

Актуализация схемы теплоснабжения  
Белореченского городского поселения  
Белореченского района Краснодарского края  
на период до 2034 года  
Утверждаемая часть

2021 г.

**Оглавление**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Введение .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>8</b>  |
| <b>Раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения» .....</b>                                                                                                                                                                                                                              | <b>9</b>  |
| 1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы) ..... | 9         |
| 1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе .....                                                                                                                                                                                                                                 | 10        |
| 1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе .....                                                                                                                                                                                                                                                                          | 11        |
| 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. ....                                                                                                                                                 | 12        |
| <b>Раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>13</b> |
| 2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 13        |
| 2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 14        |
| 2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе .....                                                                                                                                                                                                                                                 | 14        |
| 2.4. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 25        |
| 2.5. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.....                                                                                                                                                                                                                                                | 25        |
| 2.6. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 25        |
| 2.7. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 25        |
| 2.8. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения  
Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 25 |
| 2.9. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 25 |
| 2.10. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности .....                                                                                                                                       | 25 |
| 2.11. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 26 |
| 2.12. Радиус эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 26 |
| Раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя» .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 27 |
| 3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей .....                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 27 |
| 3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения .....                                                                                                                                                                                                                                                              | 30 |
| Раздел 4 «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения» .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 31 |
| 4.1. Описание сценариев развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 31 |
| 4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 31 |
| Раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии» .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 34 |
| 5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города 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 и радиуса эффективного теплоснабжения ..... | 34 |
| 5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии .....                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 34 |
| 5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 34 |
| 5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 35 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 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 .....                                                                | 35 |
| 5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....                                                                                                                                                                                   | 35 |
| 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 .....                                                                       | 35 |
| 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                                                                                                    | 35 |
| 5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей .....                                                                                                                                                                         | 36 |
| 5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива .....                                                                                                                                                                | 36 |
| Раздел 6 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей».....                                                                                                                                                                                                                                                  | 37 |
| 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)..... | 37 |
| 6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку .....                                                   | 37 |
| 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 .....                                                      | 37 |
| 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                                                                                                 | 37 |
| 6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей .....                                                                                                                                                                                    | 38 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» .....                                                                                                                                                                                                                                                  | 40 |
| 7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения .....                                                           | 40 |
| 7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в 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 .....                                  | 40 |
| Раздел 8 «Перспективные топливные балансы» .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 41 |
| 8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе .....                                                                                                                                                                                                                                       | 41 |
| 8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии .....                                                                                                                                                                                                                                       | 42 |
| 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 ..... | 42 |
| 8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе .....                                                                                                                                                                                                      | 43 |
| 8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 43 |
| Раздел 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию» .....                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 44 |
| 9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе .....                                                                                                                                                                                                       | 44 |
| 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 .....                                                                                                                                                                               | 47 |
| 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 .....                                                                                                                                           | 51 |
| 9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего                                                                                                                                                                                                                                       |    |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения  
Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| водоснабжения на каждом этапе .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 51 |
| 9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 51 |
| 9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации .....                                                                                                                                                                            | 51 |
| Раздел 10 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)» .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 52 |
| 10.1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 52 |
| 10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 52 |
| 10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией .....                                                                                                                                                                                                                                           | 54 |
| 10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....                                                                                                                                                                                                                                                            | 55 |
| 10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения .....                                                                                                                                                                 | 55 |
| Раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии» .....                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 58 |
| Раздел 12 «Решения по бесхозным 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, города 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, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения<br>Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
| и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах<br>теплоснабжения.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 59 |
| 13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в<br>режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в<br>схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного<br>развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы<br>развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание<br>участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии | 60 |
| 13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы<br>водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения) о развитии<br>соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам<br>теплоснабжения.....                                                                                                                                                                                                                                    | 60 |
| 13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы<br>водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения для<br>обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений<br>о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....                                                                                                                                                                                         | 60 |
| Раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа,<br>города федерального значения» .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 61 |
| Раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия» .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 63 |

### **Введение**

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года (далее – Схема теплоснабжения) выполнена во исполнение требований Федерального Закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», устанавливающего статус схемы теплоснабжения как документа, содержащего предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Схема теплоснабжения разработана на период до 2034 года.

