660	962,660	962,660	962,660	962,660	962,660	962,660	962,660	962,660	962,660	962,660
1.Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	2 095,41	2 156,60	2 242,87	2 309,48	2 378,07	2 448,69	2 521,42	2 622,53	2 700,41	2 780,61	2 863,20	2 948,23
2.Неподконтрольные расходы, в т.ч.:	тыс. руб.	696,03	714,46	740,21	760,06	780,52	801,59	823,30	850,31	873,60	897,58	910,12	935,60
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	11,40	11,45	11,31	11,17	11,03	10,90	10,78	10,22	10,12	10,03	8,34	8,29
плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	1,32	1,37	1,43	1,49	1,55	1,61	1,67	1,74	1,81	1,88	1,96	2,03
расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	10,08	10,08	9,88	9,68	9,49	9,30	9,11	8,48	8,31	8,15	6,39	6,26
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	629,04	647,41	673,31	693,30	713,89	735,10	756,93	787,28	810,66	834,74	859,53	885,06
Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	55,59	55,59	55,59	55,59	55,59	55,59	55,59	52,81	52,81	52,81	42,25	42,25
3.Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в т.ч.:	тыс. руб.	2 417,51	2 559,46	2 688,89	2 808,61	2 933,93	3 065,13	3 202,51	3 352,77	3 503,69	3 661,76	3 827,34	4 000,82
Холодная вода	тыс. руб.	0,57	0,59	0,62	0,64	0,67	0,69	0,72	0,75	0,78	0,81	0,85	0,88
Топливо (природный газ)	тыс. м³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Топливо (дрова)	м3	1 504,61	1 504,61	1 505,49	1 505,49	1 505,49	1 505,49	1 505,49	1 509,33	1 509,33	1 509,33	1 509,33	1 509,33

Обосновывающие материалы.

	кг у.т./Гкал	207,20	207,20	207,32	207,32	207,32	207,32	207,32	207,85	207,85	207,85	207,85	207,85
	тыс. руб.	1 914,14	1 990,71	2 069,54	2 150,25	2 234,11	2 321,24	2 411,77	2 512,24	2 610,21	2 712,01	2 817,78	2 927,67
Электрическая энергия	тыс. руб.	502,80	568,16	618,73	657,71	699,15	743,19	790,01	839,78	892,69	948,93	1 008,71	1 072,26
4.Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.Нормативная прибыль	тыс. руб.	102,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов, ЛНБВк	тыс. руб.	-293,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.Корректировка НБВ в связи с неисполнением инвестиционной программы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.Возврат сглаживания	тыс. руб.	-260,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.Необходимая валовая выручка (НБВ)	тыс. руб.	4 757,60	5 430,52	5 671,96	5 878,15	6 092,51	6 315,42	6 547,23	6 825,62	7 077,70	7 339,95	7 600,66	7 884,65
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	4 942,13	5 641,16	5 891,97	6 106,15	6 328,83	6 560,38	6 801,19	7 090,37	7 352,23	7 624,65	7 895,47	8 190,48
Рост тарифа	%		114,14%	104,45%	103,64%	103,65%	103,66%	103,67%	104,25%	103,69%	103,71%	103,55%	103,74%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	4 942,13											
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	4 942,13											

**Продолжение таблицы 14.2.11 - Тарифно-балансовая модель ООО "Теплоресурс" (для потребителей, получающих тепловую энергию от котельной, находящейся в доме №4 по ул. Школьная в поселке Шунема Вельского муниципального округа Архангельской области).
Сценарии №№1,2**

Наименование показателя	Ед. изм.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.	2043 г.	2044 г.	2045 г.	2046 г.
Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть	Гкал	1 365,190	1 365,190	1 365,190	1 365,190	1 365,190	1 365,190	1 365,190	1 365,190	1 365,190	1 365,190
Норматив технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	Гкал	402,53	402,53	402,53	402,53	402,53	402,53	402,53	402,53	402,53	402,53
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	962,660	962,660	962,660	962,660	962,660	962,660	962,660	962,660	962,660	962,660
1.Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	2 948,23	3 066,45	3 157,52	3 251,30	3 347,86	3 447,29	3 585,52	3 692,01	3 801,66	3 914,56
2.Неподконтрольные расходы, в т.ч.:	тыс. руб.	935,60	946,85	974,22	1 002,40	1 031,42	1 044,54	1 086,12	1 118,17	1 151,18	1 185,17
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	8,29	5,18	5,21	5,23	5,27	3,33	3,41	3,49	3,59	3,68
плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	2,03	2,12	2,20	2,29	2,38	2,48	2,58	2,68	2,79	2,90
расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	6,26	3,07	3,01	2,95	2,89	0,85	0,83	0,82	0,80	0,78
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	885,06	920,55	947,89	976,04	1 005,02	1 034,87	1 076,37	1 108,34	1 141,25	1 175,15
Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	42,25	21,12	21,12	21,12	21,12	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34
3.Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в т.ч.:	тыс. руб.	4 000,82	4 186,54	4 377,17	4 576,96	4 786,37	5 005,90	5 237,48	5 478,87	5 732,01	5 997,52

Обосновывающие материалы.

Холодная вода	тыс. руб.	0,88	0,92	0,95	0,99	1,03	1,07	1,12	1,16	1,21	1,26
Топливо (природный газ)	тыс. м³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Топливо (дрова)	м³	1 509,33	1 511,29	1 511,29	1 511,29	1 511,29	1 511,29	1 511,88	1 511,88	1 511,88	1 511,88
	кг у.т./Гкал	207,85	208,12	208,12	208,12	208,12	208,12	208,20	208,20	208,20	208,20
	тыс. руб.	2 927,67	3 045,81	3 164,59	3 288,01	3 416,24	3 549,48	3 689,32	3 833,21	3 982,70	4 138,03
Электрическая энергия	тыс. руб.	1 072,26	1 139,81	1 211,62	1 287,96	1 369,10	1 455,35	1 547,04	1 644,50	1 748,10	1 858,23
4.Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов, ЛНВВк	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.Корректировка НВВ в связи с неисполнением инвестиционной программы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.Возврат сглаживания	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	7 884,65	8 199,84	8 508,91	8 830,65	9 165,65	9 497,72	9 909,12	10 289,05	10 684,85	11 097,25
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	8 190,48	8 517,90	8 838,96	9 173,18	9 521,17	9 866,12	10 293,47	10 688,14	11 099,30	11 527,69
Рост тарифа	%	103,74%	104,00%	103,77%	103,78%	103,79%	103,62%	104,33%	103,83%	103,85%	103,86%

Таблица 14.2.12 - Тарифно-балансовая модель ООО "Теплоресурс" (для потребителей, получающих тепловую энергию от котельной, находящейся в доме №2 по ул. Дальняя в деревне Теребино Вельского муниципального округа Архангельской области). Сценарии №№1,2

Наименование показателя	Ед. изм.	Долгосрочный период регулирования 2026-2030 гг.					2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.
		Утв. 2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.							
Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть	Гкал	2 534,45	2 534,45	2 534,45	2 534,45	2 534,45	2 534,45	2 534,45	2 534,45	2 534,45	2 534,45	2 534,45	2 534,45
Норматив технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	Гкал	641,03	641,03	641,03	641,03	641,03	641,03	641,03	641,03	641,03	641,03	641,03	641,03
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	1 893,42	1 893,42	1 893,42	1 893,42	1 893,42	1 893,42	1 893,42	1 893,42	1 893,42	1 893,42	1 893,42	1 893,42
1.Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	3 003,30	3 091,01	3 182,50	3 277,02	3 374,34	3 509,65	3 613,89	3 721,22	3 831,73	3 945,53	4 103,75	4 225,62
2.Неподконтрольные расходы, в т.ч.:	тыс. руб.	831,99	873,75	893,53	913,97	854,51	883,73	906,27	923,19	947,09	971,70	1 005,87	1 020,27
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности (вывоз ТБО, водоотведение)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Арендная плата	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	2,41	2,51	2,61	2,71	2,82	2,93	3,05	3,17	3,30	3,43	3,57	3,71
плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	2,41	2,51	2,61	2,71	2,82	2,93	3,05	3,17	3,30	3,43	3,57	3,71
расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
иные расходы (налоги, соц.выплаты, резервный фонд, прочие)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	646,03	664,90	684,58	704,91	725,84	754,95	777,37	800,46	824,23	848,71	882,74	908,96
Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	183,55	206,35	206,35	206,35	125,85	125,85	125,85	119,56	119,56	119,56	119,56	107,60
3.Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в т.ч.:	тыс. руб.	5 014,15	4 923,11	5 168,12	5 392,52	5 627,12	5 874,59	6 131,14	6 399,42	6 679,99	6 973,46	7 286,03	7 607,41
Холодная вода	тыс. руб.	77,15	80,28	83,52	86,89	90,39	94,04	97,83	101,77	105,88	110,15	114,59	119,21
Топливо (природный газ)	тыс. м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Топливо (дрова)	м ³	3 102,81	2 844,38	2 850,85	2 850,85	2 850,85	2 852,20	2 852,20	2 852,20	2 852,20	2 852,20	2 855,03	2 855,03
	кг у.т./Гкал	230,16	210,99	211,47	211,47	211,47	211,57	211,57	211,57	211,57	211,57	211,78	211,78
	тыс. руб.	4 167,00	3 972,73	4 137,06	4 298,40	4 466,04	4 642,41	4 823,46	5 011,58	5 207,03	5 410,10	5 626,68	5 846,12
Электрическая энергия	тыс. руб.	770,00	870,10	947,54	1 007,23	1 070,69	1 138,14	1 209,85	1 286,07	1 367,09	1 453,22	1 544,77	1 642,09
4.Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	234,14	245,76	255,35	264,26	269,50	281,28	291,39	301,61	312,59	324,03	338,45	350,36
5.Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов, ЛНВВк	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.Корректировка НВВ в связи с неисполнением инвестиционной программы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.Возврат сглаживания	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

9.Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	9 083,58	9 133,62	9 499,51	9 847,77	10 125,47	10 549,25	10 942,69	11 345,43	11 771,41	12 214,73	12 734,10	13 203,67
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	4 797,45	4 823,88	5 017,11	5 201,05	5 347,72	5 571,53	5 779,32	5 992,03	6 217,01	6 451,14	6 725,45	6 973,45
Рост тарифа	%		100,55%	104,01%	103,67%	102,82%	104,19%	103,73%	103,68%	103,75%	103,77%	104,25%	103,69%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	4 573,80											
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	5 181,91											

Продолжение таблицы 14.2.12 - Тарифно-балансовая модель ООО "Теплоресурс" (для потребителей, получающих тепловую энергию от котельной, находящейся в доме №2 по ул. Дальняя в деревне Теребино Вельского муниципального округа Архангельской области). Сценарии №№1,2

Наименование показателя	Ед. изм.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.	2043 г.	2044 г.	2045 г.	2046 г.
Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть	Гкал	2 534,45	2 534,45	2 534,45	2 534,45	2 534,45	2 534,45	2 534,45	2 534,45	2 534,45
Норматив технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	Гкал	641,03	641,03	641,03	641,03	641,03	641,03	641,03	641,03	641,03
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	1 893,42	1 893,42	1 893,42	1 893,42	1 893,42	1 893,42	1 893,42	1 893,42	1 893,42
1.Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	4 351,12	4 480,35	4 613,41	4 798,41	4 940,91	5 087,65	5 238,75	5 394,34	5 610,65
2.Неподконтрольные расходы, в т.ч.:	тыс. руб.	1 036,66	1 054,93	1 074,99	1 107,11	1 130,88	1 156,27	1 183,24	1 211,76	1 253,86
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности (вывоз ТБО, водоотведение)	тыс. руб	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

Арендная плата	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	3,86	4,02	4,18	4,34	4,52	4,70	4,89	5,08	5,29
плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	3,86	4,02	4,18	4,34	4,52	4,70	4,89	5,08	5,29
расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
иные расходы (налоги, соц.выплаты, резервный фонд, прочие)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	935,96	963,75	992,37	1 032,17	1 062,82	1 094,39	1 126,89	1 160,36	1 206,89
Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	96,84	87,16	78,44	70,60	63,54	57,18	51,47	46,32	41,69
3.Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в т.ч.:	тыс. руб.	7 943,67	8 295,53	8 663,76	9 052,70	9 456,26	9 878,74	10 321,07	10 784,24	11 279,42
Холодная вода	тыс. руб.	124,02	129,02	134,22	139,63	145,26	151,12	157,21	163,55	170,15
Топливо (природный газ)	тыс. м³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Топливо (дрова)	м³	2 855,03	2 855,03	2 855,03	2 856,51	2 856,51	2 856,51	2 856,51	2 856,51	2 860,02
	кг у.т./Гкал	211,78	211,78	211,78	211,89	211,89	211,89	211,89	211,89	212,15
	тыс. руб.	6 074,11	6 311,00	6 557,13	6 816,40	7 082,24	7 358,45	7 645,43	7 943,60	8 263,53
Электрическая энергия	тыс. руб.	1 745,54	1 855,51	1 972,41	2 096,67	2 228,76	2 369,17	2 518,43	2 677,09	2 845,74

Обосновывающие материалы.

4.Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	362,87	375,99	389,75	407,09	422,29	438,21	454,88	472,34	494,02
5.Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов, ЛНВВк	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.Корректировка НВВ в связи с неисполнением инвестиционной программы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.Возврат сглаживания	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	13 694,32	14 206,79	14 741,91	15 365,31	15 950,34	16 560,87	17 197,94	17 862,67	18 637,95
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	7 232,58	7 503,24	7 785,86	8 115,11	8 424,09	8 746,54	9 083,01	9 434,08	9 843,54
Рост тарифа	%	103,72%	103,74%	103,77%	104,23%	103,81%	103,83%	103,85%	103,87%	104,34%

Таблица 14.2.13 - Тарифно-балансовая модель ООО "Теплоресурс" (для потребителей, получающих тепловую энергию от котельной, находящейся в поселке Иванское Вельского муниципального округа Архангельской области). Сценарии №№1,2

		Долгосрочный период регулирования 2026-2030 гг.											
Наименование показателя	Ед. изм.	Утв. 2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.
Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть	Гкал	333,130	322,820	322,820	322,820	322,820	322,820	322,820	322,820	322,820	322,820	322,820	322,820
Норматив технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	Гкал	83,47	73,16	73,16	73,16	73,16	73,16	73,16	73,16	73,16	73,16	73,16	73,16

Обосновывающие материалы.

Полезный отпуск тепловой энергии	Г кал	249,660	249,660	249,660	249,660	249,660	249,660	249,660	249,660	249,660	249,660	249,660	249,660
1.Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	2 193,86	2 257,93	2 324,77	2 393,81	2 464,90	2 563,75	2 639,89	2 718,29	2 799,02	2 882,15	2 997,72	3 086,75
2.Неподконтрольные расходы, в т.ч.:	тыс. руб.	472,31	486,11	500,50	515,37	530,68	551,96	568,36	585,24	602,63	620,53	645,42	664,59
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности (вывоз ТБО, водоотведение)	тыс. руб	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	0,41	0,43	0,44	0,46	0,48	0,50	0,52	0,54	0,56	0,58	0,61	0,63
плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	0,41	0,43	0,44	0,46	0,48	0,50	0,52	0,54	0,56	0,58	0,61	0,63
расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	471,90	485,68	500,06	514,91	530,20	551,46	567,84	584,70	602,07	619,95	644,81	663,96
Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в т.ч.:	тыс. руб.	643,03	656,15	686,82	716,26	747,02	780,55	814,18	849,32	886,05	924,43	965,27	1 007,24
Холодная вода	тыс. руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Топливо (природный газ)	тыс. м³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Топливо (дрова)	м3	409,77	397,09	397,09	397,09	397,09	397,94	397,94	397,94	397,94	397,94	398,30	398,30

Обосновывающие материалы.

