

*Утверждено
Решением Белоберезовского
поселкового Совета
народных депутатов*

от «_____» _____ 2025 г. № _____

**Схема теплоснабжения
муниципального образования
«Белоберезовское городское поселение»
Трубчевского муниципального района
Брянской области по состоянию на 2026 год
и на период до 2029 года**

Книга 1. Утверждаемая часть



Разработчик: ИП Сырбу Маргарита Вячеславовна

2025 год

Содержание

| | |
|--|----|
| Введение | 6 |
| Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа. | 7 |
| 1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам-на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды..... | 7 |
| 1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе..... | 9 |
| 1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах на каждом этапе | 15 |
| 1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения..... | 15 |
| Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей | 18 |
| 2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии..... | 18 |
| 2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии..... | 19 |
| 2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе | 20 |
| 2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и муниципального образования федерального значения или городских округов (поселений) и муниципального образования федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения | 22 |
| Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя..... | 23 |
| 3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей | 23 |
| 3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения | 24 |
| Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения..... | 25 |
| 4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения | 25 |
| Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии. | 30 |
| 5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей | 32 |
| 5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии..... | 32 |

| | |
|--|----|
| 5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения | 32 |
| 5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных | 32 |
| 5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно | 32 |
| 5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии..... | 34 |
| 5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации..... | 34 |
| Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации, не предусмотрены. | 34 |
| 5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения | 34 |
| 5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей | 35 |
| 5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива..... | 37 |
| Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей..... | 38 |
| 6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)..... | 40 |
| 6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку | 40 |
| 6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.. | 40 |
| 6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных | 40 |
| 6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей | 40 |
| Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения | 41 |
| 7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения | 41 |
| 7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения | 41 |

| | |
|--|----|
| Раздел 8. Перспективные топливные балансы | 42 |
| 8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе..... | 42 |
| 8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии..... | 44 |
| Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию..... | 45 |
| 9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе | 45 |
| 9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе..... | 48 |
| 9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе..... | 48 |
| 9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям | 48 |
| 9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации | 49 |
| Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) | 50 |
| 10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) | 50 |
| 10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)..... | 54 |
| 10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации..... | 54 |
| 10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации..... | 56 |
| 10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения | 56 |
| Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии..... | 57 |
| Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям | 58 |
| Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения | 59 |
| 13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии... | 59 |
| 13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии | 59 |
| 13.3. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения..... | 59 |
| 13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме | |

| | |
|---|----|
| комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения | 60 |
| 13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии..... | 60 |
| Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, муниципального образования федерального назначения | 61 |
| Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия | 66 |
| 15.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения | 66 |
| 15.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации..... | 66 |
| 15.3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей | 67 |

Введение

Работа выполнена в строгом соответствии с нормативно - правовыми актами законодательства РФ и в соответствии с техническим заданием.

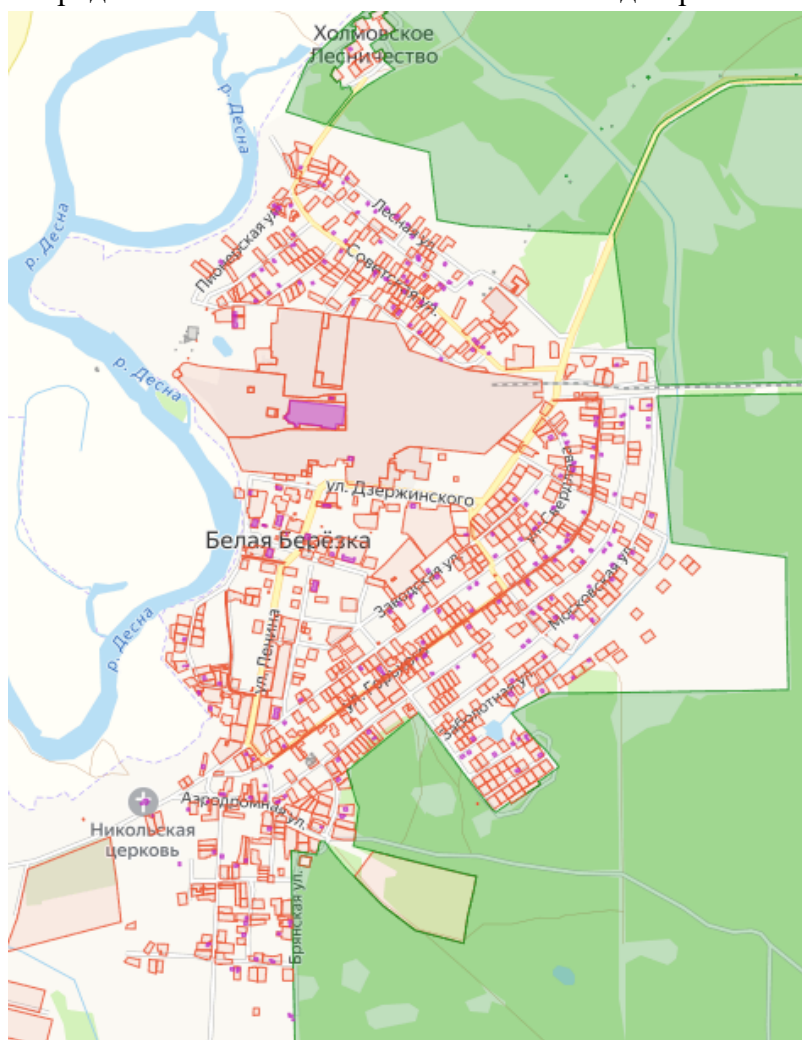
Состав работ

Схема теплоснабжения муниципального образования «Белоберезовское городское поселение» Трубчевского муниципального района Брянской области до 2029 года (актуализация по состоянию на 2026 год):

1. Том 1. Утверждаемая часть.
2. Том 2. Обосновывающие материалы.

1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам-на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды

На рисунке 1.1. представлена структура территориального деления МО «Белоберезовское городское поселение» с использованием кадастровых элементов.



7

Жилищный фонд МО «Белоберезовское городское поселение» на 01.01.2025 года составил 260 тыс. кв. м.

Зона жилой застройки к расчетному сроку будет составлять 168,2 га. Жилищный фонд составит 261,5 тыс. м².

К расчётному сроку (2029 г.) жилищный фонд составит 261,5 средняя обеспеченность населения достигнет 44,3 м²/чел.

Жилищный фонд поселения представлен многоквартирными домами, индивидуальными жилыми домами.

Темпы многоэтажного строительства постепенно снижаются. Это объясняется прежде всего снижением объемов финансирования муниципального жилья. Финансирование нового строительства в современных условиях преимущественно носит характер частных инвестиций. Недостаточные объемы инвестиций в жилищное строительство обуславливают медленные темпы ввода жилых объектов. Строительство домов имеет единичный характер. Ввод жилья в объеме жилых микрорайонов, требует значительных вложений и не может быть достигнуто в силу недостаточного накопления капитала у инвесторов и потребителей, отсутствия регулирования «спроса и предложения» на рынке жилья, снижения объемов производства строительных материалов и др.

Наличие ветхого и аварийного фонда говорит о постоянном, с каждым годом увеличивающемся износе и устаревании зданий и сооружений.

Исходя из этих выводов, необходимо сохранить темпы индивидуального строительства и увеличить строительство многоквартирных домов, а также требуется радикальное решение ликвидации ветхого и аварийного жилья.

Несмотря на ограниченные условия территориального развития муниципального образования, продолжается отвод земельных участков под строительство.

Территориальное развитие МО «Белоберезовское городское поселение» на перспективу предполагает освоение резервных территорий под жилую застройку в границах муниципального образования. В основе освоения территорий лежат расчеты перспективной численности населения муниципального образования, увеличение норм общей жилой площади на 1 чел. до 44,3 кв. м.

Планировочная организация территории

Планировочные решения генерального плана выполнены на основе современного использования территории (функционального зонирования, земельных отводов, существующей капитальной застройки, сложившейся улично- дорожной сети, имеющих зеленых насаждений), с учетом зон с особыми условиями использования территории, инженерно-геологических условий, санитарно-экологического состояния окружающей среды. При разработке проектов планировки, согласовании проектов зданий необходимо учитывать интересы маломобильной категории населения.