Целью разработки Схемы теплоснабжения является удовлетворение спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечение надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономическое стимулирование развития систем теплоснабжения и внедрение энергосберегающих технологий.

Основанием для разработки Схемы теплоснабжения являются:

- Федеральный закон от 27.07.2010 года N 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 года N 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в ред. от 16.03.2019 г.);
- Приказ Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения».

**Раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения»**

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

Прогнозный прирост строительных фондов по данным из Генерального плана разработанного в 2018 г. и приведена в таблице 1.

**Таблица 1** –Прогноз прирост строительных фондов сельского поселения по данным из Генерального плана

| № п/п | Наименование показателя                                  | Единица измерения                 | Современное состояние | Расчетный срок (2034 г.) |
|-------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 1     | 2                                                        | 3                                 | 4                     | 5                        |
| 1     | <b>ТЕРРИТОРИЯ</b>                                        |                                   |                       |                          |
|       | Общая площадь земель Белореченского городского поселения | га                                | 3848,07               | 3852,24                  |
|       | в том числе:                                             |                                   |                       |                          |
| 1.1   | жилая зона                                               | га                                | 1779,69               | 1642,57                  |
| 1.2   | общественно-деловая зона                                 | га                                | 113,18                | 160,62                   |
| 1.3   | производственная зона                                    | га                                | 430,78                | 435,88                   |
| 1.4   | зона инженерной и транспортной инфраструктуры            | га                                | 690,78                | 805,94                   |
| 1.5   | рекреационные зоны                                       | га                                | 26,4                  | 121,44                   |
| 1.6   | зона сельскохозяйственного использования                 | га                                | 527                   | 433,78                   |
| 1.7   | зона специального назначения                             | га                                | 29,5                  | 25,19                    |
| 1.8   | зона режимных территорий                                 | га                                | 0,6                   | 3,25                     |
| 1.9   | иные зоны                                                | га                                | 250,14                | 223,57                   |
| 2     | <b>НАСЕЛЕНИЕ</b>                                         |                                   |                       |                          |
| 2.1   | Общая численность постоянного населения                  | чел.                              | 53042                 | 66200                    |
| 2.2   | Возрастная структура населения:                          |                                   |                       |                          |
|       | - население моложе трудоспособного возраста              | чел.                              | 9347                  | 15785                    |
|       |                                                          | %                                 | 17,6                  | 23,8                     |
|       | - население в трудоспособном возрасте:                   | чел.                              | 30225                 | 35655                    |
|       |                                                          | %                                 | 57                    | 53,9                     |
|       | - население старше трудоспособного возраста              | чел.                              | 13470                 | 14760                    |
|       |                                                          | %                                 | 25,4                  | 22,3                     |
| 3     | <b>ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД</b>                                     |                                   |                       |                          |
| 3.1   | Жилищный фонд - всего                                    | тыс. м <sup>2</sup> общей площади | 1437,3                | 1832,3                   |

**Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения  
Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года**