	кг. у.т./Гкал	231,25	231,25	231,25	231,25	231,25	231,75	231,75	231,75	231,75	231,75	231,96	231,96
	тыс. руб.	550,26	554,56	576,19	598,66	622,01	647,66	672,92	699,17	726,43	754,77	784,91	815,52
Электрическая энергия	тыс. руб.	92,77	101,59	110,63	117,60	125,01	132,88	141,25	150,15	159,61	169,67	180,36	191,72
4.Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов, ЛНВВк	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.Корректировка НВВ в связи с неисполнением инвестиционной программы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.Возврат сглаживания	тыс. руб.	-230,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	3 079,21	3 400,19	3 512,09	3 625,44	3 742,60	3 896,25	4 022,42	4 152,85	4 287,70	4 427,12	4 608,41	4 758,59
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	12 333,60	13 619,28	14 067,47	14 521,50	14 990,79	15 606,24	16 111,60	16 634,03	17 174,15	17 732,58	18 458,74	19 060,27
Рост тарифа	%		110,42%	103,29%	103,23%	103,23%	104,11%	103,24%	103,24%	103,25%	103,25%	104,10%	103,26%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	12 034,49											
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	12 818,30											

Продолжение таблицы 14.2.13 - Тарифно-балансовая модель ООО "Теплоресурс" (для потребителей, получающих тепловую энергию от котельной, находящейся в поселке Иванское Вельского муниципального округа Архангельской области). Сценарии №№1,2

Наименование показателя	Ед. изм.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.	2043 г.	2044 г.	2045 г.	2046 г.
Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть	Гкал	322,820	322,820	322,820	322,820	322,820	322,820	322,820	322,820	322,820
Норматив технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	Гкал	73,16	73,16	73,16	73,16	73,16	73,16	73,16	73,16	73,16
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	249,660	249,660	249,660	249,660	249,660	249,660	249,660	249,660	249,660
1.Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	3 178,42	3 272,82	3 370,02	3 505,16	3 609,26	3 716,45	3 826,82	3 940,48	4 098,49
2.Неподконтрольные расходы, в т.ч.:	тыс. руб.	684,34	704,67	725,60	754,70	777,12	800,21	823,98	848,46	882,49
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности (вывоз ТБО, водоотведение)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	0,66	0,68	0,71	0,74	0,77	0,80	0,83	0,86	0,90
плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	0,66	0,68	0,71	0,74	0,77	0,80	0,83	0,86	0,90
расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
расходы на налог на имущество организаций	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	683,68	703,98	724,89	753,96	776,35	799,41	823,15	847,60	881,59
Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обосновывающие материалы.

3.Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в т.ч.:	тыс. руб.	1 051,13	1 097,01	1 145,00	1 196,08	1 248,60	1 303,54	1 361,02	1 421,16	1 484,43
Холодная вода	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Топливо (природный газ)	тыс. м³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Топливо (дрова)	м3	398,30	398,30	398,30	398,68	398,68	398,68	398,68	398,68	398,80
	кг. у.т./Гкал	231,96	231,96	231,96	232,18	232,18	232,18	232,18	232,18	232,25
	тыс. руб.	847,33	880,37	914,71	951,28	988,38	1 026,93	1 066,98	1 108,59	1 152,18
Электрическая энергия	тыс. руб.	203,80	216,64	230,29	244,79	260,22	276,61	294,04	312,56	332,25
4.Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов, ΔНВВк	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.Корректировка НВВ в связи с неисполнением инвестиционной программы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.Возврат сглаживания	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	4 913,89	5 074,50	5 240,62	5 455,94	5 634,98	5 820,20	6 011,82	6 210,09	6 465,40
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал без НДС	19 682,32	20 325,64	20 991,02	21 853,46	22 570,61	23 312,50	24 080,04	24 874,20	25 896,83
Рост тарифа	%	103,26%	103,27%	103,27%	104,11%	103,28%	103,29%	103,29%	103,30%	104,11%

Таблица 14.2.14 - Тарифно-балансовая модель МУП "Хозьминское" (для потребителей, получающих тепловую энергию от котельной, находящейся в поселке Хозьмино Вельского муниципального округа Архангельской области). Сценарии №№1,2

		Долгосрочный период регулирования 2022-2026 гг.												
Наименование показателя	Ед. изм.	Утв. 2025 г.	Утв. 2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	2 869,00	2 869,00	2 869,00	2 869,00	2 869,00	2 869,00	2 869,00	2 869,00	2 869,00	2 869,00	2 869,00	2 869,00	2 869,00
Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	8 317,04	10 538,83	10 956,16	11 394,41	11 851,32	12 326,56	12 820,86	13 334,97	13 869,71	14 425,88	15 004,36	15 606,03	16 231,84
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал (НДС не облагается)	2 898,93	3 673,34	3 818,81	3 971,56	4 130,82	4 296,47	4 468,75	4 647,95	4 834,33	5 028,19	5 229,82	5 439,54	5 657,66
Рост тарифа	%			103,96%	104,00%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%
	с 01.01. по 30.06 (на 2026 год: с 01.01. по 30.09.)	2 793,29	3 064,97											
	с 01.07. по 31.12 (на 2026 год: с 01.10. по 31.12.)	3 064,97	4 770,50											

Продолжение таблицы 14.2.14 - Тарифно-балансовая модель МУП "Хозьминское" (для потребителей, получающих тепловую энергию от котельной, находящейся в поселке Хозьмино Вельского муниципального округа Архангельской области). Сценарии №№1,2

Наименование показателя	Ед. изм.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.	2043 г.	2044 г.	2045 г.	2046 г.
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	2 869,00	2 869,00	2 869,00	2 869,00	2 869,00	2 869,00	2 869,00	2 869,00	2 869,00
Необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	16 882,73	17 559,73	18 263,88	18 996,26	19 758,01	20 550,30	21 374,37	22 231,48	23 122,97
Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)	руб./Гкал (НДС не облагается)	5 884,54	6 120,51	6 365,94	6 621,21	6 886,72	7 162,88	7 450,11	7 748,86	8 059,59
Рост тарифа	%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%	104,01%

Поскольку с сентября 2023 года вся нагрузка с котельных «РМЗ» и «Терапия» ООО «ВЭК» переводится на источники АО «ГТ Энерго» (ГТ ТЭЦ через ЦТП №9 и №10), то тарифы для ООО «ВЭК» не указываются.

Справочно:

- на дату составления схемы теплоснабжения, ООО «ВТК» и ООО «ВЭК» **не являются** теплоснабжающими организациями г. Вельска и соответственно не обобщаются в тарифно-балансовых моделях.

- начиная с 2024 года и далее в Сценарии №1 для ООО «ВТСК» указаны тарифы на транспортировку тепловой энергии по магистральным тепловым сетям от ГТ ТЭЦ до точек разграничения ООО «ВТСК» с тепловыми сетями АО «ГТ Энерго». На 2022 и 2023 годы для ООО «ВТСК» утверждались тарифы на реализацию тепловой энергии.

14.3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно - балансовых моделей

Ниже на рисунках 14.3.1 – 14.3.10 и в сводных таблицах 14.3.1 – 14.3.10 приведены результаты проведенной оценки тарифных последствий выполнения программы мероприятий Схемы в сравнении по двум рассматриваемым сценариям развития.

Значения тарифов на тепловую энергию "ГТ Энерго" в городе Вельске Вельского муниципального округа Архангельской области

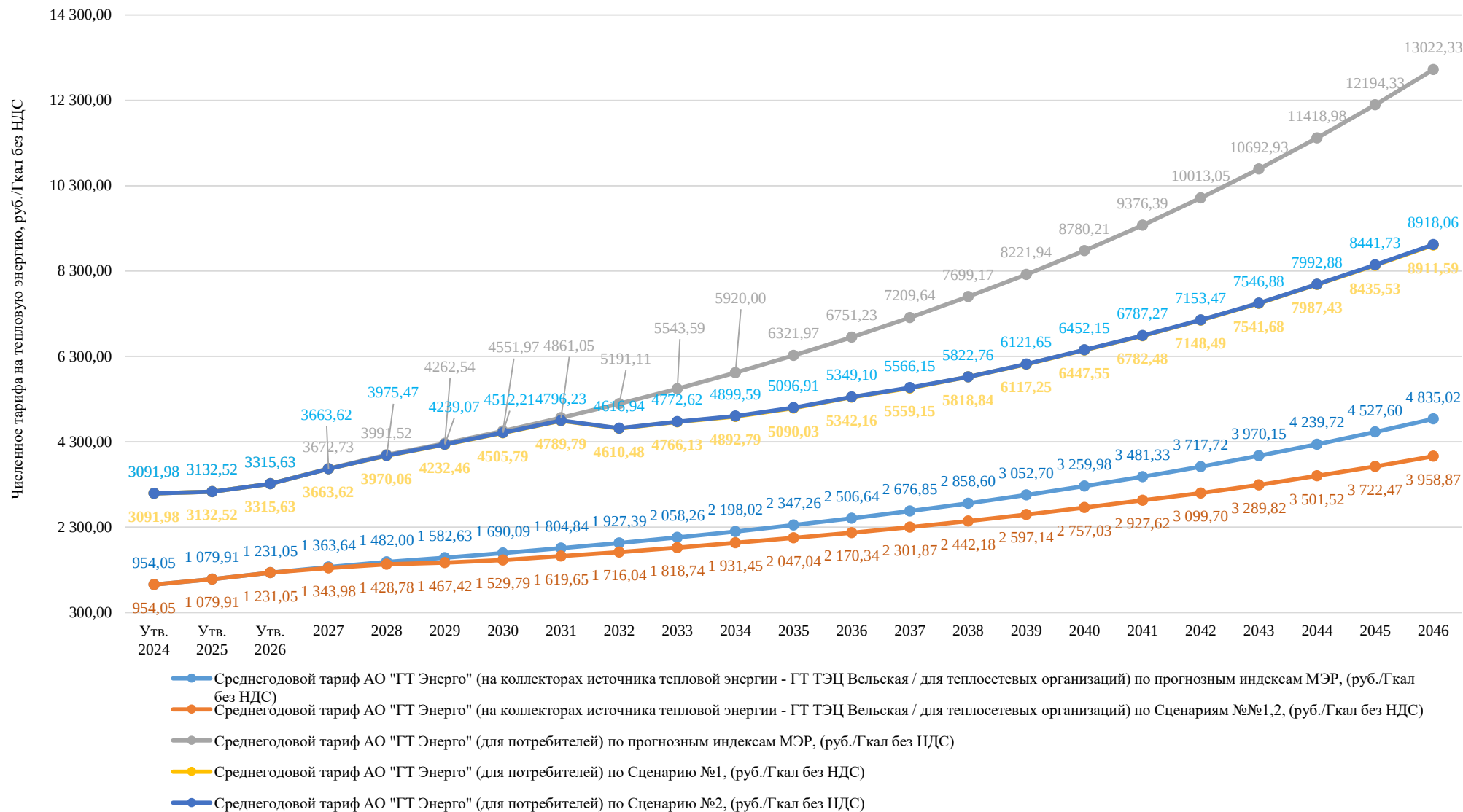


Рисунок 14.3.1 – Прогнозные значения среднегодовых тарифов на тепловую энергию по сценариям развития для АО «ГТ Энерго» в городе Вельске Вельского муниципального округа Архангельской области

Таблица 14.3.1 – Значения тарифов на тепловую энергию АО "ГТ Энерго" на территории города Вельска Вельского муниципального округа Архангельской области

Показатели	Утв. 2024	Утв. 2025	Утв. 2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" (на коллекторах источника тепловой энергии - ГТ ТЭЦ Вельская / для теплосетевых организаций) по прогнозным индексам МЭР, (руб./Гкал без НДС)	954,05	1 079,91	1 231,05	1 363,64	1 482,00	1 582,63	1 690,09	1 804,84	1 927,39	2 058,26	2 198,02	2 347,26	2 506,64	2 676,85	2 858,60
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" (на коллекторах источника тепловой энергии - ГТ ТЭЦ Вельская / для теплосетевых организаций) по Сценариям №№1,2, (руб./Гкал без НДС)	954,05	1 079,91	1 231,05	1 343,98	1 428,78	1 467,42	1 529,79	1 619,65	1 716,04	1 818,74	1 931,45	2 047,04	2 170,34	2 301,87	2 442,18
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" (для потребителей) по прогнозным индексам МЭР, (руб./Гкал без НДС)	3091,98	3132,52	3315,63	3672,73	3991,52	4262,54	4551,97	4861,05	5191,11	5543,59	5920,00	6321,97	6751,23	7209,64	7699,17
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" (для потребителей) по Сценарию №1, (руб./Гкал без НДС)	3091,98	3132,52	3315,63	3663,62	3970,06	4232,46	4505,79	4789,79	4610,48	4766,13	4892,79	5090,03	5342,16	5559,15	5818,84
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" (для потребителей) по Сценарию №2, (руб./Гкал без НДС)	3091,98	3132,52	3315,63	3663,62	3975,47	4239,07	4512,21	4796,23	4616,94	4772,62	4899,59	5096,91	5349,10	5566,15	5822,76

Продолжение таблицы 14.3.1 – Значения тарифов на тепловую энергию АО "ГТ Энерго" на территории города Вельска Вельского муниципального округа Архангельской области

Показатели	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" (на коллекторах источника тепловой энергии - ГТ ТЭЦ Вельская / для теплосетевых организаций) по прогнозным индексам МЭР, (руб./Гкал без НДС)	3 052,70	3 259,98	3 481,33	3 717,72	3 970,15	4 239,72	4 527,60	4 835,02
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" (на коллекторах источника тепловой энергии - ГТ ТЭЦ Вельская / для теплосетевых организаций) по Сценариям №№1,2, (руб./Гкал без НДС)	2 597,14	2 757,03	2 927,62	3 099,70	3 289,82	3 501,52	3 722,47	3 958,87
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" (для потребителей) по прогнозным индексам МЭР, (руб./Гкал без НДС)	8221,94	8780,21	9376,39	10013,05	10692,93	11418,98	12194,33	13022,33
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" (для потребителей) по Сценарию №1, (руб./Гкал без НДС)	6117,25	6447,55	6782,48	7148,49	7541,68	7987,43	8435,53	8911,59
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" (для потребителей) по Сценарию №2, (руб./Гкал без НДС)	6121,65	6452,15	6787,27	7153,47	7546,88	7992,88	8441,73	8918,06

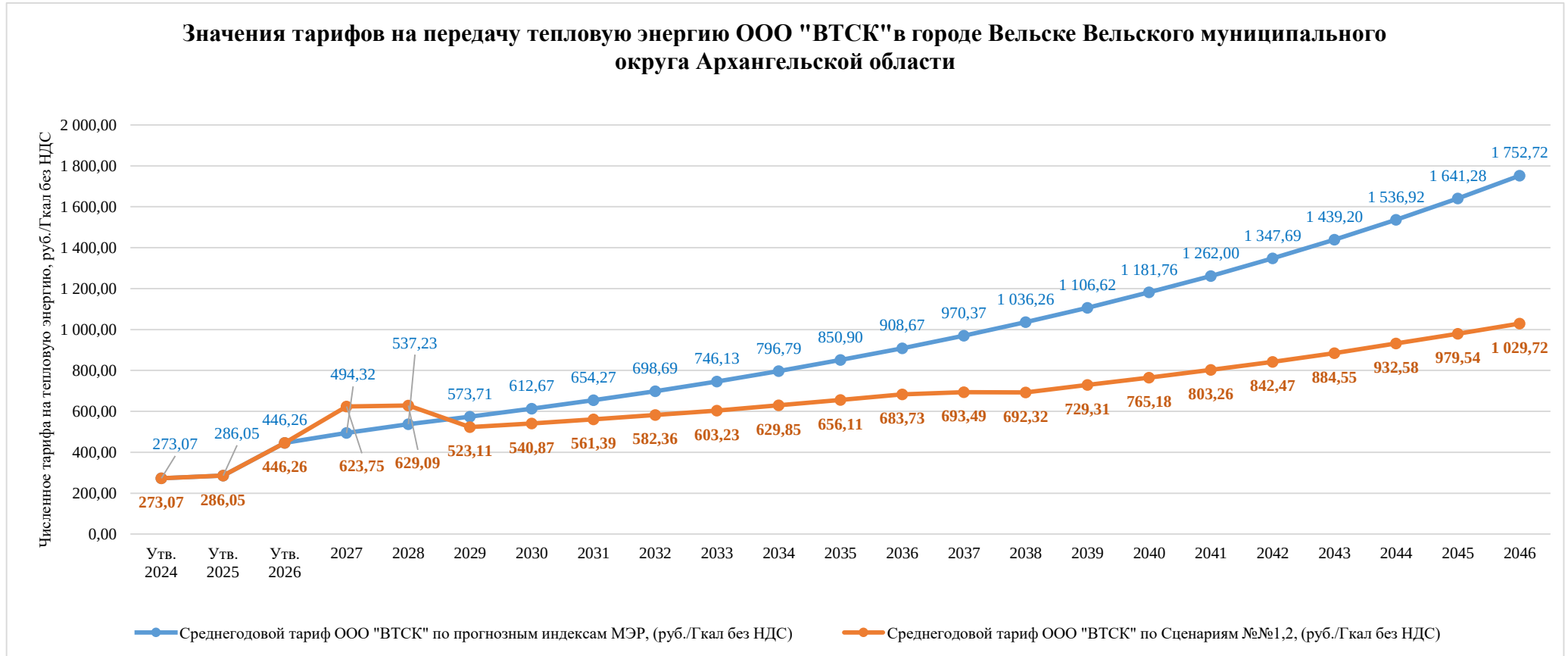


Рисунок 14.3.2 – Прогнозные значения среднегодовых тарифов на передачу тепловой энергии по сценариям развития для ООО «ВТСК» в городе Вельске Вельского муниципального округа Архангельской области