Прогноз спроса на тепловую энергию для перспективной застройки МО «Белоберезовское городское поселение» останется на прежнем уровне, по причине подключения перспективных потребителей к индивидуальным(автономным) источникам тепловой энергии, и отдельно стоящими БМК.

1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.

Количество абонентов, обеспеченных централизованным теплоснабжением составляет:

- Бытовые абоненты - 1051 объект;
 - население МКД - 17 объектов;
 - Промышленность - 4 объекта;
 - Прочие - 74 объекта;
 - Транспорт и связь - 2 объекта.
- ИТОГО: 1148 объектов.

Таблица 1.2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

| N котельной | Наименование Котельной | Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал | | | | | | Всего сумм. потр. |
|--------------------------|---|---|--------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | | население | | | прочие | | | |
| | | Отопление | Горячее водоснабжение | Суммарное потребление | Отопление | Горячее водоснабжение | суммарное потребление | |
| ГУП «Брянсккоммунэнерго» | | | | | | | | |
| 1 | Кот.8 Трубчевский р-н, п.Белая Березка, ул.Дзержинского, 1 | 9,81 | 1,37 | 11,18 | 2,164 | 0,173 | 2,337 | 13,817 |

Таблица 1.2.2. Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях на период разработки (актуализации) схемы теплоснабжения, Гкал/час

| Наименование показателей | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|---|------|------|------|------|------|
| Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда, | - | - | - | - | - |
| то же накопительным итогом, в том числе: | - | - | - | - | - |
| Многоэтажный жилищный фонд | - | - | - | - | - |
| Средне- и малоэтажный жилищный фонд | - | - | - | - | - |
| Всего по городу, в том числе: | - | - | - | - | - |
| Многоэтажный жилищный фонд, в том числе по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - |

Таблица 1.2.3. Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях на период разработки (актуализации) схемы теплоснабжения, Гкал/час

| Наименование показателей | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--|------|------|------|------|------|
| Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения, накопительным итогом | - | - | - | - | - |
| Многоэтажный жилищный фонд | - | - | - | - | - |
| Средне- и малоэтажный жилищный фонд | - | - | - | - | - |
| Всего по поселению, накопительным итогом | - | - | - | - | - |

Таблица 1.2.4. Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в сносимых жилых зданиях на период разработки (актуализации) схемы теплоснабжения, Гкал/час

| Наименование показателей | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию | - | - | - | - | - | - |
| то же накопительным итогом, в том числе: | - | - | - | - | - | - |
| Многоэтажный жилищный фонд | - | - | - | - | - | - |
| Средне- и малоэтажный жилищный фонд | - | - | - | - | - | - |
| Всего по поселению, в том числе: | - | - | - | - | - | - |
| Многоэтажный жилищный фонд, в том числе по кадастровым кварталам | - | - | - | - | - | - |

Таблица 1.2.5. Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в сносимых жилых зданиях на период разработки (актуализации) схемы теплоснабжения, Гкал/час

| Наименование показателей | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|---|------|------|------|------|------|------|
| Снижение тепловой энергии на горячее водоснабжение в сносимых зданиях | - | - | - | - | - | - |
| то же накопительным итогом, в том числе: | - | - | - | - | - | - |
| Многоэтажный жилищный фонд | - | - | - | - | - | - |
| Средне- и малоэтажный жилищный фонд | - | - | - | - | - | - |
| Всего по поселению, в том числе: | - | - | - | - | - | - |
| Многоэтажный жилищный фонд, в том числе по кадастровым кварталам | - | - | - | - | - | - |

Таблица 1.2.6. Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период разработки (актуализации) схемы теплоснабжения, Гкал/час

| Наименование показателей | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|---|------|------|------|------|------|
| Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения Гкал/ч, накопительным итогом | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - |

Таблица 1.2.7. Общий прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых жилых и общественно-деловых зданиях и строениях на период разработки (актуализации) схемы теплоснабжения, Гкал/час

| Наименование показателей | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|---|------|------|------|------|------|------|
| Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения Гкал/ч | - | - | - | - | - | - |
| то же накопительным итогом, в том числе: | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - |
| Многоэтажный жилищный фонд | - | - | - | - | - | - |
| Средне- и малоэтажный жилищный фонд | - | - | - | - | - | - |
| Всего по поселению, в том числе: | - | - | - | - | - | - |

1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах на каждом этапе

Производственная зона - важнейшая составляющая структуры поселения (как по размерам, так и по функциональной значимости). Производственные зоны включают в себя промышленные, коммунально - складские объекты, а также обеспечивающую их функционирование инженерную и транспортную инфраструктуру.

Объекты производственной зоны определяют интенсивность и направления трудовых связей в пределах поселения и, следовательно, оказывают решающее влияние на формирование и развитие всей его планировочной структуры.

При размещении промышленных предприятий необходимо учитывать их потребности в грузовых перевозках, энергии, воде, отводе сточных вод и т. д. Предприятия с интенсивным грузопотоком следует размещать за пределами жилой застройки, вблизи транспортных магистралей.

Целесообразно размещать промышленные предприятия на территории промышленных зон (районов) в составе групп предприятий с общими вспомогательными производствами, объектами инфраструктуры, очистными сооружениями. Такое размещение предприятий позволяет сократить территорию, занятую промышленными объектами, протяженность инженерных коммуникаций и транспортных путей, способствует решению экологических проблем муниципального образования.

Типы производственных зон устанавливаются в зависимости от предусматриваемых видов использования недвижимости, ограничений на использование территорий и характера застройки конкретной зоны.

Данных о возможном развитии производства организациями не предоставлено. В связи с этим принимается допущение, что возможный прирост теплопотребления при увеличении объемов производимой продукции будет компенсироваться внедрением современных энергосберегающих технологий.

Таким образом, значения существующего теплопотребления для промышленных предприятий принимаются неизменными на период до 2029 г. Утвержденные планы развития муниципального образования на период до 2029 года в части возможного перепрофилирования производственных зон отсутствуют.

1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения

Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение произведены с учетом требований к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Для объектов нового строительства удельные часовые тепловые нагрузки в ккал/ч на 1 м² для жилых помещений и мест общего пользования определены исходя их нормируемого удельного расхода тепловой энергии на отопление в соответствии с таблицей 4 Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 23.05.2006 № 306 «Об

утверждении правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг» (в ред. Постановления Правительства Российской Федерации от 28.03.2012 № 258) для температуры наружного воздуха -29 °С (таблица 1.4.1).

Таблица 1.4.1. Значение нормируемого удельного расхода тепловой энергии на отопление многоквартирного дома или жилого дома, ккал в час на 1 м²