| № п/п | Наименование показателя                                                | Единица измерения                 | Современное состояние | Расчетный срок (2034 г.) |
|-------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 1     | 2                                                                      | 3                                 | 4                     | 5                        |
|       | в том числе:                                                           |                                   |                       |                          |
| 3.2   | Убыль жилищного фонда - всего                                          | тыс. м <sup>2</sup> общей площади |                       | 1,3                      |
| 3.3   | Новое жилищное строительство всего                                     | тыс. м <sup>2</sup> общей площади |                       | 396,3                    |
| 3.4   | Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир                | м <sup>2</sup> /чел.              | 27,1                  | 27,7                     |
| 4     | <b>ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ</b> |                                   |                       |                          |
| 4.1   | Детские дошкольные учреждения                                          | место                             | 2745                  | 3975                     |
| 4.2   | Общеобразовательные школы                                              | место                             | 6547                  | 8547                     |
| 4.3   | Стационары всех типов                                                  | койка                             | 518                   | 668                      |
| 4.4   | Поликлиники                                                            | пос.в смену                       | 1600                  | 1600                     |
| 4.5   | Аптеки                                                                 | учрежд.                           | 20                    | 22                       |
| 4.6   | Предприятия розничной торговли                                         | м <sup>2</sup> т.пл.              | 53380                 | 54880                    |
| 4.7   | Предприятия общественного питания                                      | пос. мест                         | 3800                  | 4300                     |
| 4.8   | Предприятия бытового обслуживания населения                            | раб. место                        | 308                   | 508                      |
| 4.9   | Клубы                                                                  | место                             | 370                   | 2370                     |
| 4.10  | Библиотеки                                                             | тыс.ед. хранения.                 | 197                   | 197                      |
| 4.11  | Спортивные залы общего пользования                                     | м <sup>2</sup> пола               | 1217                  | 2417                     |
| 4.12  | Плоскостные спортивные сооружения                                      | м <sup>2</sup>                    | 38073                 | 120873                   |
| 4.13  | Бассейны                                                               | м <sup>2</sup> зеркала воды       | 1641                  | 1641                     |
| 4.14  | Прачечные                                                              | кг белья в смену                  | 200                   | 1000                     |
| 4.15  | Химчистки                                                              | кг белья в смену                  | 112                   | 462                      |
| 4.16  | Бани                                                                   | мест                              | 84                    | 334                      |
| 4.17  | Отделения связи                                                        | объект                            | 8                     | 8                        |
| 4.18  | Отделения банка                                                        | операц. место                     | 18                    | 18                       |

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

Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения представлены в таблицах 2 - 1.

**Таблица 2 – Значения спроса на тепловую мощность от источников МУП «БТС»**

| № п/п | Адрес или наименование котельной          | Спрос на тепловую нагрузку, Гкал/ч |
|-------|-------------------------------------------|------------------------------------|
| 1     | 2                                         | 3                                  |
| 1     | котельная №1, ул. Луначарского, 113       | 30,021                             |
| 2     | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г |                                    |
| 3     | котельная № 3, ул. Ленина, 127Б           | 2,876                              |
| 4     | котельная № 4, ул. Ленина, 147 Б          | 2,031                              |
| 5     | котельная № 5, ул. Ленина, 163Б           | 1,821                              |
| 6     | котельная №6, ул. Комсомольская 102       | 3,403                              |
| 7     | котельная №7, ул. Лазурная, 2А            | 0,942                              |
| 8     | котельная №8, ул. Ленина, 141             | 0,011                              |
| 9     | котельная №9, ул. Толстого, 140/1         | 0,395                              |

**Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения  
Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года**

| № п/п | Адрес или наименование котельной              | Спрос на тепловую нагрузку,<br>Гкал/ч |
|-------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1     | 2                                             | 3                                     |
| 10    | котельная №11, ул. Луценко 86Б                | 2,190                                 |
| 11    | котельная №14, ул. Толстого, 160Д, строение 2 | 3,039                                 |
| ИТОГО |                                               | 46,728                                |

**Таблица 3– Значения спроса на тепловую мощность от источников ОАО «РЖД» и  
УО МО Белореченский район**

| № п/п | Адрес или наименование котельной | Спрос на тепловую нагрузку,<br>Гкал/ч |
|-------|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1     | 2                                | 3                                     |
| 1     | ОАО "РЖД" ул. Перонная 11        | 4,30                                  |
| 2     | ОАО "РЖД" ул. Деповская 68       | 1,89                                  |
| 3     | МБОУ СОШ № 4 ул. Победы, 170     | 0,34                                  |
| 4     | МДОУ № 2 ул. Больничная, 135     | 0,06                                  |
| 5     | МДОУ № 7 ул. Шалимова, 24        | 0,05                                  |
| 6     | МДОУ № 3 ул. Победы, 311         | 0,08                                  |
| ИТОГО |                                  | 6,72                                  |

Для рационального и эффективного использования энергоресурсов на территории поселения предложено сохранение существующей системы теплоснабжения. Предложения по реконструкции и новому строительству в отношении источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, не требуется. Перспективная тепловая нагрузка на осваиваемых территориях поселения будет компенсирована индивидуальными источниками. Возможность передачи тепловой энергии от существующих источников тепловой энергии имеется.