Таблица 14.3.2 – Значения тарифов на передачу тепловой энергии ООО "ВТСК" на территории города Вельска Вельского муниципального округа Архангельской области

Показатели	Утв. 2024	Утв. 2025	Утв. 2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Среднегодовой тариф ООО "ВТСК" по прогнозным индексам МЭР, (руб./Гкал без НДС)	273,07	286,05	446,26	494,32	537,23	573,71	612,67	654,27	698,69	746,13	796,79	850,90	908,67	970,37	1 036,26
Среднегодовой тариф ООО "ВТСК" по Сценариям №№1,2, (руб./Гкал без НДС)	273,07	286,05	446,26	623,75	629,09	523,11	540,87	561,39	582,36	603,23	629,85	656,11	683,73	693,49	692,32

Продолжение таблица 14.3.2 – Значения тарифов на передачу тепловой энергии ООО "ВТСК" на территории города Вельска Вельского муниципального округа Архангельской области

Показатели	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
Среднегодовой тариф ООО "ВТСК" по прогнозным индексам МЭР, (руб./Гкал без НДС)	1 106,62	1 181,76	1 262,00	1 347,69	1 439,20	1 536,92	1 641,28	1 752,72
Среднегодовой тариф ООО "ВТСК" по Сценариям №№1,2, (руб./Гкал без НДС)	729,31	765,18	803,26	842,47	884,55	932,58	979,54	1 029,72

Значения тарифов на тепловую энергию АО "ГТ Энерго" в деревне Горка-Муравьевская и в деревне Вороновская Вельского муниципального округа Архангельской области

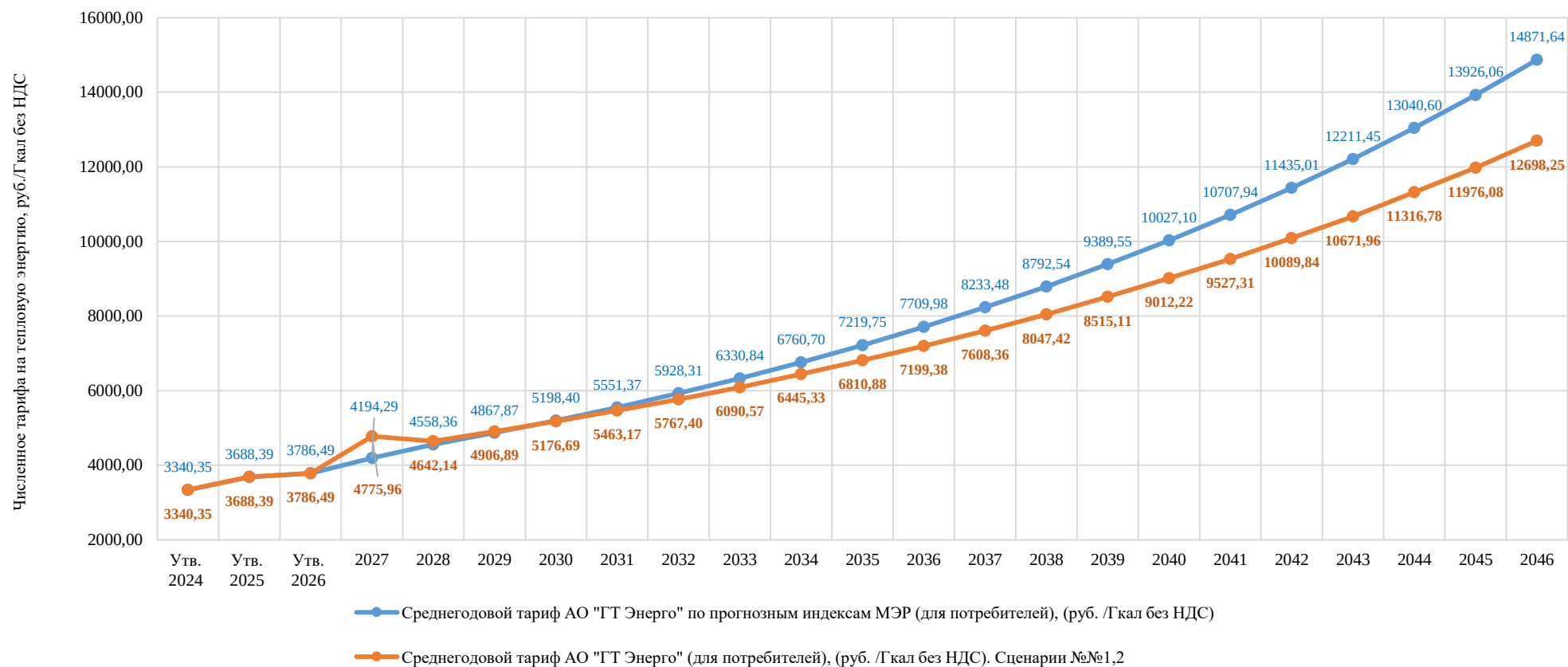


Рисунок 14.3.3 – Прогнозные значения среднегодовых тарифов на тепловую энергию по сценариям развития для АО «ГТ Энерго» в деревне Горка-Муравьевская и в деревне Вороновская Вельского муниципального округа Архангельской области

Таблица 14.3.3 – Значения тарифов на тепловую энергию АО "ГТ Энерго" в деревне Горка-Муравьевская и в деревне Вороновская Вельского муниципального округа Архангельской области

Показатели	Утв. 2024	Утв. 2025	Утв. 2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" по прогнозным индексам МЭР (для потребителей), (руб. /Гкал без НДС)	3340,35	3688,39	3786,49	4194,29	4558,36	4867,87	5198,40	5551,37	5928,31	6330,84	6760,70	7219,75	7709,98	8233,48	8792,54
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" (для потребителей), (руб. /Гкал без НДС). Сценарии №№1,2	3340,35	3688,39	3786,49	4775,96	4642,14	4906,89	5176,69	5463,17	5767,40	6090,57	6445,33	6810,88	7199,38	7608,36	8047,42

Продолжение таблицы 14.3.3 – Значения тарифов на тепловую энергию АО "ГТ Энерго" в деревне Горка-Муравьевская и в деревне Вороновская Вельского муниципального округа Архангельской области

Показатели	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" по прогнозным индексам МЭР (для потребителей), (руб. /Гкал без НДС)	9389,55	10027,10	10707,94	11435,01	12211,45	13040,60	13926,06	14871,64
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" (для потребителей), (руб. /Гкал без НДС). Сценарии №№1,2	8515,11	9012,22	9527,31	10089,84	10671,96	11316,78	11976,08	12698,25

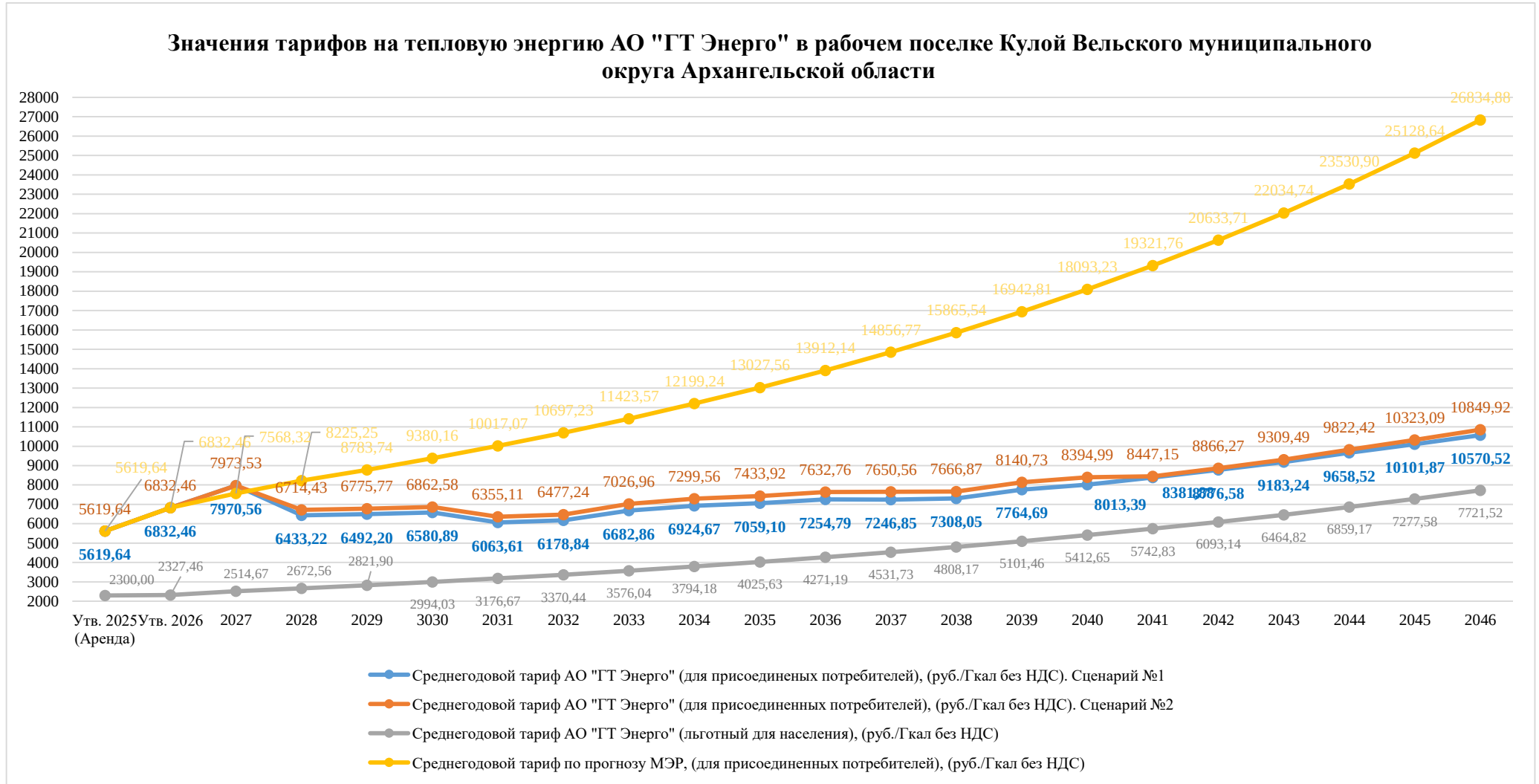


Рисунок 14.3.4 – Прогнозные значения среднегодовых тарифов на тепловую энергию по сценариям развития для АО «ГТ Энерго» на территории рабочего поселка Кулой Вельского муниципального округа Архангельской области

Таблица 14.3.4 – Значения тарифов на тепловую энергию АО "ГТ Энерго" на территории рабочего поселка Кулой Вельского муниципального округа Архангельской области

Показатели	Утв. 2025 (Аренда)	Утв. 2026	2027	2028	2029	3030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" (для присоединенных потребителей), (руб./Гкал без НДС). Сценарий №1	5619,64	6832,46	7970,56	6433,22	6492,20	6580,89	6063,61	6178,84	6682,86	6924,67	7059,10	7254,79	7246,85	7308,05
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" (для присоединенных потребителей), (руб./Гкал без НДС). Сценарий №2	5619,64	6832,46	7973,53	6714,43	6775,77	6862,58	6355,11	6477,24	7026,96	7299,56	7433,92	7632,76	7650,56	7666,87
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" (льготный для населения), (руб./Гкал без НДС)	2300,00	2327,46	2514,67	2672,56	2821,90	2994,03	3176,67	3370,44	3576,04	3794,18	4025,63	4271,19	4531,73	4808,17
Среднегодовой тариф по прогнозу МЭР, (для присоединенных потребителей), (руб./Гкал без НДС)	5619,64	6832,46	7568,32	8225,25	8783,74	9380,16	10017,07	10697,23	11423,57	12199,24	13027,56	13912,14	14856,77	15865,54

Продолжение таблицы 14.3.4 – Значения тарифов на тепловую энергию АО "ГТ Энерго" на территории рабочего поселка Кулой Вельского муниципального округа Архангельской области

Показатели	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" (для присоединенных потребителей), (руб./Гкал без НДС). Сценарий №1	7764,69	8013,39	8381,88	8776,58	9183,24	9658,52	10101,87	10570,52
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" (для присоединенных потребителей), (руб./Гкал без НДС). Сценарий №2	8140,73	8394,99	8447,15	8866,27	9309,49	9822,42	10323,09	10849,92
Среднегодовой тариф АО "ГТ Энерго" (льготный для населения), (руб./Гкал без НДС)	5101,46	5412,65	5742,83	6093,14	6464,82	6859,17	7277,58	7721,52
Среднегодовой тариф по прогнозу МЭР, (для присоединенных потребителей), (руб./Гкал без НДС)	16942,81	18093,23	19321,76	20633,71	22034,74	23530,90	25128,64	26834,88

Значения тарифов на тепловую энергию ОАО "РЖД" в рабочем поселке Кулой Вельского муниципального округа Архангельской области

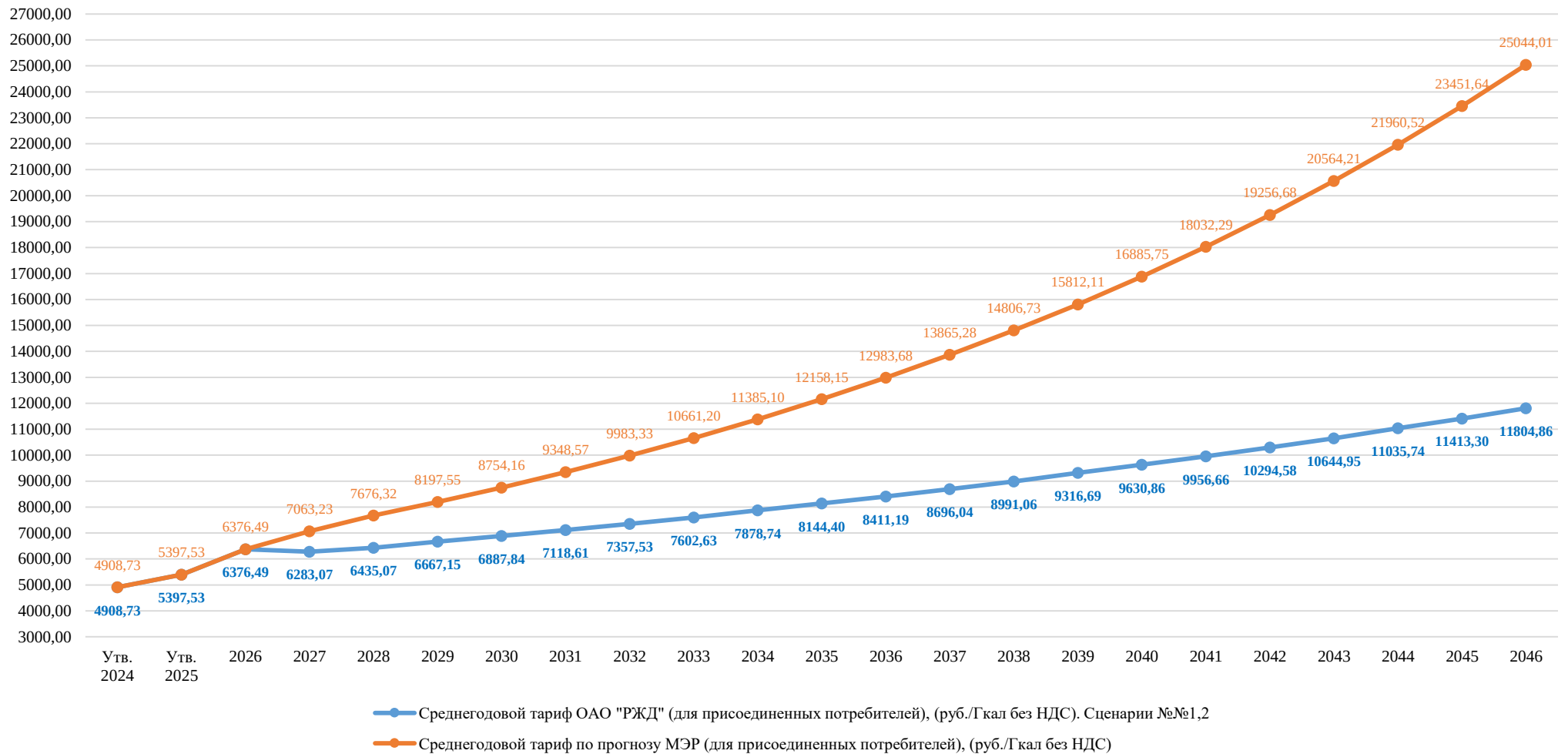


Рисунок 14.3.5 – Прогнозные значения среднегодовых тарифов на тепловую энергию по сценариям развития для ОАО "РЖД" в рабочем поселке Кулой Вельского муниципального округа Архангельской области