| Кол-во этажей | Значение по МО | Расчетная температура наружного воздуха | | | | | | | | | |
|--|----------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 42 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |
| Многоквартирные дома или жилые дома до 1999 года постройки включительно | | | | | | | | | | | |
| 1 | 160,0 | 128 | 134 | 140 | 145 | 149 | 151 | 158 | 163 | 169 | 176 |
| 2 | 148,4 | 121 | 127 | 128 | 135 | 138 | 140 | 146 | 152 | 161 | 167 |
| 3 | 93,6 | 67 | 72 | 78 | 83 | 86 | 88 | 92 | 96 | 100 | 104 |
| 4 | 93,6 | 67 | 72 | 78 | 83 | 86 | 88 | 92 | 96 | 100 | 104 |
| 5 | 81,4 | 56 | 60 | 64 | 69 | 72 | 77 | 79 | 85 | 87 | 93 |
| 6 | 81,4 | 56 | 60 | 64 | 69 | 72 | 77 | 79 | 85 | 87 | 93 |
| 7 | 81,4 | 56 | 60 | 64 | 69 | 72 | 77 | 79 | 85 | 87 | 93 |
| 8 | 81,4 | 56 | 60 | 64 | 69 | 72 | 77 | 79 | 85 | 87 | 93 |
| 9 | 81,4 | 56 | 60 | 64 | 69 | 72 | 77 | 79 | 85 | 87 | 93 |
| 10 | 77,0 | 50 | 59 | 63 | 66 | 69 | 74 | 75 | 80 | 84 | 89 |
| 11 | 77,0 | 48 | 57 | 61 | 66 | 69 | 74 | 75 | 80 | 84 | 89 |
| 12 | 76,0 | 48 | 57 | 61 | 66 | 69 | 73 | 74 | 79 | 83 | 88 |
| 13 | 78,0 | 49 | 58 | 62 | 68 | 69 | 74 | 76 | 81 | 85 | 90 |
| 14 | 79,6 | 49 | 58 | 63 | 69 | 71 | 75 | 78 | 82 | 87 | 91 |
| 15 | 81,0 | 51 | 60 | 64 | 71 | 72 | 76 | 79 | 84 | 88 | 93 |
| 16 | 83,6 | 53 | 62 | 66 | 73 | 74 | 78 | 82 | 86 | 91 | 95 |
| II. Многоквартирные дома или жилые дома после 1999 года постройки | | | | | | | | | | | |
| 1 | 70,4 | 34 | 40 | 45 | 51 | 57 | 63 | 68 | 74 | 81 | 86 |
| 2 | 60,0 | 29 | 33 | 38 | 43 | 48 | 53 | 58 | 63 | 68 | 73 |
| 3 | 59,0 | 28 | 33 | 37 | 43 | 48 | 52 | 57 | 62 | 67 | 72 |
| 4 | 51,0 | 24 | 28 | 32 | 37 | 41 | 45 | 49 | 54 | 58 | 62 |
| 5 | 51,0 | 24 | 28 | 32 | 37 | 41 | 45 | 49 | 54 | 58 | 62 |
| 6 | 47,6 | 23 | 27 | 30 | 35 | 38 | 42 | 46 | 50 | 54 | 58 |
| 7 | 47,6 | 23 | 27 | 30 | 35 | 38 | 42 | 46 | 50 | 54 | 58 |
| 8 | 45,6 | 22 | 25 | 29 | 33 | 36 | 40 | 44 | 48 | 52 | 55 |
| 9 | 45,6 | 22 | 24 | 29 | 33 | 36 | 40 | 44 | 48 | 52 | 55 |
| 10 | 42,6 | 20 | 24 | 27 | 31 | 34 | 38 | 41 | 45 | 49 | 52 |
| 11 | 42,6 | 20 | 23 | 27 | 31 | 34 | 38 | 41 | 45 | 49 | 52 |
| 12 | 41,2 | 20 | 23 | 26 | 30 | 33 | 37 | 40 | 43 | 47 | 50 |
| 13 | 41,2 | 20 | 23 | 26 | 30 | 33 | 37 | 40 | 43 | 47 | 50 |
| 14 | 41,2 | 20 | 23 | 26 | 30 | 33 | 37 | 40 | 43 | 47 | 50 |
| 15 | 41,2 | 20 | 23 | 26 | 30 | 33 | 37 | 40 | 43 | 47 | 50 |
| 16 | 41,2 | 20 | 23 | 26 | 30 | 33 | 37 | 40 | 43 | 47 | 50 |

Удельные тепловые нагрузки на цели горячего водоснабжения приняты исходя из норм расхода горячей воды на 1 жителя в литрах в средние сутки по СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (табл. 1.4.2.).

Для вновь возводимых зданий в соответствии с Требованиями энергетической эффективности зданий, строений, сооружений (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 28.05.2010 № 262) предусмотрено снижение нормируемого удельного энергопотребления на цели отопления и вентиляции: с 2011 г. – на 15%; с 2016 г. – на 15%; с 2020 г. – на 10%.

Таблица 1.4.2. Значения удельного расхода тепловой энергии на горячее водоснабжение

| № п/п | Потребители | Норма расхода горячей воды на 1 жителя, л* | Тепловая нагрузка на ГВС, Гкал/ч на 1 жителя |
|-------|--|--|--|
| | Жилые дома, оборудованные: | | |
| 1 | умывальниками, мойками и душами | 85 | 0,000234 |
| 2 | сидячими ваннами, оборудованными душами | 90 | 0,000248 |
| 3 | с ваннами длиной 1500-1700 мм, оборудованными душами | 105 | 0,000289 |

Таблица 1.4.3. Удельное теплopotребление и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий в МО «Белоберезовское городское поселение»

| Год постройки | Тип застройки | Удельное теплopotребление, Гкал/м ² /год | | | | Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч*м3) | | | |
|-----------------|------------------------------------|---|------------|-----|-------|---|------------|-----|--------|
| | | Отопление | Вентиляция | ГВС | Сумма | Отопление | Вентиляция | ГВС | Сумма |
| 2023 - 2025 гг. | Жилая многоэтажная | 0,062 | - | - | 0,062 | 19,9 | - | - | 19,9 |
| | Жилая средне- и малоэтажная | 0,069 | - | - | 0,069 | 22,3 | - | - | 22,3 |
| | Жилая индивидуальная | 0,108 | - | - | 0,108 | 34,8 | - | - | 34,8 |
| | Общественно-деловая и промышленная | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2026 - 2029 гг. | Жилая многоэтажная | 0,059 | - | - | 0,059 | 18,905 | - | - | 18,905 |
| | Жилая средне- и малоэтажная | 0,066 | - | - | 0,066 | 21,185 | - | - | 21,185 |
| | Жилая индивидуальная | 0,103 | - | - | 0,103 | 33,6 | - | - | 33,6 |
| | Общественно-деловая и промышленная | - | - | - | - | - | - | - | - |

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

2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Зона действия источника тепловой энергии – территория поселения, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения. Генеральным планом предусмотрены следующие зоны:

- жилые;
- общественно-деловые;
- производственные;
- рекреационные;
- зоны инженерной и транспортной инфраструктуры;
- зоны специального назначения.

Центральное теплоснабжение охватывает следующие зоны поселения:

- жилые;
- общественно-деловые;
- производственные.

В состав жилых зон входят территории, функционально используемые для постоянного и временного проживания населения, включающие жилую и общественную застройку.

Жилая зона включает в себя кварталы жилых домов средней этажности, индивидуальных жилых домов с объектами культурно-бытового и коммунального обслуживания, с небольшими производственными предприятиями, не имеющими зон вредности.

Производственные зоны предназначены для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов, обеспечивающих их функционирование, объектов инженерной и транспортной инфраструктур, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов.

Теплоснабжение МО «Белоберезовское городское поселение» обеспечивает ГУП «Брянсккомунэнерго», обслуживает 1 котельную на территории городского поселения.

Система теплоснабжения (по способу обеспечения горячей бытовой водой) – независимая.

Объекты малоэтажной индивидуальной застройки снабжаются тепловой энергией от автономных источников теплоты, работающих на газовом топливе, и эксплуатируются самими потребителями.

Перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии совпадают с существующими.

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

В качестве индивидуальных источников тепловой энергии приняты теплогенераторы с открытой и закрытой камерой сгорания.

С открытой камерой сгорания теплогенераторы установлены в жилых домах частного сектора и индивидуальных теплогенераторных коммунально-бытовых предприятий.

Теплогенераторы с герметичной (закрытой) камерой сгорания установлены в жилых многоквартирных домах.

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

Главной тенденцией децентрализованного теплоснабжения населения, производства тепла индивидуальными теплогенераторами является увеличение потребления газа. В связи с дальнейшей газификацией поселка указанная тенденция будет сохраняться.

Перспективное расширение зон действия индивидуальных источников тепловой энергии предусматривается в жилых домах частного сектора и индивидуальных теплогенераторных коммунально-бытовых предприятий, общественных зданий, а также вновь строящихся многоквартирных жилых домов. Условия перевода на индивидуальное отопление жилых помещений в многоквартирных домах, обеспеченных централизованным теплоснабжением определены статьями 14 и 15 ФЗ-190 «О теплоснабжении».

Территория «Белоберезовское городское поселение», неохваченная централизованной системой теплоснабжения, состоит преимущественно из зон малоэтажной застройки. Теплоснабжение этих территорий осуществляется от автономных источников тепла.