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

Прирост объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, от действующих источников централизованного теплоснабжения не предусмотрен.

При строительстве отдельных торговых и производственных зданий, удаленных от теплоисточников теплоснабжения, отопление предусматривается от собственных котельных, либо от индивидуальных котлов.

**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.**

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки приведены в таблице 4.

**Таблица 4 - Величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки**

| № п/п     | Адрес или наименование котельной              | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, тыс. Гкал/ч/Га |                         |
|-----------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------|
|           |                                               | существующее положение                                       | перспективное положение |
| 1         | 2                                             | 3                                                            | 4                       |
| МУП "БТС" |                                               |                                                              |                         |
| 1         | котельная №1, ул. Луначарского, 113           | 7,802                                                        | 7,793                   |
| 2         | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г     | 0,000                                                        | 0,000                   |
| 3         | котельная № 3, ул. Ленина, 127Б               | 0,747                                                        | 0,747                   |
| 4         | котельная № 4, ул. Ленина, 147 Б              | 0,528                                                        | 0,527                   |
| 5         | котельная № 5, ул. Ленина, 163Б               | 0,473                                                        | 0,473                   |
| 6         | котельная №6, ул. Комсомольская 102           | 0,884                                                        | 0,883                   |
| 7         | котельная №7, ул. Лазурная, 2А                | 0,245                                                        | 0,244                   |
| 8         | котельная №8, ул. Ленина, 141                 | 0,003                                                        | 0,003                   |
| 9         | котельная №9, ул. Толстого, 140/1             | 0,103                                                        | 0,102                   |
| 10        | котельная №11, ул. Луценко 86Б                | 0,569                                                        | 0,569                   |
| 11        | котельная №14, ул. Толстого, 160Д, строение 2 | 0,790                                                        | 0,789                   |
| ОАО "РЖД" |                                               |                                                              |                         |
| 12        | ОАО "РЖД" ул. Перонная 11                     | 1,117                                                        | 1,116                   |
| 13        | ОАО "РЖД" ул. Деповская 68                    | 0,491                                                        | 0,491                   |