Таблица 14.3.5 – Значения тарифов на тепловую энергию ОАО "РЖД" на территории рабочего поселка Кулой Вельского муниципального округа Архангельской области

Показатели	Утв. 2024	Утв. 2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Среднегодовой тариф ОАО "РЖД" (для присоединенных потребителей), (руб./Гкал без НДС). Сценарии №№1,2	4908,73	5397,53	6376,49	6283,07	6435,07	6667,15	6887,84	7118,61	7357,53	7602,63	7878,74	8144,40	8411,19	8696,04	8991,06
Среднегодовой тариф по прогнозу МЭР (для присоединенных потребителей), (руб./Гкал без НДС)	4908,73	5397,53	6376,49	7063,23	7676,32	8197,55	8754,16	9348,57	9983,33	10661,20	11385,10	12158,15	12983,68	13865,28	14806,73

Продолжение таблицы 14.3.5 – Значения тарифов на тепловую энергию ОАО "РЖД" на территории рабочего поселка Кулой Вельского муниципального округа Архангельской области

Показатели	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
Среднегодовой тариф ОАО "РЖД" (для присоединенных потребителей), (руб./Гкал без НДС). Сценарии №№1,2	9316,69	9630,86	9956,66	10294,58	10644,95	11035,74	11413,30	11804,86
Среднегодовой тариф по прогнозу МЭР (для присоединенных потребителей), (руб./Гкал без НДС)	15812,11	16885,75	18032,29	19256,68	20564,21	21960,52	23451,64	25044,01

Значения тарифов на тепловую энергию ООО "Теплоресурс" поселке Аргуновский, в селе Благовещенское, в деревне Мелединская, поселке Комсомольский, в деревне Малая Липовка, деревне Ефремковская, поселке Пасьва, в селе Долматово, в деревне Козловская, в посе

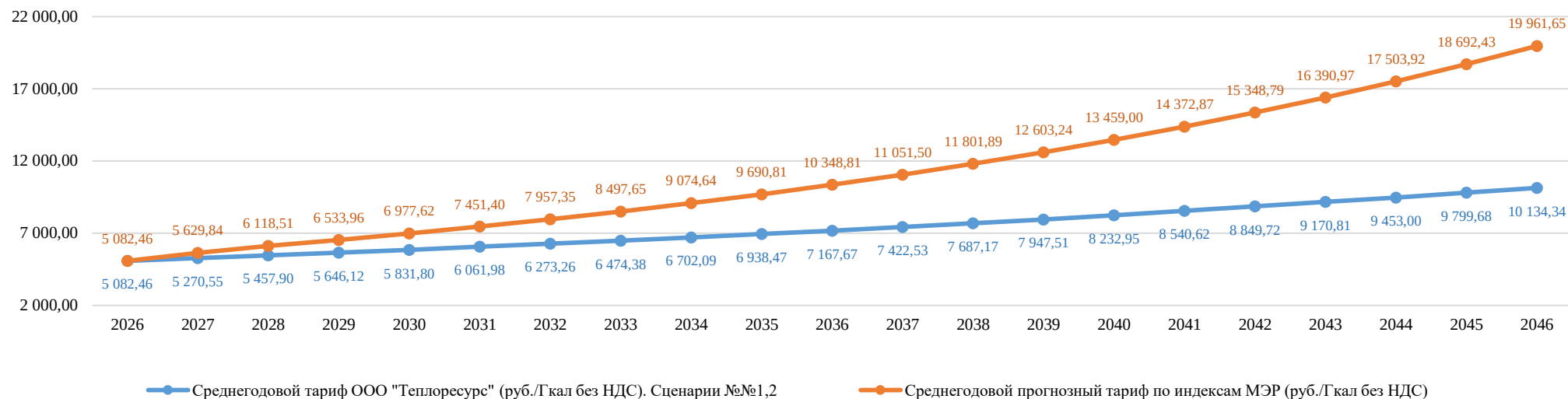


Рисунок 14.3.6 – Прогнозные значения среднегодовых тарифов на тепловую энергию по сценариям развития для ООО "Теплоресурс" поселке Аргуновский, в селе Благовещенское, в деревне Мелединская, поселке Комсомольский, в деревне Малая Липовка, деревне Ефремковская, поселке Пасьва, в селе Долматово, в деревне Козловская, в поселке Солгинский, в поселке Погост, в поселке Тегозеро и в поселке Усть-Шоноша Вельского муниципального округа Архангельской области

Значения тарифов на тепловую энергию ООО "Теплоресурс" в поселке Шунема Вельского муниципального округа Архангельской области

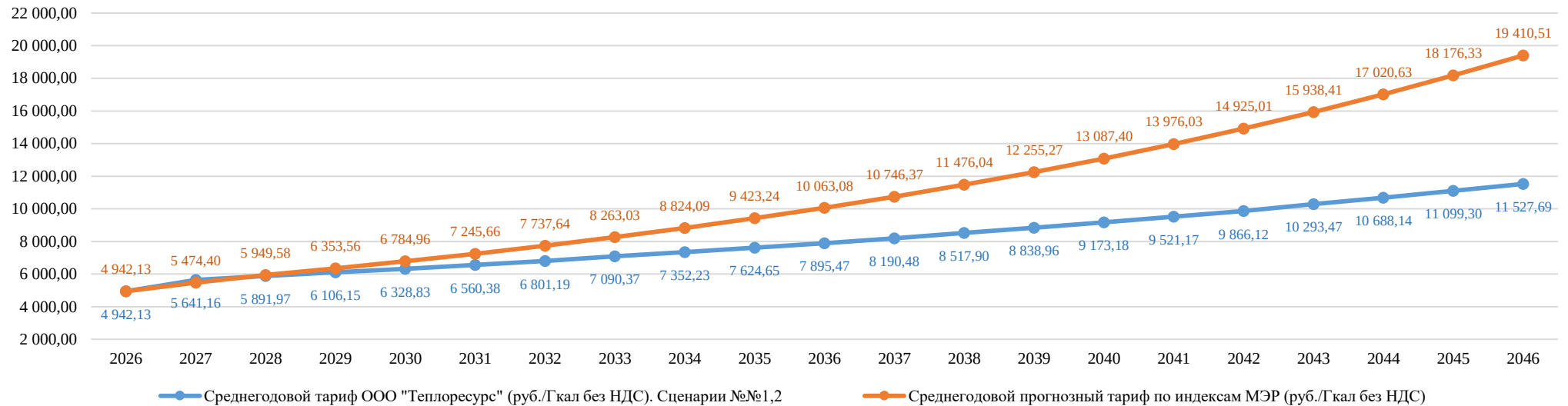


Рисунок 14.3.7 – Прогнозные значения среднегодовых тарифов на тепловую энергию по сценариям развития для ООО "Теплоресурс" в поселке Шунема Вельского муниципального округа Архангельской области

Значения тарифов на тепловую энергию ООО "Теплоресурс" в деревне Теребино Вельского муниципального округа Архангельской области

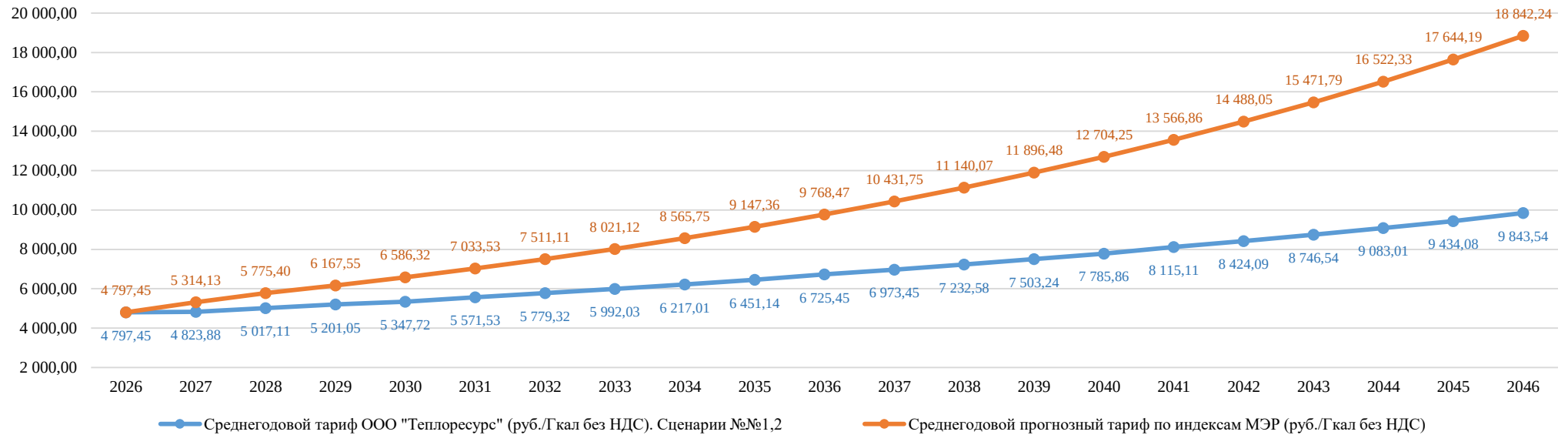


Рисунок 14.3.8 – Прогнозные значения среднегодовых тарифов на тепловую энергию по сценариям развития для ООО "Теплоресурс" в деревне Теребино Вельского муниципального округа Архангельской области

Значения тарифов на тепловую энергию ООО "Теплоресурс" в поселке Иванское Вельского муниципального округа Архангельской области

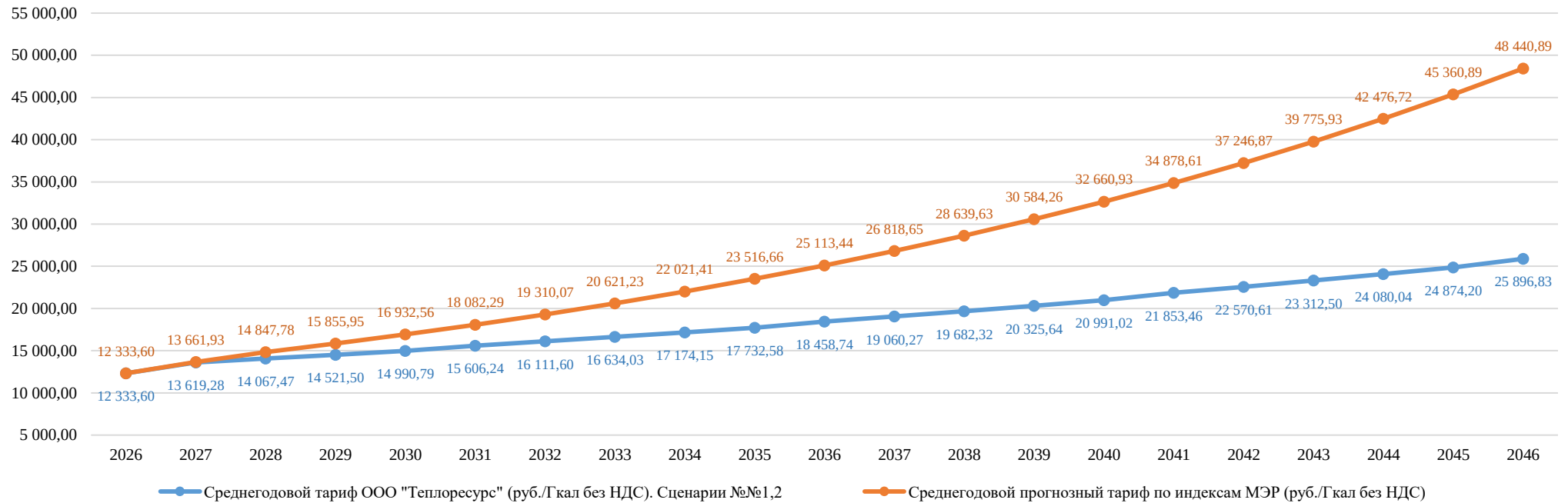


Рисунок 14.3.9 – Прогнозные значения среднегодовых тарифов на тепловую энергию по сценариям развития для ООО "Теплоресурс" в поселке Иванское Вельского муниципального округа Архангельской области

Значения тарифов на тепловую энергию МУП "Хозьминское" в поселке Хозьмино Вельского муниципального округа Архангельской области

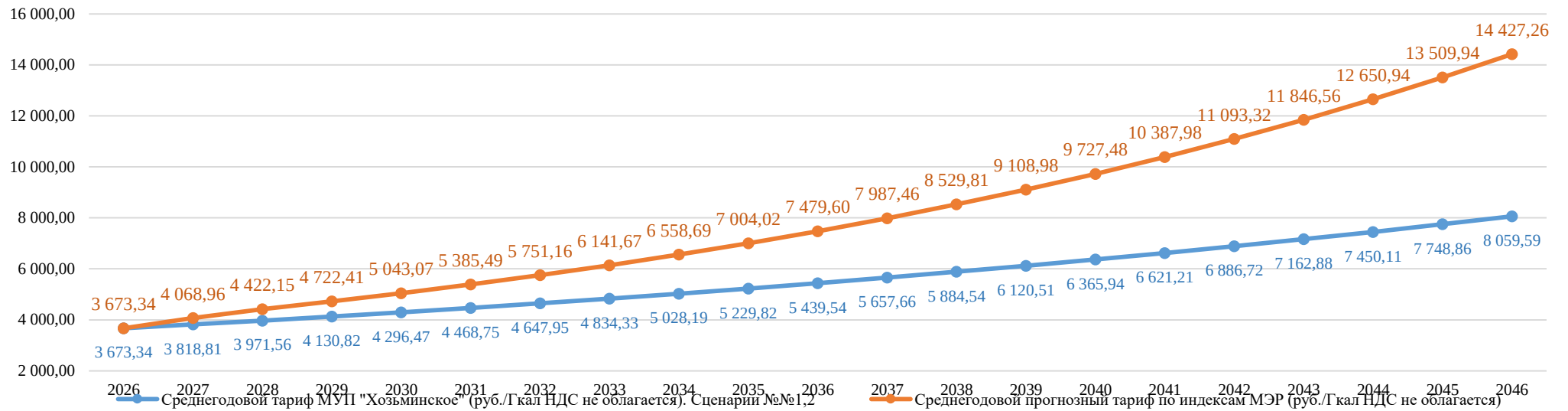


Рисунок 14.3.10 – Прогнозные значения среднегодовых тарифов на тепловую энергию по сценариям развития для МУП "Хозьминское" в поселке Хозьмино Вельского муниципального округа Архангельской области

Таблица 14.3.6 – Значения тарифов на тепловую энергию ООО "Теплоресурс" (для потребителей, получающих тепловую энергию от котельных, находящихся в доме №11А, помещение 2-Н по ул. 60 лет Октября в поселке Аргуновский, доме №10а, строение 2 по ул. Центральная в селе Благовещенское, доме №32 в селе Воскресенское, деревне Мелединская, поселке Комсомольский, доме №7 по ул. Школьная в деревне Малая Липовка, деревне Ефремковская, поселке Пасьва, домах №10 по ул. Энергетиков, №5в по ул. Молодежная в селе Долматово, доме №6 по пер. Школьный в деревне Козловская, домах №11А по ул. Правобережная, №29 по ул. Советская в поселке Солгинский, домах №1-а по ул. Центральная, №35а по ул. Новая в поселке Погост, доме №6Б по ул. Мира в поселке Тегозеро, домах №5 по ул. Школьная, №9-А, строение 4 по ул. Октябрьская в поселке Усть-Шоноша Вельского муниципального округа Архангельской области)

Показатели	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Среднегодовой тариф ООО "Теплоресурс" (руб./Гкал без НДС). Сценарии №№1,2	-	5 082,46	5 270,55	5 457,90	5 646,12	5 831,80	6 061,98	6 273,26	6 474,38	6 702,09	6 938,47	7 167,67	7 422,53	7 687,17
Среднегодовой прогнозный тариф по индексам МЭР (руб./Гкал без НДС)	-	5 082,46	5 629,84	6 118,51	6 533,96	6 977,62	7 451,40	7 957,35	8 497,65	9 074,64	9 690,81	10 348,81	11 051,50	11 801,89

Продолжение таблицы 14.3.6 – Значения тарифов на тепловую энергию ООО "Теплоресурс" (для потребителей, получающих тепловую энергию от котельных, находящихся в доме №11А, помещение 2-Н по ул. 60 лет Октября в поселке Аргуновский, доме №10а, строение 2 по ул. Центральная в селе Благовещенское, доме №32 в селе Воскресенское, деревне Мелединская, поселке Комсомольский, доме №7 по ул. Школьная в деревне Малая Липовка, деревне Ефремковская, поселке Пасьва, домах №10 по ул. Энергетиков, №5в по ул. Молодежная в селе Долматово, доме №6 по пер. Школьный в деревне Козловская, домах №11А по ул. Правобережная, №29 по ул. Советская в поселке Солгинский, домах №1-а по ул. Центральная, №35а по ул. Новая в поселке Погост, доме №6Б по ул. Мира в поселке Тегозеро, домах №5 по ул. Школьная, №9-А, строение 4 по ул. Октябрьская в поселке Усть-Шоноша Вельского муниципального округа Архангельской области)