2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии «Белоберезовское городское поселение», на каждом этапе, представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловые нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, Гкал/ч

| Наименование показателя | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Котельная Трубчевский р-н, п. Белая Березка, ул. Дзержинского, 1, кот. 8 | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| Располагаемая тепловая мощность котельной | 11,99 | 11,99 | 11,99 | 11,99 | 11,99 | 11,99 |
| Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 10,208 | 10,208 | 10,208 | 10,208 | 10,208 | 10,208 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка, в том числе: | 10,208 | 10,208 | 10,208 | 10,208 | 10,208 | 10,208 |
| отопление | 6,685 | 6,685 | 6,685 | 6,685 | 6,685 | 6,685 |
| вентиляция | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| горячее водоснабжение | 3,523 | 3,523 | 3,523 | 3,523 | 3,523 | 3,523 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | 1,018 | 1,018 | 1,018 | 1,018 | 1,018 | 1,018 |

| Наименование показателя | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | 1,018 | 1,018 | 1,018 | 1,018 | 1,018 | 1,018 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | 7,906 | 7,906 | 7,906 | 7,906 | 7,906 | 7,906 |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 7,906 | 7,906 | 7,906 | 7,906 | 7,906 | 7,906 |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - |

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и муниципального образования федерального значения или городских округов (поселений) и муниципального образования федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения

В схеме теплоснабжения «Белоберезовское городское поселение» отсутствуют источники тепловой энергии, зона действия которых, расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и муниципального образования федерального значения или городских округов (поселений) и муниципального образования федерального значения.

2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

В соответствии с ФЗ-190 «О теплоснабжении» радиусом эффективного теплоснабжения называется 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. При разработке схемы теплоснабжения, была учтена возможность развития системы теплоснабжения на базе существующего источника, в связи с этим фактом учтены все особенности исключающие нецелесообразное присоединение. Расчет эффективных радиусов теплоснабжения в МО «Белоберезовское городское поселение» представлен в таблице 2.5.

Таблица 2.5. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения в МО «Белоберезовское городское поселение»

| Наименование источника теплоснабжения | 2024 год | | 2029 год | |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| | Эффективный радиус теплоснабжения, км | Эффективный радиус теплоснабжения, км | Радиус действия системы теплоснабжения, км | Радиус действия системы теплоснабжения, км |
| Котельная Трубчевский р-н, п. Белая Березка, ул. Дзержинского, 1, кот. 8 | 0,963 | 0,963 | 0,963 | 0,963 |

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей

Расчет производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) котельной для подпитки тепловых сетей с учетом перспективных планов развития выполнен согласно СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» (пп. 6.16, 6.18). В соответствии с п. 10 ФЗ №417 от 07.12.2011 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении»:

С 1 января 2013 года подключение 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.

Перспективные балансы теплоносителя в тепловых сетях в зависимости от планируемых тепловых нагрузок, принятых температурных графиков и перспективных планов по строительству (реконструкции) тепловых сетей до 2029 г. представлены в таблице 3.1. Анализ расчетных данных показывает, что необходимая в перспективе расчетная производительность водоподготовительных установок равна существующей. Рекомендуется дополнительно проработать вопрос о необходимости строительства ВПУ при разработке проекта строительства новых блочно-модульных котельных.

Таблица 3.1. Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей «Белоберезовское городское поселение» до 2029 г.

| № | Наименование источника тепловой энергии | С _{подпитки} | | Затраты на плановые эксплуатационные испытания, тонн | Расчетная производительность ВПУ, т/ч | Фактическая производительность ВПУ, т/ч |
|---|--|-----------------------|---------------------|--|---------------------------------------|---|
| | | расчетное т/год | расчетное т/ час | | | |
| 1 | Трубчевский р-н, п. Белая Березка, ул. Дзержинского, 1, кот. 8 | 1205 | 0,245 | 588 | 1,50 | 3,0 |

3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Расчет дополнительной аварийной подпитки тепловых сетей на новых и реконструируемых котельных предусматривается согласно п. 6.17 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица 3.2. Существующий и перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии до 2029 г., тыс. м³

| N котельной | Наименование котельной | Величина расхода подпиточной воды, тыс. м ³ | | | | |
|-------------|--|--|------|------|------|------|
| | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
| 1 | Трубчевский р-н, п. Белая Березка, ул. Дзержинского, 1, кот. 8 | 1205 | 1205 | 1205 | 1205 | 1205 |

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения

Разработка мастер-плана схемы теплоснабжения МО «Белоберезовское городское поселение» на перспективу до 2029 г. осуществляется с целью сравнения разработанных вариантов развития системы теплоснабжения и обоснования выбора базового варианта реализации, который будет принят за основу для разработки схемы теплоснабжения.

В данном разделе рассматриваются 2 варианта развития системы теплоснабжения «Белоберезовское городское поселение» на период до 2029 г.:

1 Вариант:

Реализация мероприятий, предусмотренных дорожной картой по развитию теплового хозяйства на территории «Белоберезовское городское поселение», сокращение аварий, снижение удельной аварийности на объектах теплоснабжения, увеличение полезного отпуска тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения. А также ежегодная подготовка к отопительному сезону, в соответствии с графиком.

2 Вариант:

Развитие централизованного теплоснабжения не планируется.

Общие положения и принципы разработки вариантов

В основу разработки вариантов развития приняты положения следующих документов долгосрочного планирования:

- Генеральный план «Белоберезовское городское поселение».

Основные принципы, положенные в основу вариантов перспективного развития системы теплоснабжения и являющиеся обязательными для каждого из рассматриваемых вариантов:

- обеспечение надежности теплоснабжения потребителей;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Разработанные варианты развития системы теплоснабжения являются основой для формирования и обоснования предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, а также определения необходимости строительства новых источников теплоснабжения и реконструкции существующих.

Общие допущения, принятые при разработке вариантов развития

В каждом варианте развития системы теплоснабжения «Белоберезовское городское поселение» на перспективу до 2029 года приняты следующие допущения:

- 1) единый прогноз социально-экономического развития «Белоберезовское городское поселение» неизменные значения величины перспективной нагрузки для каждого из рассматриваемых вариантов;

- 2) использование природного газа в качестве основного топлива для модернизируемых источников тепловой энергии;

- 3) сохранение параметров теплоносителя (температурный график) на уровне, утвержденном в базовом периоде.

Вариант 1 предполагает развитие системы теплоснабжения

Для реализации указанного варианта предлагаются следующие основные мероприятия, приведенные в таблице 4.1.

Вариант 2 отсутствие перспективного развития систем теплоснабжения:

Вариант 2 отсутствие перспективного развития систем теплоснабжения влечет за собой ухудшение целевых показателей, значений показателей надежности объектов теплоснабжения: расход топлива на выработку тепловой энергии высокий из-за низкого КПД и высоких потерь в сетях. Высокая себестоимость из-за нерациональных эксплуатационных издержек.

Таблица 4.1. Мероприятия по развитию теплового хозяйства на территории «Белоберезовское городское поселение»

| № | Наименование мероприятия | Затраты | Срок реализации |
|-----|--|-------------------------|-----------------|
| 1 | Ремонт тепловых сетей от котельной Трубчевский р-н, п. Белая Березка, ул. Дзержинского, 1, кот. 8, ду.100мм | Затраты-1 200 000 руб. | 2025 |
| 1.2 | Ремонт сетей горячего водоснабжения. | Затраты-1 700 000 руб. | 2026 |
| | ИТОГО: | 2 900 000,0 | |
| 2 | Мероприятия по существующим котельным тепловых районов муниципального образования. | | |
| 2.1 | Котельная по адресу ул. Кирпичный переулок, 5А, 2004 г. ввода в эксплуатацию- Фактический срок эксплуатации котельной-20 лет внедрение автоматизированной системы управления и модернизации горелочных устройств | Затраты- 2 350 000 руб. | 2027 |
| | ВСЕГО: | 5 250 000 | |

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения

Сравнительный анализ вариантов развития системы теплоснабжения

Сравнительный анализ вариантов развития системы теплоснабжения «Белоберезовское городское поселение» включает сравнение вероятных результатов реализации мероприятий и выбор оптимального способа покрытия перспективных нагрузок.

Сравнительный анализ проводился методом построения перспективного баланса тепловой мощности и нагрузки по следующим показателям:

- Снизить эксплуатационные затраты за счет автоматизации.
- Сократить трудозатраты на обслуживание и эксплуатацию оборудования.
- Обеспечить стабильность теплоснабжения.
- Повысить КПД котлов.