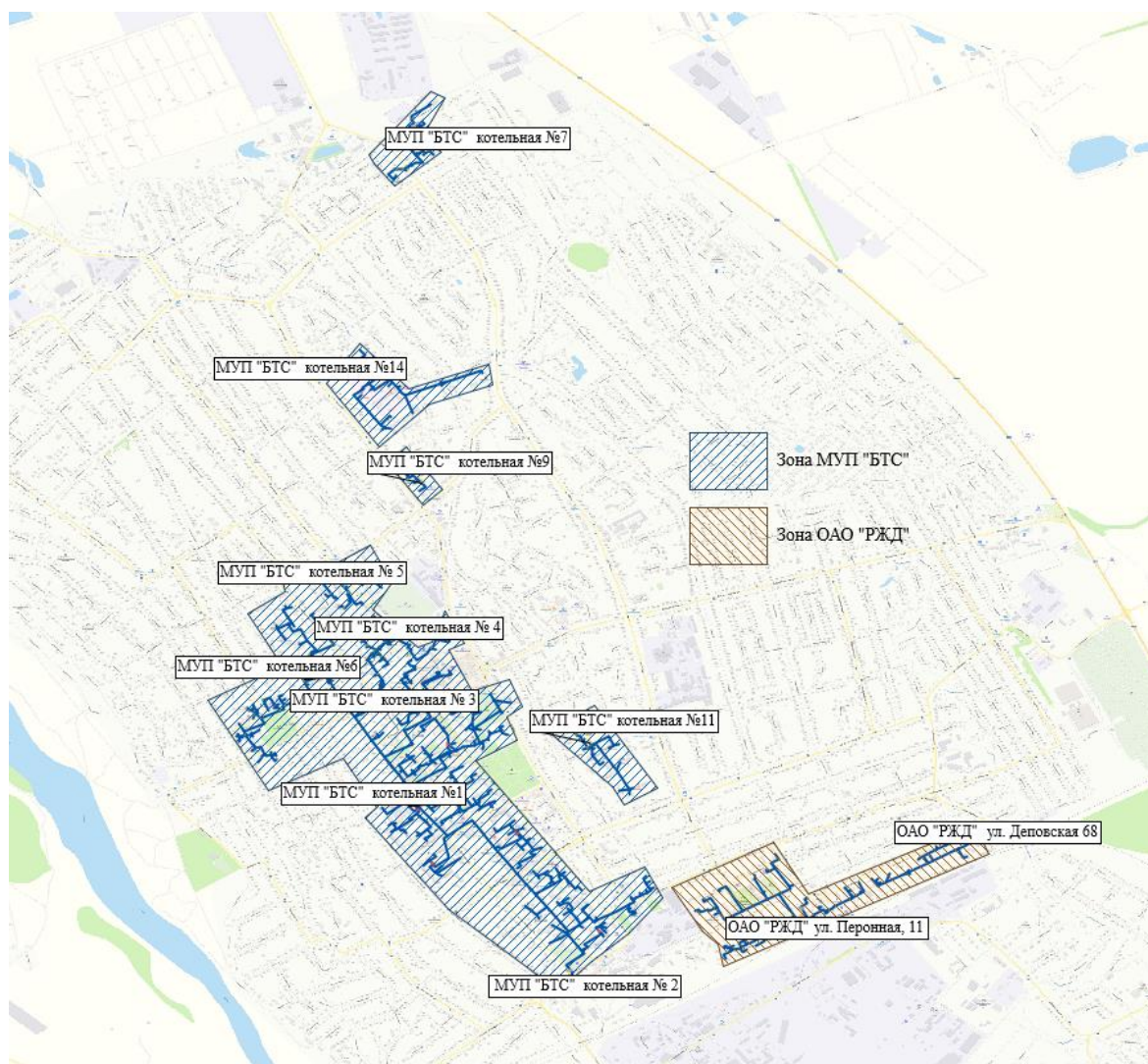
## Раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»

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

Существующие зоны действия источников тепловой энергии совпадают с зоной действия тепловых сетей на территории поселения.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствуют, котельные расположены в границах своих радиусов эффективного теплоснабжения.

Графическое изображение зон действия источников тепловой энергии в системах теплоснабжения отображены на рисунке 1.



**Рисунок 1** - Зоны действия источников тепловой энергии в системах теплоснабжения поселения

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

УО МО Белореченский район осуществляет эксплуатацию четырех индивидуальных котельных, которые отапливают детские сады, школы, административные и жилые здания.

Существующая индивидуальная одно- и двухэтажная застройка обеспечивается теплом от индивидуальных газовых котлов (АОГВ).

Перспективные территории вышеуказанных зон действия с индивидуальными источниками тепловой энергии согласно генеральному плану остаются неизменными на весь расчетный период до 2034 г.

Основным видом топлива индивидуальных источников теплоснабжения является природный газ.

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

Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения тепловой мощности в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки приведены в таблице 5.

Перспективные балансы тепловой мощности в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки приведены в таблице 6.