Показатели	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
Среднегодовой тариф ООО "Теплоресурс" (руб./Гкал без НДС). Сценарии №№1,2	7 947,51	8 232,95	8 540,62	8 849,72	9 170,81	9 453,00	9 799,68	10 134,34
Среднегодовой прогнозный тариф по индексам МЭР (руб./Гкал без НДС)	12 603,24	13 459,00	14 372,87	15 348,79	16 390,97	17 503,92	18 692,43	19 961,65

Таблица 14.3.7 – Значения тарифов на тепловую энергию ООО "Теплоресурс"

(для потребителей, получающих тепловую энергию от котельной, находящейся в доме №4 по ул. Школьная в поселке Шунема Вельского муниципального округа Архангельской области)

Показатели	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Среднегодовой тариф ООО "Теплоресурс" (руб./Гкал без НДС). Сценарии №№1,2	-	4 942,13	5 641,16	5 891,97	6 106,15	6 328,83	6 560,38	6 801,19	7 090,37	7 352,23	7 624,65	7 895,47	8 190,48	8 517,90
Среднегодовой прогнозный тариф по индексам МЭР (руб./Гкал без НДС)	-	4 942,13	5 474,40	5 949,58	6 353,56	6 784,96	7 245,66	7 737,64	8 263,03	8 824,09	9 423,24	10 063,08	10 746,37	11 476,04

Продолжение таблицы 14.3.7 – Значения тарифов на тепловую энергию ООО "Теплоресурс"

(для потребителей, получающих тепловую энергию от котельной, находящейся в доме №4 по ул. Школьная в поселке Шунема Вельского муниципального округа Архангельской области)

Показатели	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
Среднегодовой тариф ООО "Теплоресурс" (руб./Гкал без НДС). Сценарии №№1,2	8 838,96	9 173,18	9 521,17	9 866,12	10 293,47	10 688,14	11 099,30	11 527,69
Среднегодовой прогнозный тариф по индексам МЭР (руб./Гкал без НДС)	12 255,27	13 087,40	13 976,03	14 925,01	15 938,41	17 020,63	18 176,33	19 410,51

Таблица 14.3.8 – Значения тарифов на тепловую энергию ООО "Теплоресурс"

(для потребителей, получающих тепловую энергию от котельной, находящейся в доме №2 по ул. Дальняя в деревне Теребино Вельского муниципального округа Архангельской области)

Показатели	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Среднегодовой тариф ООО "Теплоресурс" (руб./Гкал без НДС). Сценарии №№1,2	-	4 797,45	4 823,88	5 017,11	5 201,05	5 347,72	5 571,53	5 779,32	5 992,03	6 217,01	6 451,14	6 725,45	6 973,45	7 232,58
Среднегодовой прогнозный тариф по индексам МЭР (руб./Гкал без НДС)	-	4 797,45	5 314,13	5 775,40	6 167,55	6 586,32	7 033,53	7 511,11	8 021,12	8 565,75	9 147,36	9 768,47	10 431,75	11 140,07

Продолжение таблицы 14.3.8 – Значения тарифов на тепловую энергию ООО "Теплоресурс"

(для потребителей, получающих тепловую энергию от котельной, находящейся в доме №2 по ул. Дальняя в деревне Теребино Вельского муниципального округа Архангельской области)

Показатели	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
Среднегодовой тариф ООО "Теплоресурс" (руб./Гкал без НДС). Сценарии №№1,2	7 503,24	7 785,86	8 115,11	8 424,09	8 746,54	9 083,01	9 434,08	9 843,54
Среднегодовой прогнозный тариф по индексам МЭР (руб./Гкал без НДС)	11 896,48	12 704,25	13 566,86	14 488,05	15 471,79	16 522,33	17 644,19	18 842,24

Таблица 14.3.9 – Значения тарифов на тепловую энергию ООО "Теплоресурс"

(для потребителей, получающих тепловую энергию от котельной, находящейся в поселке Иванское Вельского муниципального округа Архангельской области)

Показатели	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Среднегодовой тариф ООО "Теплоресурс" (руб./Гкал без НДС). Сценарии №№1,2	-	12 333,60	13 619,28	14 067,47	14 521,50	14 990,79	15 606,24	16 111,60	16 634,03	17 174,15	17 732,58	18 458,74	19 060,27	19 682,32
Среднегодовой прогнозный тариф по индексам МЭР (руб./Гкал без НДС)	-	12 333,60	13 661,93	14 847,78	15 855,95	16 932,56	18 082,29	19 310,07	20 621,23	22 021,41	23 516,66	25 113,44	26 818,65	28 639,63

Продолжение таблица 14.3.9 – Значения тарифов на тепловую энергию ООО "Теплоресурс"

(для потребителей, получающих тепловую энергию от котельной, находящейся в поселке Иванское Вельского муниципального округа Архангельской области)

Показатели	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
Среднегодовой тариф ООО "Теплоресурс" (руб./Гкал без НДС). Сценарии №№1,2	20 325,64	20 991,02	21 853,46	22 570,61	23 312,50	24 080,04	24 874,20	25 896,83
Среднегодовой прогнозный тариф по индексам МЭР (руб./Гкал без НДС)	30 584,26	32 660,93	34 878,61	37 246,87	39 775,93	42 476,72	45 360,89	48 440,89

Таблица 14.3.10 – Значения тарифов на тепловую энергию МУП "Хозьминское"

(для потребителей, получающих тепловую энергию от котельной, находящейся в поселке Хозьмино Вельского муниципального округа Архангельской области)

Показатели	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Среднегодовой тариф МУП "Хозьминское" (руб./Гкал НДС не облагается). Сценарии №№1,2	2 898,93	3 673,34	3 818,81	3 971,56	4 130,82	4 296,47	4 468,75	4 647,95	4 834,33	5 028,19	5 229,82	5 439,54	5 657,66	5 884,54
Среднегодовой прогнозный тариф по индексам МЭР (руб./Гкал НДС не облагается)	2 898,93	3 673,34	4 068,96	4 422,15	4 722,41	5 043,07	5 385,49	5 751,16	6 141,67	6 558,69	7 004,02	7 479,60	7 987,46	8 529,81

Продолжение таблицы 14.3.10 – Значения тарифов на тепловую энергию МУП "Хозьминское"

(для потребителей, получающих тепловую энергию от котельной, находящейся в поселке Хозьмино Вельского муниципального округа Архангельской области)

Показатели	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
Среднегодовой тариф МУП "Хозьминское" (руб./Гкал НДС не облагается). Сценарии №№1,2	6 120,51	6 365,94	6 621,21	6 886,72	7 162,88	7 450,11	7 748,86	8 059,59
Среднегодовой прогнозный тариф по индексам МЭР (руб./Гкал НДС не облагается)	9 108,98	9 727,48	10 387,98	11 093,32	11 846,56	12 650,94	13 509,94	14 427,26

В результате проведенных расчетов была проведена оценка тарифных последствий в целом по системе теплоснабжения Вельского муниципального округа.

Тарифы АО «ГТ Энерго» на коллекторах ГТ ТЭЦ «Вельская», тарифы для потребителей в деревне Горка-Муравьевская и в деревне Вороновская Вельского муниципального округа Архангельской области, тарифы ООО «ВТСК» на транспортировку тепловой энергии по магистральным тепловым сетям от ГТ ТЭЦ с использованием ЦТП №1-№8, а также тарифы ООО «Теплоресурс» и МУП «Хозьминское» для потребителей по Сценарию №2 относительно Сценария №1 **не изменяются.**

При расчете тарифов принято, что основное оборудование, установленное в результате инвестиционных мероприятий, попадает в основном в 5 амортизационную группу (БМК, магистральные и распределительные тепловые сети, ЦТП) со средним сроком полезного использования (СПИ) 10 лет и частично в 6, 7 амортизационные группы с средним сроком полезного использования 15 лет и более (внутриплощадочные инженерные сети, строительные конструкции и т.п.).

Как показывают результаты проведенных расчетов, выполнение программных мероприятий теплоснабжающими организациями Вельского муниципального округа по всем двум сценариям позволит снизить размер тарифа на тепловую энергию АО «ГТ Энерго» для конечного потребителя относительно прогнозного тарифа на тепловую энергию (в индексной модели по прогнозу МЭР). Прогнозные тарифы на тепловую энергию АО «ГТ Энерго» для потребителей г. Вельска и р.п. Кулой в динамике к 2046 году по Сценарию развития №1 **ниже** чем прогнозные тарифы по Сценарию развития №2.

ВЫВОД:

По результатам проведенных расчетов тарифных последствий для дальнейшей реализации **рекомендуется комплекс мероприятий по Сценарию №1**, как наиболее эффективный и оптимальный для системы теплоснабжения Вельского муниципального округа.

15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

В соответствии со статьёй 4 пункт 2 Федерального закона от 27.07.2010 № 190 ФЗ «О теплоснабжении» Правительство Российской Федерации сформулировало правила организации теплоснабжения. В правилах, утверждённых Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808, предписаны права и обязанности теплоснабжающих и теплосетевых организаций, иных владельцев источников тепловой энергии и тепловых сетей, потребителей в сфере теплоснабжения. Из условий повышения качества обеспечения населения тепловой энергией в них предписана необходимость организации единых теплоснабжающих организаций (ЕТО). При разработке схемы теплоснабжения предусматривается включать в неё обоснование соответствия организации, предлагаемой в качестве единой теплоснабжающей организации, требованиям, установленным Постановлениями Правительства о 22.02.2012 № 154 и от 08.08.2012 № 808.

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

В соответствии со статьёй 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Решения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации. Основные положения по организации ЕТО в соответствии с Правилами заключаются в следующем:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением органа местного самоуправления (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа (гл. 2 ст. 3);
2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций), Границы зоны (зон) деятельности единой

теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию (гл. 2 ст. 4);

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями подают в уполномоченный орган в течение одного месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, заявку на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, К заявке прилагаются бухгалтерская отчётность, составленная на последнюю отчётную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии;

4. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил (гл. 2 ст. 6);

5. В случае если заявки на присвоение статуса ЕТО поданы от организации, которая владеет на праве собственности или другом законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей ёмкостью в границах зоны деятельности ЕТО, статус ЕТО присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала;

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчётности, составленной на последнюю отчётную дату перед подачей заявки на присвоение статуса ЕТО, с отметкой налогового органа о ее принятии (гл. 2 ст. 9);

6. Способность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения (гл. 2 ст. 10);

7. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности согласно гл. 2 ст. 12 обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями, выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;
- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объёма тепловой нагрузки, распределённой в соответствии со схемой теплоснабжения;
- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя объёме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учётом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче, распределённой в соответствии со схемой теплоснабжения;

8 Границы зоны деятельности ЕТО согласно гл. 2 ст. 19 могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности ЕТО, а также сведения о присвоении другой организации статуса ЕТО подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

Постановлением администрации Вельского муниципального округа № 1067 от 03.06.2026 г., в качестве единых теплоснабжающих организаций на территории Вельского муниципального округа Архангельской области были назначены:

1. Акционерное общество «ГТ Энерго» на территориях Вельского территориального управления, Кулойского территориального управления, Муравьевского территориального отдела Вельского муниципального округа Архангельской области.

2. Общество с ограниченной ответственностью «Теплоресурс» территории Аргуновского, Благовещенского, Вернеустькулойского, Верхнешоношского, Липовского, Низовского,

Пакшеньгского, Попонаволоцкого, Пуйского, Ракуло-Кокшеньгского, Солгинского, Судромского, Тегринского, Усть-Шоношского, Шадреньгского территориальных отделов Вельского муниципального округа Архангельской области.

15.1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Вельского муниципального округа

В настоящее время в Вельского муниципального округа существует несколько зон теплоснабжения:

1. Зона ГТ ТЭЦ АО «ГТ Энерго» (Код зоны № 1) на территории Вельского городского поселения;
2. Зона котельных, в соответствии с концессионным соглашением от 23.07.2021 г. переданных в АО «ГТ Энерго» (Код зоны № 2) на территории Вельского городского поселения;
3. Зона котельных АО «ГТ Энерго» территории Муравьевского сельского поселения (Код зоны № 3);
4. Зона деятельности АО «ГТ Энерго» (Код зоны № 4) на территории Кулойского городского поселения;
5. Зона совместной работы котельных АО «ГТ Энерго» и ОАО «Российские железные дороги» (Код зоны № 5);
6. Зона котельной ОАО «Российские железные дороги» (Код зоны № 6);
7. Зона деятельности ООО «Теплоресурс» на территории Аргуновского, Благовещенского, Вернеустькулойского, Верхнешоношского, Липовского, Низовского, Пакшеньгского, Попонаволоцкого, Пуйского, Ракуло-Кокшеньгского, Солгинского, Судромского, Тегринского, Усть-Шоношского, Шадреньгского территориальных отделов Вельского муниципального округа Архангельской области (Код зоны № 7);
8. Зона деятельности котельной Пежемской СШ № 14 (Код зоны № 8);
9. Зона деятельности МУП Хозьминское котельной п. Хозьмино (Код зоны № 9);
10. Зона деятельности ООО «ВельскГазСервис» (Код зоны № 10).

Реестр систем теплоснабжения с перечнем теплоснабжающих организаций и принадлежащим им источникам тепловой энергии приведен в таблице 15.1.1

Таблица 15.1.1– Реестр систем теплоснабжения Вельского муниципального округа

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	ГТ ТЭЦ	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения	1	АО «ГТ Энерго» Постановление Администрации Вельского муниципального округа Архангельской области № 1067 от 03.06.2026 г.	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г.)
	ЦТП 1	ООО «ВТСК»	магистральные тепловые сети, ЦТП	1		
		АО «ГТ Энерго»	распределительные сети			
	ЦТП 2	ООО «ВТСК»	магистральные тепловые сети, ЦТП	1		
		АО «ГТ Энерго»	распределительные сети			
	ЦТП 3	ООО «ВТСК»	магистральные тепловые сети, ЦТП	1		
		АО «ГТ Энерго»	распределительные сети			
	ЦТП 4	ООО «ВТСК»	магистральные тепловые сети, ЦТП	1		
		АО «ГТ Энерго»	распределительные сети			
	ЦТП 5	ООО «ВТСК»	магистральные тепловые сети, ЦТП	1		
		АО «ГТ Энерго»	распределительные сети			
	ЦТП 6	ООО «ВТСК»	магистральные тепловые сети, ЦТП	1		
		АО «ГТ Энерго»	распределительные сети			
	ЦТП 7	ООО «ВТСК»	магистральные тепловые сети, ЦТП	1		
		АО «ГТ Энерго»	распределительные сети			
	ЦТП 8	ООО «ВТСК»	магистральные тепловые сети, ЦТП	1		
		АО «ГТ Энерго»	распределительные сети			
	ЦТП 9	АО «ГТ Энерго»	магистральные тепловые сети, ЦТП	1		
			распределительные сети			
	ЦТП 10	АО «ГТ Энерго»	магистральные тепловые сети, ЦТП	1		
			распределительные сети			
2	Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
3	Котельная «Геологов»	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
4	БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		

Обосновывающие материалы.

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
5	Котельная «ДРСУ»	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2	АО «ГТ Энерго» Постановление Администрации Вельского муниципального округа Архангельской области № 1067 от 03.06.2026 г.	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г.)
6	Котельная БМК "ДРСУ"	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
7	Котельная «Заводской»	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
8	БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
9	Котельная «Общежитие»	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
10	ТГУ Комсомольская, 49б	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
11	Котельная «ПУ-29»	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
12	Котельная «Сосновка»	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
13	БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс.школа)	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
14	Котельная «67 квартал»	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
15	БКУ-3000	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
16	Котельная «Кирова»	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
17	БКУ-4800	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
18	Котельная «Райпотребсоюз»	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
19	ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
20	Котельная «ПНИ»	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
21	Котельная «23 квартал»	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
22	Котельная «64 квартал»	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		

Обосновывающие материалы.