Сравнительный анализ вариантов развития системы теплоснабжения «Белоберезовское городское поселение» по этапам реализации приведен в табл. 5.3.

По результатам сравнительного анализа вариантов наиболее оптимальным является вариант 1.

Основные отличия вариантов развития системы теплоснабжения «Белоберезовское городское поселение» на период до 2029 г. приведены в табл. 4.2.

Таблица 4.2. Основные отличия разработанных вариантов развития системы теплоснабжения МО «Белоберезовское городское поселение» на период до 2029 г.

| Критерий сравнения | Вариант 1 | Вариант 2 |
|--|------------------|------------------|
| Стоимость проведения мероприятия | + | - |
| Сроки проведения мероприятия | + | - |
| Перераспределение нагрузки между источниками | - | - |
| Замена изношенных тепловых сетей | + | - |
| Строительство тепловых сетей | - | - |
| Реконструкция сетевого хозяйства | + | - |
| Резервирование тепловых сетей | - | - |

В результате сравнительного анализа разработанных вариантов развития системы теплоснабжения «Белоберезовское городское поселение» на период до 2029 г. определено, что наиболее перспективным вариантом развития является вариант 1 «Реализация мероприятий, предусмотренных дорожной картой по развитию теплового хозяйства на территории «Белоберезовское городское поселение»», имеющий наибольшее число преимуществ.

Реализация варианта 1 позволит обеспечить достижение следующих результатов:

- соответствие выбранной стратегии и разработанным планам развития;
- повышение надежности и безопасности теплоснабжения потребителей за счет выполнения мероприятий по резервированию тепловых сетей;

- снижение уровня износа основных производственных фондов системы теплоснабжения за счет реализации мероприятий реконструкции и новому строительству источника тепловой энергии и сетевого хозяйства;
- снижение сверхнормативных потерь тепловой энергии за счет реализации мероприятий замены изношенных сетей и реконструкции сетевого хозяйства;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека за счет внедрения современного оборудования на котельной.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

При обосновании предложений по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в рамках схемы теплоснабжения муниципального образования учтены (табл. 5.1.):

- покрытие перспективной тепловой нагрузки, не обеспеченной тепловой мощностью;
- определение перспективных режимов загрузки источника по присоединенной тепловой нагрузке;
- определение потребности в топливе и рекомендации по видам используемого топлива.

В МО «Белоберезовское городское поселение» предлагается выполнить мероприятия, приведенные в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Мероприятия по модернизации системы теплоснабжения «Белоберезовское городское поселение»

| № | Наименование мероприятия | Затраты | Срок реализации |
|-----|--|-------------------------|-----------------|
| 1 | Ремонт тепловых сетей от котельной Трубчевский р-н, п. Белая Березка, ул. Дзержинского, 1, кот. 8, ду.100мм | Затраты-1 200 000 руб. | 2025 |
| 1.2 | Ремонт сетей горячего водоснабжения. | Затраты-1 700 000 руб. | 2026 |
| | ИТОГО: | 2 900 000,0 | |
| 2 | Мероприятия по существующим котельным тепловых районов муниципального образования. | | |
| 2.1 | Котельная по адресу ул. Кирпичный переулок, 5А, 2004 г. ввода в эксплуатацию- Фактический срок эксплуатации котельной-20 лет внедрение автоматизированной системы управления и модернизации горелочных устройств | Затраты- 2 350 000 руб. | 2027 |
| | ВСЕГО: | 5 250 000 | |

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей

Строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, не планируется.

5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии на территории «Белоберезовское городское поселение» представлены в таблице 5.1.

5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения на территории «Белоберезовское городское поселение» представлены в таблице 5.1.

5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

Совместная работа источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельных в МО «Белоберезовское городское поселение» не используется.

5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

В целях недопущения ущемления прав и законных интересов потребителей тепловой энергии собственники или иные законные владельцы источников тепловой энергии, тепловых сетей обязаны осуществлять согласование с органами местного самоуправления и в случаях, установленных статьей 21 ФЗ-190 «О теплоснабжении», с потребителями вывода указанных объектов в ремонт и из эксплуатации. (в ред. Федерального закона от 28.11.2015 N 357-ФЗ).

Порядок вывода в ремонт или из эксплуатации источников тепловой энергии, тепловых сетей устанавливается Постановлением Правительства Российской Федерации от 06.09.2012 г. №889 «О выводе в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей».

Собственники или иные законные владельцы источников тепловой энергии, тепловых сетей, планирующие вывод их из эксплуатации (консервацию или ликвидацию), не менее чем за восемь месяцев до планируемого вывода обязаны уведомить в целях согласования вывода их из эксплуатации орган местного самоуправления о сроках и причинах вывода указанных объектов из эксплуатации в случае, если такой вывод не обоснован в схеме теплоснабжения.

Орган местного самоуправления, в который направлено уведомление, вправе потребовать от собственников или иных законных владельцев источников тепловой энергии, тепловых сетей приостановить их вывод из эксплуатации на срок не более чем три года в случае наличия угрозы возникновения дефицита тепловой энергии, а собственники или иные законные владельцы указанных объектов обязаны выполнить данное требование органа местного самоуправления. В случае, если продолжение эксплуатации указанных объектов ведет к некомпенсируемым финансовым убыткам, собственникам или иным законным владельцам указанных объектов должна быть обеспечена соответствующая компенсация в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

В случае уведомления органа местного самоуправления собственниками или иными законными владельцами источников тепловой энергии, тепловых сетей об их намерении прекратить эксплуатацию указанных объектов этот орган вправе потребовать от их собственников или иных законных владельцев выставить указанные объекты на торги в форме аукциона или конкурса и при отсутствии иных лиц, заинтересованных в приобретении указанных объектов, вправе осуществить их выкуп по рыночной стоимости, определенной оценщиком, в целях сохранения системы жизнеобеспечения населения, проживающего на территории соответствующего муниципального образования. Собственники или иные законные владельцы источников тепловой энергии, тепловых сетей вправе продать муниципальному образованию указанные объекты по цене, которая ниже определенной оценщиком рыночной стоимости, или передать их безвозмездно. В случае приобретения муниципальным образованием источника тепловой энергии, тепловых сетей оно несет ответственность за их эксплуатацию.

В случае поступления в орган местного самоуправления уведомлений от нескольких владельцев источников тепловой энергии о выводе одновременно из эксплуатации указанных источников тепловой энергии этот орган должен осуществлять выбор оставляемых в эксплуатации источников тепловой энергии с учетом минимизации затрат потребителей тепловой энергии, требований энергетической эффективности, обеспечения надежности теплоснабжения (в ред. Федерального закона от 28.11.2015 N 357-ФЗ).

Вывод из эксплуатации тепловых сетей, с использованием которых осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых подключены (технологически присоединены) к этим тепловым сетям в надлежащем порядке, без согласования с указанными потребителями не допускается.

Мероприятия и меры, связанные с выводом из эксплуатации, консервацией и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически не возможно или экономически нецелесообразно, утверждены согласно правилам вывода в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей (утв. постановлением Правительства РФ от 6 сентября 2012 г. N 889).

5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предусмотрены.

5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации, не предусмотрены.

5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

Основными температурными графиками отпуска тепла в МО «Белоберезовское городское поселение», является 95/70°C.

Регулирование режима работы систем теплоснабжения абонентов, осуществляется по температурным графикам для потребителей, разработанных с учетом режима работы различных схем подключения.

Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии для котельной приведен в таблице 5.8.1

Таблица 5.8.1. Температурный график 95/70 системы теплоснабжения

| Температура наружного воздуха, °С | Температура теплоносителя на вводе в систему отопления, °С | Температура теплоносителя на выходе из системы отопления, °С |
|--|---|---|
| +8 | 39 | 34 |
| +7 | 41 | 35 |
| +6 | 43 | 36 |
| +5 | 45 | 38 |
| +4 | 46 | 39 |
| +3 | 48 | 40 |
| +2 | 49 | 41 |
| +1 | 51 | 42 |
| 0 | 53 | 43 |
| -1 | 54 | 44 |
| -2 | 56 | 45 |
| -3 | 57 | 46 |
| -4 | 59 | 47 |
| -5 | 61 | 48 |
| -6 | 62 | 49 |
| -7 | 64 | 50 |

| | | |
|-----|----|----|
| -8 | 66 | 51 |
| -9 | 67 | 52 |
| -10 | 68 | 53 |
| -11 | 70 | 54 |
| -12 | 71 | 55 |
| -13 | 73 | 56 |
| -14 | 74 | 57 |
| -15 | 75 | 58 |
| -16 | 77 | 59 |
| -17 | 78 | 60 |
| -18 | 80 | 61 |
| -19 | 81 | 62 |
| -20 | 83 | 62 |
| -21 | 84 | 63 |
| -22 | 85 | 64 |
| -23 | 87 | 65 |
| -24 | 88 | 66 |
| -25 | 90 | 67 |
| -26 | 91 | 68 |
| -27 | 92 | 68 |
| -28 | 94 | 69 |
| -29 | 95 | 70 |

Мероприятия по изменению температурного графика не предусмотрены.

5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии, с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей на территории «Белоберезовское городское поселение», представлены в рамках сводной таблицы 5.9.

Таблица 5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии «Белоберезовское городское поселение» с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода источниками тепловой энергии

| Наименование показателя | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Котельная «Откормсовхоз» ул. Откормсовхоз, 14в | | | | | |
| Установленная тепловая мощность | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка | 10,208 | 10,208 | 10,208 | 10,208 | 10,208 | 10,208 |

5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

На территории «Белоберезовское городское поселение» источники тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива отсутствуют.

Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

В рамках реализации Схемы теплоснабжения, помимо строительства, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них, предусмотрена реализация следующих мероприятий по сетевому хозяйству:

- проведение технического учета и технической инвентаризации тепловых сетей и сооружений на них с целью формирования технической документации, содержащей актуальные данные о фактических характеристиках и состоянии линейных объектов;
- создание системы автоматизированного управления и диспетчеризации системы теплоснабжения «Белоберезовское городское поселение».

В МО «Белоберезовское городское поселение» предлагается выполнить мероприятия, приведенные в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Мероприятия по реконструкции тепловых сетей «Белоберезовское городское поселение»

| № | Наименование мероприятия | Затраты | Срок реализации |
|-----|---|------------------------|-----------------|
| 1 | Ремонт тепловых сетей от котельной Трубчевский р-н, п. Белая Березка, ул. Дзержинского, 1, кот. 8, ду.100мм | Затраты-1 200 000 руб. | 2025 |
| 1.2 | Ремонт сетей горячего водоснабжения. | Затраты-1 700 000 руб. | 2026 |
| | ИТОГО: | 2 900 000,0 | |

6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

В рамках реализации Схемы теплоснабжения перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии не предусмотрено в связи с удаленностью источников друг от друга.

6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку

В рамках реализации Схемы теплоснабжения не предусмотрено новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах под жилищную, комплексную и производственную застройку.

6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками, а также поставка тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии не целесообразны ввиду значительной удаленности источников тепла относительно друг друга.

6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Строительство, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не планируется.

6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

В рамках реализации Схемы теплоснабжения планируется реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения (Таблица 6.1.).

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Так система централизованного теплоснабжения (горячего водоснабжения) «Белоберезовское городское поселение» является закрытой, вопрос о реконструкции тепловых сетей в открытых системах теплоснабжения является неактуальным.

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения, отсутствуют.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.

Расчеты перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории «Белоберезовское городское поселение», произведены в соответствии с:

- Порядком определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии, утв. Приказом Минэнерго России от 30.12.2008 N 323 (ред. от 10.08.2012) "Об утверждении порядка определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии";

- СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».

Расчет по источникам произведен на основании:

- фактических данных по характеристикам оборудования котельной;
- данных по режимно-наладочным испытаниям котельного оборудования, по среднему КПД котлов;
- данных по фактическим удельным расходам топлива по источнику за базовый период;
- прогнозных значений уровня установленной и располагаемой мощности источника тепловой энергии;
- прогнозных значений подключенной нагрузки потребителей по источнику, включая нагрузку на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение.

В расчет приняты следующие параметры, влияющие на определение максимального часового расхода топлива:

- продолжительность отопительного периода – 201 день;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – -27°C ; $-3,9^{\circ}\text{C}$ – средняя температура наружного воздуха за отопительный период;
- продолжительность работы системы ГВС – 350 сут.;
- температура потребляемой холодной воды в водопроводной сети в отопительный период – 5°C ;
- температура холодной воды в водопроводной сети в неотапливаемый период – 15°C ;
- максимальная температура воздуха переходного периода – 10°C .

За основной вид топлива принят природный газ.

Расчеты перспективных годовых расходов основного вида топлива на территории «Белоберезовское городское поселение» приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1. Расчеты перспективных годовых расходов основного вида топлива т.у.т.

| № котельной | Наименование котельной | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | Кот.8 Трубчевский р-н, п.Белая Березка, ул.Дзержинского, 1 | 2914 | 2914 | 2914 | 2914 | 2914 | 2914 |

8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.

Основным сжигаемым топливом на котельной «Белоберезовское городское поселение», является природный газ. Местные виды топлива, а также возобновляемые источники энергии, потребляемые источниками тепловой энергии, не используются на момент актуализации схемы.

Таблица 8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива

| № п/п | Адрес или наименование котельной | Вид топлива |
|-------|--|---------------|
| 1 | Кот.8 Трубчевский р-н, п.Белая Березка, ул.Дзержинского, 1 | Природный газ |

8.3. 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

Основным видом топлива на котельных «Белоберезовское городское поселение» является природный газ, характеристики которого приведены в Главе 1. Раздел 8. Обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения.

8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Основным видом топлива на котельной «Белоберезовское городское поселение» является природный газ (100%).

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

Приоритетным направлением развития топливного баланса «Белоберезовское городское поселение» является использование природного газа в качестве основного вида топлива на котельной.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

Необходимый объем финансирования на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей определен на основании и с учетом следующих документов:

- Методические рекомендации по применению государственных сметных нормативов – укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 04.10.2011 № 481;
- Укрупненные нормативы цены строительства НЦС 81-02-15-2011 «Наружные тепловые сети», утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2011 № 643;
- Коэффициенты перехода от цен базового района к уровню цен субъектов Российской Федерации, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2011 № 643;
- Сценарные условия долгосрочного прогноза социально-экономического развития РФ до 2030 г.;
- Индексы-дефляторы на регулируемый период;
- сметная документация;
- прейскуранты производителей котельного и теплосетевого оборудования и др.

Величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии составляет 5250000 руб.

Окончательная стоимость мероприятий определяется согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию.

- Объемы инвестиций носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению.

Объемы инвестиций подлежат корректировке при ежегодной актуализации Схемы теплоснабжения.

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

| № | Наименование мероприятия | Затраты | Срок реализации |
|-----|--|-------------------------|-----------------|
| 1 | Ремонт тепловых сетей от котельной Трубчевский р-н, п. Белая Березка, ул. Дзержинского, 1, кот. 8, ду.100мм | Затраты-1 200 000 руб. | 2025 |
| 1.2 | Ремонт сетей горячего водоснабжения. | Затраты-1 700 000 руб. | 2026 |
| | ИТОГО: | 2 900 000,0 | |
| 2 | Мероприятия по существующим котельным тепловых районов муниципального образования. | | |
| 2.1 | Котельная по адресу ул. Кирпичный переулок, 5А, 2004 г. ввода в эксплуатацию- Фактический срок эксплуатации котельной-20 лет внедрение автоматизированной системы управления и модернизации горелочных устройств | Затраты- 2 350 000 руб. | 2027 |
| | ВСЕГО: | 5 250 000 | |

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей и тепловых пунктов составляет **5 250 000,0 руб.**

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе приведены в таблице 9.2.