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
23	Котельная «ГОРПО»	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2	АО «ГТ Энерго» Постановление Администрации Вельского муниципального округа Архангельской области № 1067 от 03.06.2026 г.	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г.)
24	Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
25	Котельная БКУ "ARN 1000" Терапия	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	2		
26	Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	3		
27	Котельная БМК № 3 д. Вороновская	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	3		
28	Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	ФКУ ИК-14 УФСИН России	источник теплоснабжения, тепловые сети	3		
		АО «ГТ Энерго»	тепловые сети			
29	Котельная № 1, г.п. Кулойское	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	4		
30	Котельная № 2, г.п. Кулойское	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	4		
31	Котельная № 3, г.п. Кулойское	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	4		
32	Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	АО «ГТ Энерго»	источник теплоснабжения, тепловые сети	4		
33	Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	ОАО «Российские железные дороги»	источник теплоснабжения, тепловые сети	5		
		АО «ГТ Энерго»	тепловые сети			
34	Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	ОАО «Российские железные дороги»	источник теплоснабжения, тепловые сети	5		
		АО «ГТ Энерго»	тепловые сети			
35	Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	ОАО «Российские железные дороги»	источник теплоснабжения, тепловые сети	6		
36	Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7	ООО "Теплоресурс" Постановление Администрации Вельского муниципального округа Архангельской области № 1067 от 03.06.2026 г.	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью
37	Котельня Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7		
38	Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7		

Обосновывающие материалы.

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
39	Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7	ООО "Теплоресурс" Постановление Администрации Вельского муниципального округа Архангельской области № 1067 от 03.06.2026 г.	и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г.)
40	Котельная д. Малая Липовка	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7		
41	Котельная д. Теребино	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7		
42	Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7		
43	Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьва	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7		
44	Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьва	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7		
45	Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7		
46	Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7		
47	Котельная д. Козловская	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7		
48	Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7		
49	Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7		
50	Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7		
51	Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7		
52	Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7		
53	Центральная котельная п. Тегрозера, ул. Мира, д. 8	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7		
54	Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7		

Обосновывающие материалы.

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
55	Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7	ООО "Теплоресурс" Постановление Администрации Вельского муниципального округа Архангельской области № 1067 от 03.06.2026 г.	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г.)
56	Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7		
57	Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	ООО "Теплоресурс"	источник теплоснабжения, тепловые сети	7		
58	Котельная Пежемская СШ №14	Пежемская Школа	источник теплоснабжения, тепловые сети	8	нет заявки	
59	Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	МУП Хозьминское	источник теплоснабжения, тепловые сети	9	нет заявки	
60	ТГУ ул. Горького д.1а	ООО "ВельскГазСервис"	источник теплоснабжения, тепловые сети	10	нет заявки	
61	ТГУ ул. Попова д.2б	ООО "ВельскГазСервис"	источник теплоснабжения, тепловые сети	10	нет заявки	
62	ТГУ ул. 1 Мая д.51а	ООО "ВельскГазСервис"	источник теплоснабжения, тепловые сети	10	нет заявки	
63	ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	ООО "ВельскГазСервис"	источник теплоснабжения, тепловые сети	10	нет заявки	
64	ТГУ (д/с "Искорка")	ООО "ВельскГазСервис"	источник теплоснабжения, тепловые сети	10	нет заявки	
65	ТГУ ул. Привокзальная, 22а	ООО "ВельскГазСервис"	источник теплоснабжения, тепловые сети	10	нет заявки	

Границы рассматриваемых зон действия показаны на рисунке 15.1.1 – 15.1.3

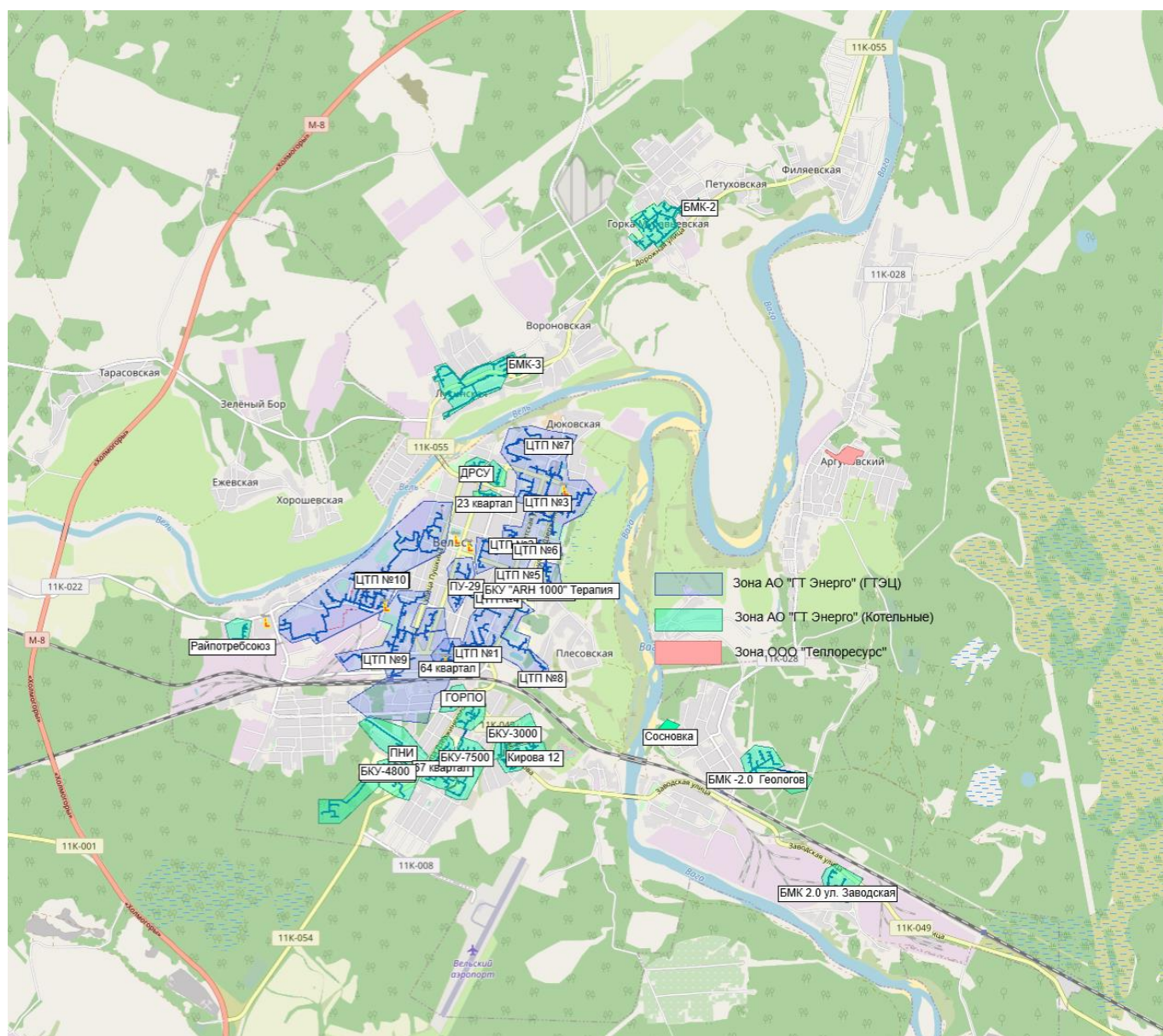


Рисунок 15.1.1 - Границы рассматриваемых зон действия РСО Вельского городского поселения и прилегающих территорий

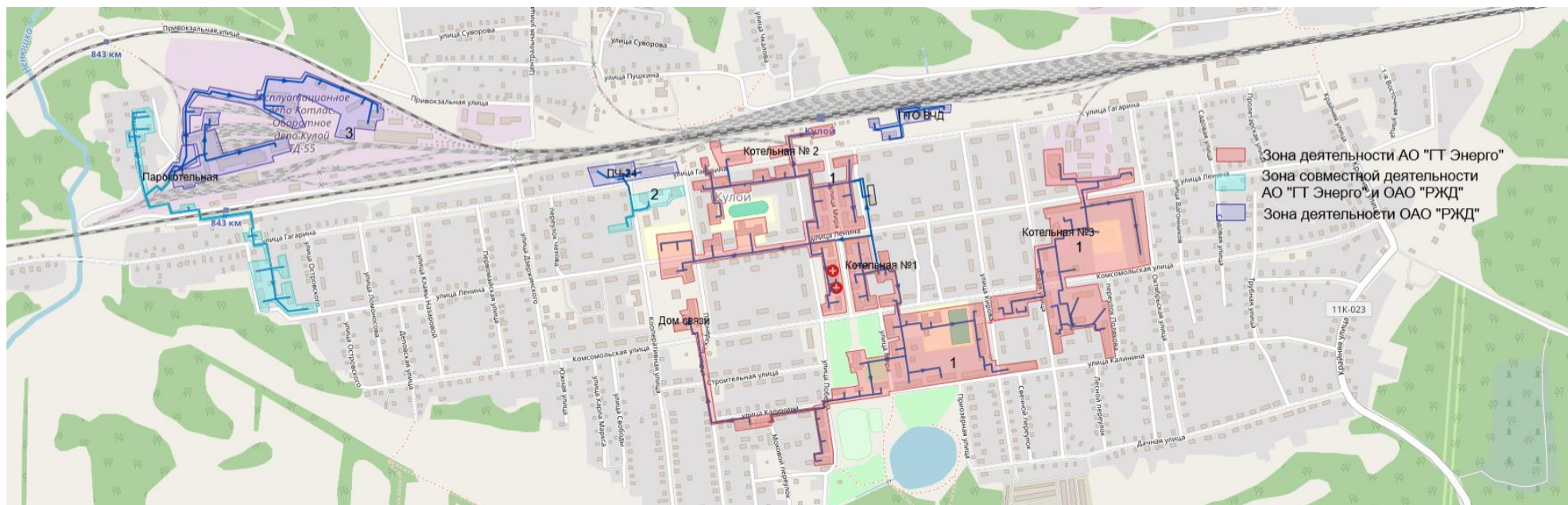


Рисунок 15.1.2 - Границы рассматриваемых зон действия РСО на территории Кулойского городского

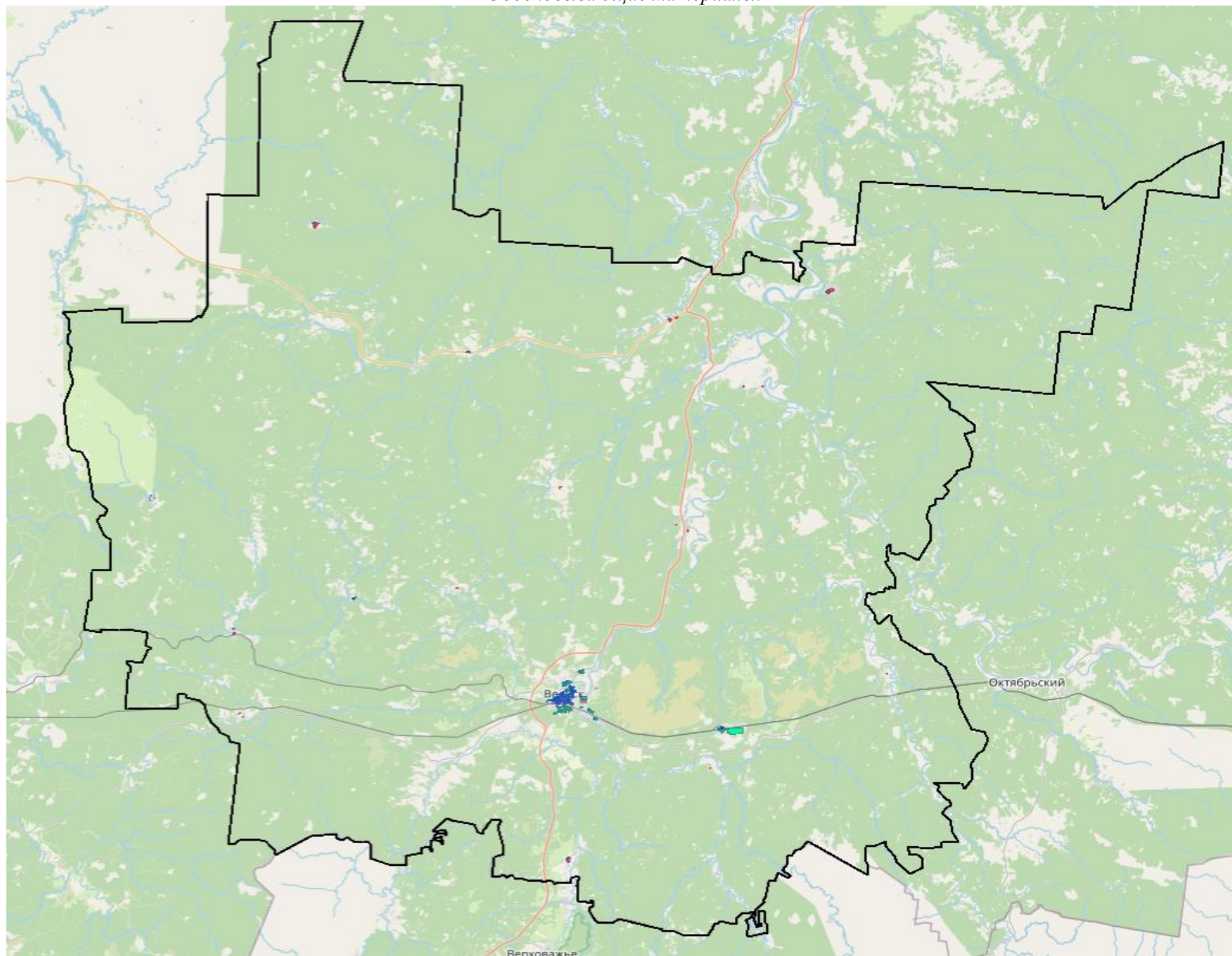


Рисунок 15.1.3 - Границы рассматриваемых зон действия РСО на территории Вельского муниципального округа

15.2. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации

Перечень систем теплоснабжения, входящих в состав зон деятельности ЕТО указан в таблице 15.2.1

Таблица 15.2.1- Перечень систем теплоснабжения, входящих в состав зон деятельности ЕТО