Таблица 9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

| № | Наименование мероприятия | Затраты | Срок реализации |
|-----|---|------------------------|-----------------|
| 1 | Ремонт тепловых сетей от котельной Трубчевский р-н, п. Белая Березка, ул. Дзержинского, 1, кот. 8, ду.100мм | Затраты-1 200 000 руб. | 2025 |
| 1.2 | Ремонт сетей горячего водоснабжения. | Затраты-1 700 000 руб. | 2026 |
| | ИТОГО: | 2 900 000,0 | |

9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

В рамках данной Схемы теплоснабжения не предусматриваются мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

На территории «Белоберезовское городское поселение», открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) отсутствуют, мероприятия не разработаны.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Для проведения оценки рассматривают следующие показатели экономической эффективности инвестиций в системы теплоснабжения:

- показатели коммерческой (финансовой) эффективности, учитывающие финансовые последствия реализации инвестиционного проекта для его непосредственных участников;
- показатели экономической эффективности, учитывающие связанные с проектом затраты и результаты, выходящие за пределы прямых финансовых интересов его участников и допускающие стоимостное измерение. Для крупномасштабных проектов (существенно затрагивающих интересы муниципального образования, региона или всей России) следует обязательно оценивать экономическую эффективность.

На первом этапе определяют показатели экономической эффективности инвестиционного проекта в целом. Целью этого этапа является агрегированная экономическая оценка проектных решений и создание необходимых условий для поиска инвесторов.

В первую очередь оценивают общественную эффективность инвестиционного проекта - его адекватность требованиям общества (обязательствам, вытекающим из законов, инструкций, правил, кодексов, уставов, а также из соображений обеспечения защиты окружающей среды, здоровья и безопасности общества, надежности производства, сохранения энергии и естественных ресурсов) в соответствии с 3.9. При неудовлетворительной оценке общественной эффективности такие проекты не рекомендуют к реализации, и они не могут претендовать на бюджетную поддержку любого уровня.

При недостаточной коммерческой эффективности инвестиционного проекта рекомендуется рассмотреть возможность применения различных форм его поддержки, которые позволили бы повысить коммерческую эффективность инвестиционного проекта до приемлемого уровня.

Если источники и условия финансирования известны заранее, оценку коммерческой эффективности инвестиционного проекта можно не производить.

Второй этап оценки осуществляют после обоснования схемы финансирования. На этом этапе уточняют состав участников и определяют финансовую реализуемость и эффективность участия в проекте каждого из них, региональную и территориальную эффективность, эффективность участия в проекте отдельных предприятий и акционеров,

бюджетную эффективность и пр. Для участников-кредиторов эффективность определяют процентом за кредит.

9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

Сведения о величине фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации, отсутствуют.

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Согласно пунктам 14 и 28 статьи 2 ФЗ-190 «О теплоснабжении» вводятся понятия «система теплоснабжения» и «единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения», (далее – ЕТО), а именно:

- Система теплоснабжения - это совокупность источников тепловой энергии и тепло потребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями;
- Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения – это теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» пунктом 4 устанавливает необходимость обоснования в проектах схем теплоснабжения предложений по определению единой теплоснабжающей организации.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 г. №808 «Об утверждении правил организации теплоснабжения», (далее – Правила):

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

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

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

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

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны

деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

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

Цель настоящего раздела схемы теплоснабжения «Белоберезовское городское поселение» - подготовить и обосновать предложения для дальнейшего рассмотрения и определения единых теплоснабжающих организаций «Белоберезовское городское поселение». В этих предложениях должны содержаться обоснования соответствия предлагаемой теплоснабжающей организации (ТСО) критериям соответствия ЕТО, установленным в пункте 7 раздела II «Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации» Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации».

Согласно пункту 7 указанных Правил критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- 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 единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган (в данном случае Администрация «Белоберезовское городское поселение») при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций «Белоберезовское городское поселение» соответствующие сведения, являющимися критериями для определения будущей ЕТО. При этом под понятиями «рабочая мощность» и «емкость тепловых сетей» понимается:

- «рабочая мощность источника тепловой энергии» - это средняя приведенная часовая мощность источника тепловой энергии, определяемая по фактическому полезному отпуску источника тепловой энергии за последние 3 года работы;
- «емкость тепловых сетей» - это произведение протяженности всех тепловых сетей, принадлежащих организации на праве собственности или ином законном основании, на средневзвешенную площадь поперечного сечения данных тепловых сетей.

Согласно пункту 4 Правил в проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (ЕТО). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (ЕТО) определяются границами системы теплоснабжения. Под понятием «зона деятельности

единой теплоснабжающей организации» подразумевается одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского округа, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии. В случае если на территории поселения 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.

Согласно пункту 5 указанных Правил для присвоения ТСО статуса ЕТО на территории «Белоберезовское городское поселение» лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и/или тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения на сайте) проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 Правил, заявку на присвоение организации статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности. К заявке должна прилагаться бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о принятии отчетности. В течение 3 рабочих дней с даты окончания срока подачи заявок уполномоченные органы обязаны разместить сведения о принятых заявках на сайте Администрации «Белоберезовское городское поселение».

Согласно пункту 6 указанных Правил в случае если в отношении одной зоны деятельности ЕТО подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности ЕТО, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В том случае, если в отношении одной зоны деятельности ЕТО подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности ЕТО, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с требованиями пунктов 7 - 10 Правил.

Согласно пункту 8 указанных Правил в случае, если заявка на присвоение статуса ЕТО подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации. Это требование для выбора ЕТО является наиболее важным и значимым и в дальнейшем будет определять варианты предложений по определению единой теплоснабжающей организации в соответствующей системе теплоснабжения, описанной соответствующими границами зоны деятельности.

Согласно пункту 9 указанных Правил способность в лучшей мере обеспечить надежность 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 также обосновывается проектом схемы теплоснабжения.

После внесения проекта схемы теплоснабжения на рассмотрение теплоснабжающие и/или теплосетевые организации должны обратиться с заявкой на признание в качестве ЕТО в одной или нескольких из определенных зон деятельности. Решение об установлении организации в качестве ЕТО в той или иной зоне деятельности принимает, в соответствии с ч.6 ст.6 ФЗ-190 «О теплоснабжении» орган местного самоуправления муниципального образования.

Определение статуса ЕТО для проектируемых зон действия планируемых к строительству источников тепловой энергии должно быть выполнено в ходе актуализации схемы теплоснабжения, после определения источников инвестиций.

Обязанности ЕТО установлены постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Правительства Российской Федерации» (п. 12 правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных указанным постановлением). В соответствии с приведенным документом ЕТО 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 объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;
- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с п.19 Правил организации теплоснабжения 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 единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

В соответствии с Критериями и порядком определения единой теплоснабжающей организации в качестве единой теплоснабжающей организации на территории «Белоберезовское городское поселение» определено: ГУП «Брянсккоммунэнерго» (см. таблицу 10.2.).

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

При актуализации Схемы теплоснабжения в окончательный перечень теплоснабжающих организаций «Белоберезовское городское поселение» вошло 2 предприятия (см. таблицу 10.2).

В качестве единой теплоснабжающей организации на территории «Белоберезовское городское поселение» определено: ГУП «Брянсккоммунэнерго».

Таблица 10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

| № | Наименование ТСО, на базе которого образована система теплоснабжения | Зона действия | Организация, владеющая на праве собственности или ином законном основании: | |
|---|--|---|--|--------------------------|
| | | | источниками тепловой энергии | тепловыми сетями |
| 1 | ГУП «Брянсккоммунэнерго» | Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику теплоснабжения: 1. Трубчевский р-н, п. Белая Березка, ул. Дзержинского, 1, кот. 8 | ГУП «Брянсккоммунэнерго» | ГУП «Брянсккоммунэнерго» |

10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

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

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц,

соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

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

4) Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

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

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

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

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

10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

За 2024 год не поступало заявок на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения

При актуализации Схемы теплоснабжения в окончательный перечень теплоснабжающих организаций «Белоберезовское городское поселение» вошло одно предприятие (см. таблицу 10.5).

Таблица 10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения

| № | Наименование ТСО, на базе которого образована система теплоснабжения | Зона действия | Организация, владеющая на праве собственности или ином законном основании: | |
|---|--|---|--|--------------------------|
| | | | источниками тепловой энергии | тепловыми сетями |
| 1 | ГУП «Брянсккоммунэнерго» | Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику теплоснабжения: 1. Трубчевский р-н, п. Белая Березка, ул. Дзержинского, 1, кот. 8 | ГУП «Брянсккоммунэнерго» | ГУП «Брянсккоммунэнерго» |

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

Объём потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источников тепловой энергии, приведен в таблице 11.1.