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Источник тепловой энергии			Тепловые сети			Утвержденная ЕТО
		Установленная мощность, Гкал/ч	собственник	эксплуатирующая организация	Протяженность всего (в двухтрубном исчислении), м	собственник	эксплуатирующая организация	
1	ГТ ТЭЦ	40	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	магистральная т/с 3900,7	ООО "ВТСК"	ООО "ВТСК"	АО «ГТ Энерго» Постановление Администрации Вельского муниципального округа Архангельской области № 1067 от 03.06.2026 г.
					магистральная т/с 2316	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
					3552,5	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
					1853	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
					4594,5	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
					2677,9	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
					253,7	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
					1545,1	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
					2537	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
					2860,3	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
					5503,5	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
					11989,59	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
2	Котельная БКУ-6000 "Агролицей № 45"	5,16	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	1254,8	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
3	Котельная «Геологов»	1,26	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"		АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
4	БМК 2,0 МВт по ул. Геологов, 2В	1,7196	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	1003,8	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
5	Котельная «ДРСУ»	1,35	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"		АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
6	Котельная БМК "ДРСУ"	2,2	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	1813,5	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
7	Котельная «Заводской»	1,75	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"		АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
8	БМК 2,0 МВт по ул. Заводской, 50А	1,7196	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	1003,8	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
9	Котельная «Общежитие»	0,04	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	0	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
10	ТГУ Комсомольская, 49б	0,102	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	0	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
11	Котельная «ПУ-29»	1,5	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	0	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
12	Котельная «Сосновка»	0,909	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	124,7	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
13	БМК 7,5 МВт (65,66,67 кв. ГОРПО, вс. школа)	6,45	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	5206,1	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
14	Котельная «67 квартал»	1,9	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"		АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
15	БКУ-3000	2,58	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	2382,8	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
16	Котельная «Кирова»	2	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"		АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
17	БКУ-4800	4,128	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	4448,7	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
18	Котельная «Райпотребсоюз»	0,96	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"		АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
19	ТГУ - 0,24 «Райпотребсоюз»	0,206	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	612,8	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
20	Котельная «ПНИ»	4	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"		АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
21	Котельная «23 квартал»	0,77	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"		АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
22	Котельная «64 квартал»	2,58	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"		АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
23	Котельная «ГОРПО»	0,64	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"		АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
24	Котельная БКУ-7500 ул. Глинница	6,4488	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"		АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Источник тепловой энергии			Тепловые сети			Утвержденная ЕТО
		Установленная мощность, Гкал/ч	собственник	эксплуатирующая организация	Протяженность всего (в двухтрубном исчислении), м	собственник	эксплуатирующая организация	
25	Котельная БКУ "АРН 1000" Терапия	0,86	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"		АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	АО «ГТ Энерго» Постановление Администрации Вельского муниципального округа Архангельской области № 1067 от 03.06.2026 г.
26	Котельная БМК № 2 д. Горка Муравьевская	3,26	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	5506,8	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
27	Котельная БМК № 3 д. Вороновская	2,7	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	4061,9	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
28	Котельная ИК-14, Спецгородок, 1а	0,6	ФКУ ИК-14 УФСИН России	ФКУ ИК-14 УФСИН России	600	ФКУ ИК-14 УФСИН России	ФКУ ИК-14 УФСИН России АО "ГТ Энерго"	
29	Котельная № 1, г.п. Кулойское	5,3656	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	1849,00	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
30	Котельная № 2, г.п. Кулойское	5,675	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	2145,86	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
31	Котельная № 3, г.п. Кулойское	5,675	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	2052,87	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
32	Котельная № 4 ул. Пионерская, 4а, г.п. Кулойское	0,89	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	425,20	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
33	Котельная СевДТВУ-4 Парокотельная, г.п. Кулойское	12,501	ОАО «Российские железные дороги»	ОАО «Российские железные дороги»	2942,40	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
					1057,50	ОАО «Российские железные дороги»	ОАО «Российские железные дороги»	
34	Котельная ПЧ-24, г.п. Кулойское	1,15	ОАО «Российские железные дороги»	ОАО «Российские железные дороги»	430,10	АО "ГТ Энерго"	АО "ГТ Энерго"	
35	Котельная ПТО ВЧД, г.п. Кулойское	1,1	ОАО «Российские железные дороги»	ОАО «Российские железные дороги»	-			
36	Котельная п. Аргуновский, ул. 60 лет Октября, д. 11 а	1,879	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	1647,00	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс" Постановление Администрации Вельского муниципального округа Архангельской области № 1067 от 03.06.2026 г.
37	Котельная Школьная Центральная, 10а, с. Благовещенское	1,23	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	2026,00	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	
38	Котельная ГУ "Благовещенский ПНИ", с. Воскресенское, 32	1,2	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	808,00	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	
39	Котельная Центральная, д. Мелединская, д. 123	2,22	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	1948	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	
40	Котельная д. Малая Липовка	1,43	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	823	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	
41	Котельная д. Теребино	1,49	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	1670	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	
42	Котельная Центральная, д. Ефремковская, ул. Почтовая, д.4-а	1,622	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	568,9	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	
43	Котельная Центральная, ул. Железнодорожная, п. Пасьва	1,26	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	2545	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	
44	Котельная Школьная, ул. Свердлова, п. Пасьва	0,72	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	34	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	
45	Котельная "Центральная" с. Долматово, ул. Молодёжная, д. 5а	1,54	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	967,7	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	
46	Котельная "Школьная" с. Долматово, ул. Энергетиков, д. 10	1,08	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	681,5	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	
47	Котельная д. Козловская	2,4	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	920,9	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	
48	Котельная жилфонда, п. Солгинский Правобережная, 11а	1,26	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	760	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Источник тепловой энергии			Тепловые сети			Утвержденная ЕТО
		Установленная мощность, Гкал/ч	собственник	эксплуатирующая организация	Протяженность всего (в двухтрубном исчислении), м	собственник	эксплуатирующая организация	
49	Котельная в здании, п. Солгинский, ул.Советская, 39,стр.1	1,2	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	-	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс" Постановление Администрации Вельского муниципального округа Архангельской области № 1067 от 03.06.2026 г.
50	Котельная Центральная ул. Центральная, 1а п. Погост	2,22	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	1184,2	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	
51	Котельная ул. Нова, 35, п. Погост	0,86	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	734,7	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	
52	Котельная, п. Ивановское, ул. Вельская, РТС	0,6	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	59,6	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	
53	Центральная котельная п. Тегрозеро, ул. Мира, д. 8	5,25	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	5585	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	
54	Котельная п. Усть-Шоноша, пер. Школьный	1,26	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	709	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	
55	Котельная п. Усть-Шоноша, ул. Октябрьская	0,8	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	280	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	
56	Котельная Школьная п. Шунема, ул. Школьная д. 4	1,26	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	1647	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	
57	Котельная Центральная, ул. Пристанционная, 20, п. Комсомольский	1,26	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	2076	ООО "Теплоресурс"	ООО "Теплоресурс"	
58	Котельная Пежемская СШ №14	0,84	Пежемская Школа	Пежемская Школа	100	Пежемская Школа	Пежемская Школа	нет заявки
59	Котельная, п. Хозьмино, ул. Цветочная, д. 11	1,56	МУП Хозьминское	МУП Хозьминское	2314	МУП Хозьминское	МУП Хозьминское	нет заявки
60	ТГУ ул. Горького д.1а	0,108	ООО "ВельскГазСервис"	ООО "ВельскГазСервис"	-	ООО "ВельскГазСервис"	ООО "ВельскГазСервис"	нет заявки
61	ТГУ ул. Попова д.26	0,35	ООО "ВельскГазСервис"	ООО "ВельскГазСервис"	-	ООО "ВельскГазСервис"	ООО "ВельскГазСервис"	нет заявки
62	ТГУ ул. 1 Мая д.51а	0,258	ООО "ВельскГазСервис"	ООО "ВельскГазСервис"	-	ООО "ВельскГазСервис"	ООО "ВельскГазСервис"	нет заявки
63	ТГУ ул. Карла-Маркса д.46	0,2064	ООО "ВельскГазСервис"	ООО "ВельскГазСервис"	-	ООО "ВельскГазСервис"	ООО "ВельскГазСервис"	нет заявки
64	ТГУ (д/с "Искорка")	н/д	ООО "ВельскГазСервис"	ООО "ВельскГазСервис"	-	ООО "ВельскГазСервис"	ООО "ВельскГазСервис"	нет заявки
65	ТГУ ул. Привокзальная, 22а	н/д	ООО "ВельскГазСервис"	ООО "ВельскГазСервис"	-	ООО "ВельскГазСервис"	ООО "ВельскГазСервис"	нет заявки

15.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Критериями определения единой теплоснабжающей организации согласно (гл. 2 ст. 7) являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями, с наибольшей ёмкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения соответствующей системе теплоснабжения.

Постановлением администрации Вельского муниципального округа № 1067 от 03.06.2026 г., в качестве единых теплоснабжающих организаций на территории Вельского муниципального округа Архангельской области были назначены:

1. Акционерное общество «ГТ Энерго» на территориях Вельского территориального управления, Кулойского территориального управления, Муравьевского территориального отдела Вельского муниципального округа Архангельской области.

2. Общество с ограниченной ответственностью «Теплоресурс» территории Аргуновского, Благовещенского, Вернеустькулойского, Верхнешоношского, Липовского, Низовского, Пакшеньгского, Попонаволоцкого, Пуйского, Ракуло-Кокшеньгского, Солгинского, Судромского, Тегринского, Усть-Шоношского, Шадреньгского территориальных отделов Вельского муниципального округа Архангельской области.

15.4. Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

В ходе проведения актуализации схемы теплоснабжения заявки на присвоение статуса ЕТО не подавались.

15.5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

После реализации представленных в Главе 5 мероприятий по сценарию № 1 изменения в зонах действия источников теплоснабжения в случае реализации мероприятий, предусмотренных мастер-планом, будут наблюдаться на территории Кулойского городского поселения.

На рисунке 15.5.1 представлены изменения существующие зоны действия источников тепловой энергии на территории Кулойского городского поселения. На рисунке 15.5.2 представлены изменения зон действия источников при реализации Сценария развития № 1.

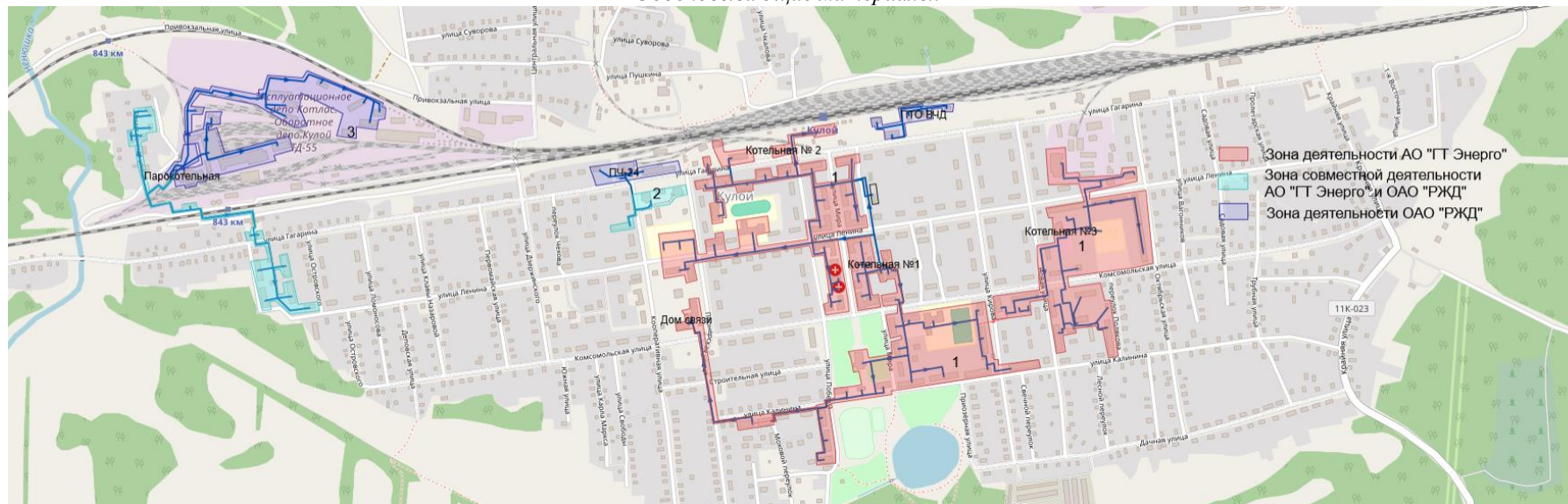


Рисунок 15.5.1 - Существующие зоны действия источников тепловой энергии на территории Кулойского городского поселения

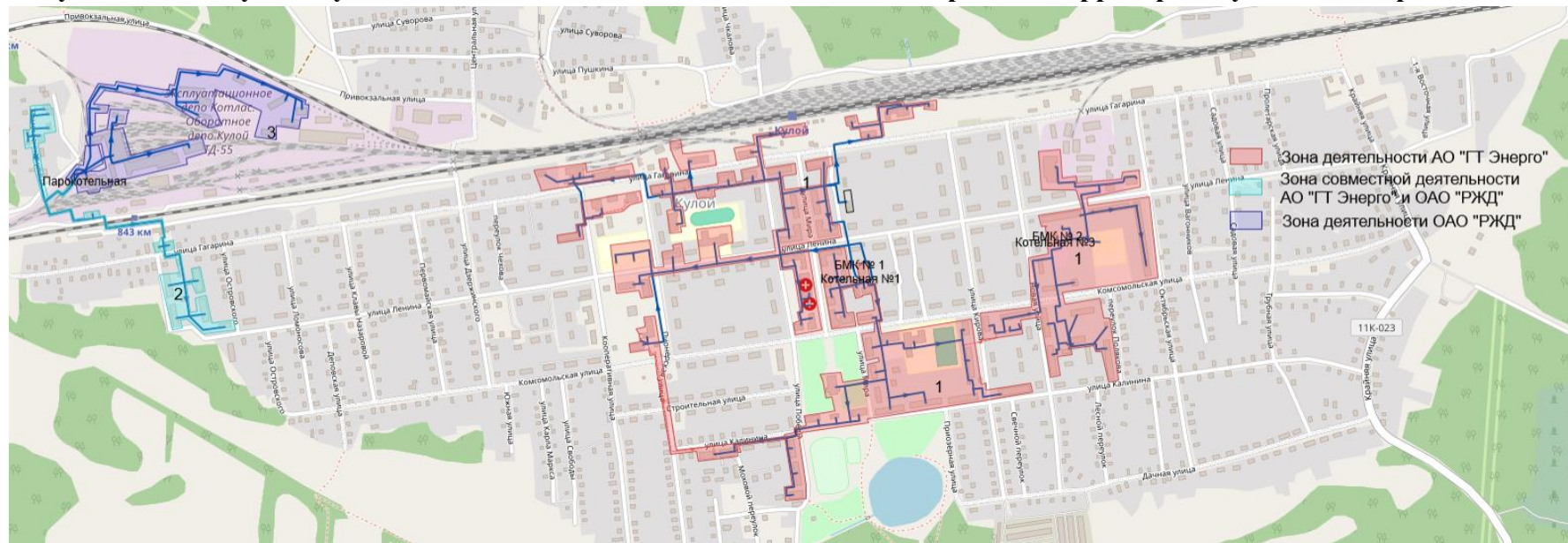


Рисунок 15.5.2 - Изменения зон действия источников при реализации Сценария развития № 1

15.6. Описание изменений в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, и актуализированные сведения в реестре систем теплоснабжения и реестре единых теплоснабжающих организаций (в случае необходимости) с описанием оснований для внесения изменений

Схема теплоснабжения Вельского муниципального округа Архангельской области на период до 2046 года разработана в связи с образованием Вельского муниципального округа в соответствии с Законом Архангельской области от 27 мая 2025 года № 238-17-ОЗ «О преобразовании городских и сельских поселений Вельского муниципального района Архангельской области путем их объединения и наделения вновь образованного муниципального образования статусом Вельского муниципального округа Архангельской области».

16. РЕЕСТР ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

16.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии (с указанием для каждого мероприятия уникального номера в составе всех проектов схемы теплоснабжения, краткого описания, срока реализации, объема инвестиций, источника инвестиций)

Сведения о мероприятиях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии представлены в таблице 16.1.1 (Сценарии №1). Реестр мероприятий представлен виде х.хх, где х=порядковый номер мероприятий, хх-код зоны деятельности.

Таблица 16.1.1 - Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии (Сценарий №1)

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирова ния	Принадлеж ность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС												
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036- 2046	ИТОГО
Мероприятия АО «ГТ Энерго» в р.п. Кулой:																		
1.04	Строительство новой газовой БМК №1 мощностью 10 МВт для переключения тепловых нагрузок от угольных котельных №1, №2 и «Дом связи» ШЧ-12, а также угольных котельных ОАО «РЖД»: «ПТО ВЧД» и «ПЧ-24» с дальнейшим выводом из эксплуатации угольных котельных №2, «Дом связи» ШЧ-12, «ПТО ВЧД» и «ПЧ-24» и выводом в резерв угольной котельной №1	Оптимизация существующей схемы теплоснабжения, повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2025-2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО «ГТ Энерго»	4 890,00	41 093,90	3 132,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49 116,64
2.04	Строительство новой газовой БМК №2 мощностью 4 МВт для переключения тепловых нагрузок от угольной котельной №3 с дальнейшим выводом в резерв угольной котельной №3		2025-2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО «ГТ Энерго»	4 200,00	25 346,85	2 012,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 559,79
3.04	Строительство новой газовой БМК №3 мощностью 10 МВт на ул. Гагарина в кадастровом квартале № 29:01:200103 для переключения тепловых нагрузок от мазутной котельной ОАО "РЖД" «Сев ДТВУ-4» с дальнейшим	Оптимизация существующей схемы теплоснабжения, повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго» (мероприятие инвестиционн ой программы в р.п. Кулой)	АО «ГТ Энерго»	0,00	0,00	10 807,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 807,71

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирова ния	Принадлеж ность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС												
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036- 2046	ИТОГО
	выводом котельной «Сев ДТВУ-4» из эксплуатации			Плата за подключение (технологическое присоединение)		0,00	0,00	97 269,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97 269,41
Мероприятия АО «ГТ Энерго» в г. Вельске:																		
3.02	Техпереворужение находящейся в резерве котельной «б4 квартал», включающее установку 2-х высокоэффективных газовых котлов мощностью 600 кВт (0,516 Гкал/ч) и 800 кВт (0,688 Гкал/ч) в дополнение к имеющимся газовым котлам, и реконструкция кровли котельной	Оптимизация существующей схемы теплоснабжения, повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2028	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО «ГТ Энерго»	0,00	0,00	0,00	7 217,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 217,32
4.02	Установка пеллетного котла мощностью 80 кВт (0,069 Гкал/ч) в котельной «Сосновка» в дополнение к имеющимся котлам	Оптимизация существующей схемы теплоснабжения, повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО «ГТ Энерго»	0,00	0,00	476,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	476,31
5.02	Строительство теплогенераторной мощностью 120 кВт (0,103 Гкал/ч) с установкой 2-х газовых котлов мощностью 60 кВт каждый для обеспечения ГВС потребителей в межсезонный период по пер. Попова г. Вельска	Оптимизация существующей схемы теплоснабжения, повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО «ГТ Энерго»	0,00	0,00	1 353,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 353,32
Мероприятия ООО «Теплоресурс»:																		
6.07	Замена дымовой трубы, длина трубы 20 м в котельной д. Теребино	Повышение надежности системы теплоснабжения	2025	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоресурс»	513,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	513,45
7.07	Замена котла Энергия - 3М на котел КВр-0,63 в котельной д. Теребино	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2026	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоресурс»	0,00	994,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	994,93
ИТОГО:						9 603,45	67 435,68	115 052,43	7 217,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	199 308,88

16.2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них (с указанием для каждого мероприятия уникального номера в составе всех проектов схемы теплоснабжения, краткого описания, срока реализации, объема инвестиций, источника инвестиций)

Сведения о мероприятиях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей представлены в таблице 16.2.1 (Сценарий №1).