Таблица 11.1. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

| Наименование показателя | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Котельная «Откормсовхоз» ул. Откормсовхоз, 14в | | | | | |
| Установленная тепловая мощность | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка | 10,208 | 10,208 | 10,208 | 10,208 | 10,208 | 10,208 |

Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям

В соответствии с п. 6 ст. 15 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ (ред. от 25.06.2012) «О теплоснабжении»: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

На момент актуализации схемы теплоснабжения бесхозные сети в МО «Белоберезовское городское поселение» отсутствуют.

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

13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

На территории МО «Белоберезовское городское поселение» в качестве преобладающего вида топлива используется природный газ. Поставщиком преобладающего вида топлива (природный газ) для теплоисточников МО «Белоберезовское городское поселение» по договору поставки газа является АО «Газпром газораспределение Брянск».

Годовой объем поставки газа по договору должен не превышать объем, установленного в разрешениях на использование газа, выданных на газоиспользующее оборудование.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Ввиду работы источников теплоснабжения на природном газе, основной проблемой надежного снабжения топливом является некоторое снижение давления в газопроводе ввиду повышенного расхода в период стояния минимальных температур наружного воздуха.

Однако это обстоятельство не оказывает существенного влияния на надёжность теплоснабжения потребителей. Это объясняется тем, что колебания давления газа не выходят за пределы диапазона работы газоиспользующего оборудования.

13.3. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

В рамках разработки схемы теплоснабжения «Белоберезовское городское поселение», предложения по корректировке утвержденной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения отсутствуют.

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

На территории МО «Белоберезовское городское поселение» источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии отсутствуют.

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

В данной схеме теплоснабжения отсутствуют предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Решения о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения в рамках данной схемы, отсутствуют.

13.7. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Предложения по корректировке схемы водоснабжения «Белоберезовское городское поселение» значения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения отсутствуют.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, муниципального образования федерального назначения

14.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях «Белоберезовское городское поселение» представлены в таблице 14.1.

Таблица 14.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

| № п/п | Наименование объекта | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2029 |
|-------|--|------|------|------|------|------|
| 1 | Котельные МО «Белоберезовское городское поселение» | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

14.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии.

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на территории «Белоберезовское городское поселение» представлены в таблице 14.2.

Таблица 14.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

| № п/п | Наименование объекта | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2029 |
|-------|--|------|------|------|------|------|
| 1 | Котельные МО «Белоберезовское городское поселение» | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

14.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных).

Удельный расход условного топлива (т.у.т.) на отпуск 1 Гкал тепловой энергией источниками тепловой энергии представлен в таблице 14.3.

Таблица 14.3. Удельный расход условного топлива (т.у.т.) на отпуск 1 Гкал тепловой энергией источниками тепловой энергии

| № п/п | Наименование объекта | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|-------|----------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | | | |

| № п/п | Наименование объекта | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|-------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | Трубчевский р-н, п. Белая Березка, ул. Дзержинского, 1, кот. 8 | 0,166 | 0,166 | 0,166 | 0,166 | 0,166 | 0,166 |

14.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети.

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловых сетей «Белоберезовское городское поселение» представлены в таблице 14.4, и измеряется как Гкал/м².

Таблица 14.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловых сетей

| № п/п | Наименование объекта | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|-------|--|------|------|------|------|------|------|
| 1 | Тепловые сети МО «Белоберезовское городское поселение» | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 |

14.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности

Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников теплоснабжения «Белоберезовское городское поселение», представлен в таблице 14.5.

Таблица 14.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников теплоснабжения

| № п/п | Наименование объекта | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|-------|--|------|------|------|------|------|------|
| 1 | Трубчевский р-н, п. Белая Березка, ул. Дзержинского, 1, кот. 8 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |

14.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке.

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке «Белоберезовское городское поселение», представлена в таблице 14.6, м²/Гкал/ч.

Таблица 14.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

| № п/п | Наименование объекта | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|-------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 11 | Трубчевский р-н, п. Белая Березка, ул. Дзержинского, 1, кот. 8 | 101,95 | 101,95 | 101,95 | 101,95 | 101,95 | 101,95 |

14.7. Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения)

На территории МО «Белоберезовское городское поселение» отсутствуют источники, функционирующие в комбинированном режиме.

14.8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.

Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии не применим так как объекты, осуществляющие комбинированную выработку энергии отсутствуют.

14.9. Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).

На территории МО «Белоберезовское городское поселение» источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии отсутствуют.

14.10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета тепловой энергии, в общем объеме отпущенной тепловой энергии на территории «Белоберезовское городское поселение» представлена в таблице 14.10.

Таблица 14.10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета тепловой энергии, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

| № п/п | Наименование объекта | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|-------|----------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|-----|-----|-----|
| 1 | Источники тепловой энергии МО «Белоберезовское городское поселение» | 95 | 95 | 95 | 100 | 100 | 100 |
|---|---|----|----|----|-----|-----|-----|

14.11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения).

Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей и сетей ГВС на территории «Белоберезовское городское поселение», представлен в таблице 14.11.

Таблица 14.11. Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей и сетей ГВС

| № п/п | Наименование объекта | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|-------|--|------|------|------|------|------|------|
| 1 | Тепловые сети МО «Белоберезовское городское поселение» | 20 | 21 | 22 | 19 | 19 | 19 |

14.12. 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 поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения).

Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей на территории «Белоберезовское городское поселение» представлен в таблице 14.12.

Таблица 14.12. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей

| № п/п | Наименование объекта | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|-------|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | Тепловые сети МО «Белоберезовское городское поселение» | - | 0,213 | 0,213 | 0,213 | 0,213 | 0,213 |

14.13. 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 поселения, городского округа, муниципального образования федерального значения)

Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии на территории «Белоберезовское городское поселение» не рассчитывалось, т.к. в 2024 году реконструкция не производилось.

14.14. 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.

Нарушения антимонопольного законодательства в сфере теплоснабжения в МО «Белоберезовское городское поселение» отсутствуют.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

15.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

Ценовые (тарифные) последствия выполняются в соответствии с п 81 «Требований к схемам и Методическими указаниями по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденных приказом ФСТ №760-э от 13 июня 2013 года. В соответствии с пунктом 81 Требований к схеме теплоснабжения ценовые (тарифные) последствия должны содержать:

- а) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения;
- б) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации;
- в) результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей.

Анализ тарифных последствий не требуется.

Реализация предложенных мероприятий не отразится на тарифе на тепловую энергию. Тарифные (ценовые) последствия для потребителей теплоснабжающих организаций определяются в сопоставлении с изменением тарифа с учетом темпов роста, по прогнозам Минэкономразвития РФ.

15.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

Реализация предложенных мероприятий не отразится на тарифе на тепловую энергию. Тарифные (ценовые) последствия для потребителей теплоснабжающих организаций определяются в сопоставлении с изменением тарифа с учетом темпов роста по прогнозам Минэкономразвития РФ.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения. Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами. ГУП «Брянсккоммунэнерго» согласно требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации при осуществлении своей деятельности фактически уже исполняет обязанности единой теплоснабжающей организации, а именно:

- заключает и надлежаще исполняет договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;
- надлежащим образом исполняет обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;
- осуществляет контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

- будет осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения.

Таким образом, в соответствии с Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией для «Белоберезовское городское поселение» предприятие ГУП «Брянсккоммунэнерго».

15.3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения представлены в таблице 15.3.

Таблица 15.3. Оценка ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения системы теплоснабжения «Белоберезовское городское поселение»

| Наименование | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| тариф | руб./Гкал | 3838,34 | 4053,58 | 4581,83 | 5015,47 | 5454,72 |
| инвестиционная составляющая в тарифе (инвестиционная надбавка) | руб./Гкал | - | - | - | - | - |
| Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) | руб./Гкал | 3838,34 | 4053,58 | 4581,83 | 5015,47 | 5454,72 |