Таблица 16.2.1 - Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию, модернизацию ТС для подключения потребителей к существующим объектам (Сценарий №1)

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнен ия	Год реализа ции	Источник финансирования	Принадл ежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																	
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040- 2046	ИТОГО	
Мероприятия АО «ГТ Энерго» в р.п. Кулой:																							
Мероприятия по переключению тепловых нагрузок потребителей на новую БМК №1 (10 МВт) от угольной котельной №2 и угольной котельной №1:																							
1.04	Строительство тепловых сетей для объединения угольных котельных № 1 и № 2 в один источник (газовую БМК № 1) в ППУ изоляции в 2-трубном исчислении: ДУ 300 - 65м; ДУ 250 - 79 м; ДУ 150 – 155 м. Итого: 299 мп		2026	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	8 642,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 642,09

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадлежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040-2046	ИТОГО
2.04	Реконструкция тепловых сетей (существующие тепловые сети кот. № 2) в 2-трубном исчислении: - ж/д ул. Мира 4 (УТ5-УТ6); - пер. Пристанционный до ввода в жилой дом по ул. Мира, 5 (УТ2 - УТ5) с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции; - УТ-31 школа № 1; - УТ-16 ул. Пионерская; - ТК ул. Победы-ТК ж/д Гагарина, 70 (УТ8 - УТ18); - пер. Пристанционный (УТ5 - УТ4). Характеристики тепловых сетей: - до реализации мероприятий: ДУ 150 - 218 м, ДУ 150- 500,65 м, ДУ 125 - 150 м, ДУ 100 - 251,39 м, ДУ 80 - 99 м. Итого: 1 219,05 мп - после реализации мероприятий: ДУ 250 - 99 м, ДУ 200 - 119 м, ДУ 150 - 500,65 м, ДУ 125 - 150 м, ДУ 100 - 251,39 м, ДУ 80 - 99 м. Итого: 1 219,05 мп	Оптимизация существующей схемы теплоснабжения, повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2026-2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	11 000,00	11 910,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22 910,87
3.04	Реконструкция тепловых сетей (существующие тепловые сети от котельной №1) в 2-трубном исчислении: - сущ. котельная №1-Поликлиника (УТ11-УТ28); - Поликлиника-ул. Мира,19 (УТ28-УТ27); - Д/К-ж/д Калинина,17 (УТ26-УТ25); -ж/д Калинина,15-ж/д Калинина,15а (УТ23-УТ22)		2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	16 868,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 868,14

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадлежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040-2046	ИТОГО
	Характеристики тепловых сетей: - до реализации мероприятий: ДУ 200 - 394 м, ДУ 150 - 68 м, ДУ 100 - 237 м, ДУ 80 – 67 м. Итого: 766 мп - после реализации мероприятий: ДУ 250 - 163 м, ДУ 200 - 231 м, ДУ 150 – 68 м, ДУ 125 - 85 м, ДУ 100 - 152 м, ДУ 80 - 67 м. Итого: 766 мп																					
Мероприятия по переключению тепловых нагрузок потребителей на новую БМК №1 (10 МВт) от угольной котельной "Дом связи" ШЧ-12:																						
4.04	Строительство тепловых сетей (переключение нагрузок котельной ШЧ-12 "Дом связи" на БМК №1) городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области: - БМК №1 по ул. Комсомольская (УТ1 - УТ11); - ж/д Калинина15а-ж/д Калинина,8 (УТ22-УТ21); - ТК перекрёсток ул. Ленина/ Пионерская - ТК у здания Пионерская, 4а (УТ16 - УТ17) в ППУ изоляции в 2-трубном исчислении: ДУ 250 – 100 м; ДУ 65 - 324 м. Итого: 424 мп	Оптимизация существующей схемы теплоснабжения, повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2026-2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	4 801,73	1 735,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 536,75
Мероприятия по переключению тепловых нагрузок потребителей на новую БМК №1 (10 МВт) от угольной котельной ОАО "РЖД" "ПЧ-24":																						
5.04	Строительство тепловых сетей (переключение нагрузок котельной «ПЧ-24» на БМК №1) городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа	Оптимизация существующей схемы теплоснабжения, повышение надежности и эффективности системы	2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	3 402,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 402,32

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполни ния	Год реализа ции	Источник финансирова ния	Принадл жаемость к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																	
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040- 2046	ИТОГО	
	Архангельской области: - ТК ж/д Гагарина, 70-ТК перекрёсток ул. Гагарина/ул. Кооперативная (УТ19-УТ18) в ППУ изоляции в 2- трубном исчислении: ДУ 100 - 231 мп	теплоснабж ения																					
Мероприятия по переключению тепловых нагрузок потребителей на новую БМК №1 (10 МВт) от угольной котельной ОАО "РЖД" "ПТО ВЧД":																							
6.04	Строительство тепловых сетей (переключение нагрузок котельной «ПТО ВЧД» на БМК №1) городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области: - застройка пер. Пристанционный з.у. №3-5-ТК ж/д ул. Мира, 4 (УТ4-УТ30) в ППУ изоляции в 2- трубном исчислении: ДУ 54 – 194 мп	Оптимизац ия существую щей схемы теплоснабж ения, повышение надежност и и эффективн ости системы теплоснабж ения	2027	Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	2 804,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 804,91	
Мероприятия по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности и эффективности теплоснабжения:																							
7.04	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 1 городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Мира, д. 7А: ДУ 50 - 180 м, ДУ 80 - 274 м, ДУ 100 - 274 м, ДУ 150 - 469 м, ДУ 200 - 243 м, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L = 1 440 мп в 2-х трубном исчислении	Повышени е надежност и и эффективн ости системы теплоснабж ения	2033- 2039	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 713, 80	8 872,90	7 308,06	5 830,19	8 685,69	6 758,41	2 333,21	0,00	43 502,26		

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнен ия	Год реализа ции	Источник финансирования	Принадл ежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040- 2046	ИТОГО
8.04	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 2 городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Гагарина, 81, ул. Кооперативная, ул. Ленина, ул. Победы: ДУ 50 - 341,39 м, ДУ 70 - 101,31 м, ДУ 80 - 223,56 м, ДУ 100 - 180 м, ДУ 150 - 513,51 м, ДУ 200 - 11,48 м, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L = 1 371,3 мп в 2-х трубном исчислении	Повышени е надежност и и эффективн ости системы теплоснабж ения	2027- 2029; 2035- 2036	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	2 804,91	12 496,24	7 808,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 838,25	1 231,36	0,00	0,00	0,00	0,00	26 179,29
9.04	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 3 городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Новая, 9А: ДУ 32 - 20 м, ДУ 80 - 32 м, ДУ 100 - 5 м, ДУ 200 - 5 м с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L = 62 мп в 2-х трубном исчислении	Повышени е надежност и и эффективн ости системы теплоснабж ения	2039	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 214,86	0,00	2 214,86
10. 04	Реконструкция тепловых сетей и сетей ГВС от котельной «Сев ДТВУ-4» городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Локомотивная, д. 1. Характеристики тепловых сетей до	Повышени е надежност и и эффективн ости системы теплоснабж ения	2029- 2032	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	0,00	2 121,43	8 177,98	6 632,53	1 304,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 236,33

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполни ения	Год реализа ции	Источник финансирова ния	Принадл ежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС															
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040- 2046
	реконструкции: ДУ 25 - 88,70 м, ДУ 32 - 54,40 м, ДУ 50 - 74,50 м, ДУ 76 - 58,90 м, ДУ 100 - 278,65 м, ДУ 200 - 219,75 м. Общая протяженность L=774,90 мп в 2-х трубном исчислении. Характеристики тепловых сетей после реконструкции: ДУ 32 - 127 м, ДУ 50 - 137,30 м, ДУ 76 - 117,80 м, ДУ 100 - 343,20 м, ДУ 200 - 283,40 м, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L = 1 008,70 мп в 2-х трубном исчислении																				
11. 04	Реконструкция тепловых сетей от котельной «ПЧ-24» городского поселения "Кулойское" Вельского муниципального округа Архангельской области, ул. Гагарина, 73. Характеристики тепловых сетей до реконструкции: ДУ 70 - 36,50 м, ДУ 80 - 97,40 м, ДУ 125 - 168,10 м. Общая протяженность L=302 мп в 2-х трубном исчислении. Характеристики тепловых сетей после реконструкции: ДУ 50 - 40 м, ДУ 70 - 36,50 м, ДУ 80 - 97,40 м, ДУ 125 - 168,10 м, с заменой труб на стальные трубы в ППУ-изоляции. Общая протяженность L =	Повышени е надежност и и эффективн ости системы теплоснабж ения	2032, 2038	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 955,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	870,33	0,00	0,00	6 825,37

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадлежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040-2046	ИТОГО
	342 мп в 2-х трубном исчислении																					
12.04	Внедрение системы дистанционного мониторинга информации с коммерческих приборов учета тепловой энергии потребителей с интеграцией данных в автоматизированную систему диспетчерского управления системы теплоснабжения	Повышение эффективности системы теплоснабжения	2027-2028 (мероприятие инвестиционной программы в р.п. Кулой)	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	1 200,00	1 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 400,00	
Мероприятия АО «ГТ Энерго» в г. Вельске:																						
13.01	Реконструкция наружной сети теплоснабжения и горячего водоснабжения, подключенные от ЦТП №10 (ул. Глинница, д.16) Ду 15,20,25,32,40,57,76, 108 мм, L = 1 486,50 м в 2-х трубном исчислении	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2026	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	5 741,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 741,56	
14.01	Реконструкция наружной сети теплоснабжения и горячего водоснабжения, подключенные от ЦТП №10 (ул. Глинница, д.16) Ду 15,20,25,32,40,57,76, 89,108 мм, L = 1 929,0 м в 2-х трубном исчислении	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2027	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	6 734,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 734,41	
15.02	Строительство новых тепловых сетей для подключения объектов в мкрн. «Южный» – 4 МКД (2-я очередь строительства): Ду 200 мм L=340 м; Ду 125 мм L=274 м; Ду 100 мм L=128 м; Ду 80 мм L=216 м. Итого: 958 м в 2-	Обеспечение возможности подключения перспективных потребителей	2027	Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	5 683,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 683,04	

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадлежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040-2046	ИТОГО
	х трубном исчислении																					
16.02	Строительство новых тепловых сетей для подключения объектов в мкрн. «Южный» – 5 МКД (3-я очередь строительства): Ду 200 мм L=186 м; Ду 125 мм L=294 м; Ду 100 мм L=190 м; Ду 80 мм L= 58 м; Ду 65 мм L= 26 м. Итого: 754 м в 2-х трубном исчислении	Обеспечение возможности подключения перспективных потребителей	2028	Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	0,00	4 365,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 365,79
17.01	Реконструкция наружной сети теплоснабжения, подключенной от ЦТП №7 по адресу: г. Вельск, ул. Революционная, ул. Конева, ул. Октябрьская. Характеристики тепловых сетей до реконструкции: Ду 57 мм L=0,128 км, Ду 133 мм L=0,040 км, Ду 159 мм L=0,128 км. Всего 0,296 км, способ прокладки - подземный. Характеристики тепловых сетей после реконструкции: Ду 57 мм L=0,204 км, Ду 76 мм L=0,504 км, Ду 89 мм L=0,300 км, Ду 159 мм L=0,408 км, Ду 219 мм L=0,600 км. Всего 2,016 км, способ	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	2026	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	7 550,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 550,16

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадл ежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040-2046	ИТОГО
	прокладки - подземный																					
18.01	Строительство тепловых сетей ГВС для централизации горячего водоснабжения от источника тепловой энергии - ЦТП №10 по ул. Глинница для подключения многоквартирных жилых домов №75, 77 по ул. Комсомольская, №24а, 26, 20а, 42в, 42г по ул. Некрасова, №55а, 63 по ул. 1 Мая, №4 по ул. Мира, ГБКУ Архангельской области общего типа Вельский центр социальной помощи семье и детям «Скворушка», по адресу г. Вельск ул. 1 Мая д.77, Детский сад №61 «Родничок» — структурное подразделение муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа №3 г. Вельска», по адресу г. Вельск ул. Некрасова д. 26а (прокладка трубопроводов горячего водоснабжения от пункта распределения тепловой энергии - ЦТП №10 по улице Глинница	Обеспесен не возможнос ти подключен ия перспектив ных потребител ей	2028	Собственные средства АО «ГТ Энерго»	АО "ГТ Энерго"	0,00	0,00	0,00	27 256,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27 256,75

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполни ния	Год реализа ции	Источник финансирова ния	Принадл ежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040- 2046	ИТОГО
	до вышеуказанных жилых домов и учреждений). Ду 100/80 мм L=427,20 м; Ду 80/65 мм L=485,65 м; Ду 50/40 мм L=406,0 м; Ду 40/32 мм L=272,0 м; Ду 32/25 мм L=440,50 м. Итого: 2 031,25 м в 2-х трубном исчислении, способ прокладкн - подземный бесканальный																					
Мероприятия теплосетевой организации ООО «ВТСК» в г. Вельске:																						
19. 01	Реконструкция магистральной сети теплоснабжения от ГТ ТЭЦ «Вельская» в г. Вельск. Характеристики тепловых сетей до реконструкции: Ду 100 мм L=0,024 км, Ду 300 мм L=0,802 км. Всего 0,826 км, способ прокладки - надземный и подземный. Характеристики тепловых сетей до реконструкции: Ду 150 мм L=0,024 км, Ду 400 мм L=0,802 км. Всего 0,826 км, способ прокладки - надземный и подземный	Повышени е надежност и и эффективн ости системы теплоснабж ения	2027	Собственные средства ООО «ВТСК»	ООО «ВТСК»	0,00	0,00	23 689,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 689,95
20. 01	Строительство ЦТП №7, мощностью 2,67 МВт	Повышени е надежност и и эффективн ости системы теплоснабж ения	2026	Собственные средства ООО «ВТСК»	ООО «ВТСК»	0,00	14 165,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 165,58
Мероприятия ООО «Теплоресурс»:																						
21. 07	Реконструкция тепловой сети: участок тепловой сети от магистрали до детского дома,	Повышени е надежност и и эффективн	2025	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоре сурс»	247,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	247,72

Обосновывающие материалы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цель выполнения	Год реализации	Источник финансирования	Принадлежность к ТСО	Расходы на реализацию в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																
						2025 (план)	2026 (план)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040-2046	ИТОГО
	L=70,2 м в однострубом исчислении в д. Теребино	ости системы теплоснабжения																				
22. 07	Реконструкция тепловой сети: участок тепловой сети от магистрали до дома культуры, L=29 м в однострубом исчислении в д. Теребино		2025	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоресурс»	133,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	133,30
23. 07	Реконструкция тепловой сети: участок тепловой сети от магистрали до школы, L=58 м в однострубом исчислении в д. Теребино		2025	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоресурс»	237,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	237,80
24. 07	Реконструкция тепловой сети от школьной котельной до интерната, d 130 мм, L=167 м в с. Долматово		2025	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоресурс»	835,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	835,00
25. 07	Реконструкция тепловой сети от столовой до Дома Культуры, d 100 мм, L=180 м в с. Долматово		2026	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоресурс»	0,00	900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	900,00
26. 07	Реконструкция подземного участка тепловых сетей Ду=50мм, L=59,6 м (бесканальная прокладка стальных трубопроводов в ППУ изоляции) в п. Погост		2026	Собственные средства ООО «Теплоресурс»	ООО «Теплоресурс»	0,00	380,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	380,58
ИТОГО:						1 453,82	53 181,70	71 150,53	46 636,03	14 295,75	8 177,98	6 632,53	7 259,43	3 713,80	8 872,90	9 146,31	7 061,55	8 685,69	7 628,74	4 548,07	0,00	258 444,83

16.3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения (с указанием для каждого мероприятия уникального номера в составе всех проектов схемы теплоснабжения, краткого описания, срока реализации, объема инвестиций, источника инвестиций)

Все системы теплоснабжения в Вельского муниципального округа по способу осуществления бытового горячего водоснабжения относятся к закрытым. Инвестиции не требуются.

17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

17.1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке и утверждении схемы теплоснабжения

Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при актуализации схемы теплоснабжения будет указан в разделе 17.2.

17.2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения

Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при актуализации схемы теплоснабжения, как и ответы разработчиков на них будут представлены в данном разделе

17.3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения

18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

18.1. Реестр изменений, внесенных в доработанную схему теплоснабжения

Схема теплоснабжения Вельского муниципального округа Архангельской области на период до 2046 года разработана в связи с образованием Вельского муниципального округа в соответствии с Законом Архангельской области от 27 мая 2025 года № 238-17-ОЗ «О преобразовании городских и сельских поселений Вельского муниципального района Архангельской области путем их объединения и наделения вновь образованного муниципального образования статусом Вельского муниципального округа Архангельской области».