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

**Таблица 5 – Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки, Гкал/ч**

| № п/п     | Наименование котельной, адрес                 | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-----------|-----------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| 1         | 2                                             | 3                              | 4                     | 5                               | 6                         | 7                    | 8                               | 9                               | 10                                     | 11                                                                    | 12       |
| МУП «БТС» |                                               |                                |                       |                                 |                           |                      |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |
| 1         | котельная №1, ул. Луначарского, 113           | 23,1                           | 23,1                  | 22,54                           | 0,56                      | 2,41%                | 7,05                            | 30,02                           | 37,08                                  | 8,01                                                                  | 64,98%   |
| 2         | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г     | 23,1                           | 23,1                  | 22,54                           | 0,56                      | 2,41%                |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |
| 3         | котельная № 3, ул. Ленина, 127Б               | 4,4                            | 4,4                   | 4,30                            | 0,10                      | 2,35%                | 0,45                            | 2,88                            | 3,33                                   | 0,97                                                                  | 65,37%   |
| 4         | котельная № 4, ул. Ленина, 147 Б              | 2,79                           | 2,79                  | 2,74                            | 0,05                      | 1,85%                | 0,16                            | 2,03                            | 2,19                                   | 0,55                                                                  | 72,78%   |
| 5         | котельная № 5, ул. Ленина, 163Б               | 2,9                            | 2,9                   | 2,83                            | 0,07                      | 2,26%                | 0,29                            | 1,82                            | 2,12                                   | 0,72                                                                  | 62,78%   |
| 6         | котельная №6, ул. Комсомольская 102           | 4,7                            | 4,7                   | 4,59                            | 0,11                      | 2,27%                | 0,62                            | 3,40                            | 4,03                                   | 0,57                                                                  | 72,41%   |
| 7         | котельная №7, ул. Лазурная, 2А                | 1,35                           | 1,35                  | 1,32                            | 0,03                      | 2,23%                | 0,21                            | 0,94                            | 1,15                                   | 0,17                                                                  | 69,76%   |
| 8         | котельная №8, ул. Ленина, 141                 | 0,05                           | 0,05                  | 0,04                            | 0,01                      | 13,95%               | 0,01                            | 0,01                            | 0,02                                   | 0,03                                                                  | 22,27%   |
| 9         | котельная №9, ул. Толстого, 140/1             | 1,7                            | 1,7                   | 1,65                            | 0,05                      | 2,82%                | 0,14                            | 0,39                            | 0,54                                   | 1,11                                                                  | 23,22%   |
| 10        | котельная №11, ул. Луценко 86Б                | 3,6                            | 3,6                   | 3,51                            | 0,09                      | 2,46%                | 0,44                            | 2,19                            | 2,63                                   | 0,88                                                                  | 60,83%   |
| 11        | котельная №14, ул. Толстого, 160Д, строение 2 | 4,73                           | 4,73                  | 4,62                            | 0,11                      | 2,39%                | 0,39                            | 3,04                            | 3,43                                   | 1,18                                                                  | 64,25%   |
| ОАО «РЖД» |                                               |                                |                       |                                 |                           |                      |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |
| 12        | ОАО "РЖД" ул. Перонная 11                     | 5,16                           | 5,16                  | 5,05                            | 0,12                      | 2,23%                | 0,12                            | 4,30                            | 4,42                                   | 0,62                                                                  | 83,33%   |
| 13        | ОАО "РЖД" ул. Деповская 68                    | 2,58                           | 2,58                  | 2,52                            | 0,06                      | 2,25%                | 0,09                            | 1,89                            | 1,98                                   | 0,55                                                                  | 73,26%   |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

| № п/п                     | Наименование котельной, адрес | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| 1                         | 2                             | 3                              | 4                     | 5                               | 6                         | 7                    | 8                               | 9                               | 10                                     | 11                                                                    | 12       |
| УО МО Белореченский район |                               |                                |                       |                                 |                           |                      |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |
| 14                        | МБОУ СОШ № 4 ул. Победы, 170  | 0,34                           | 0,34                  | 0,33                            | 0,01                      | 2,35%                | 0,01                            | 0,34                            | 0,35                                   | -0,02                                                                 | 100,00%  |
| 15                        | МДОУ № 2 ул. Больничная, 135  | 0,06                           | 0,06                  | 0,06                            | 0,00                      | 1,85%                | 0,00                            | 0,06                            | 0,06                                   | 0,00                                                                  | 100,00%  |
| 16                        | МДОУ № 7 ул. Шалимова 24      | 0,05                           | 0,05                  | 0,05                            | 0,00                      | 2,26%                | 0,00                            | 0,05                            | 0,05                                   | 0,00                                                                  | 100,00%  |
| 17                        | МДОУ № 3 ул. Победы 311       | 0,13                           | 0,13                  | 0,13                            | 0,00                      | 1,54%                | 0,00                            | 0,08                            | 0,08                                   | 0,05                                                                  | 61,54%   |

**Таблица 6 – Перспективный балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки, Гкал/ч**

| № п/п     | Наименование котельной, адрес             | Год  | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-----------|-------------------------------------------|------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| 1         | 2                                         | 3    | 4                              | 5                     | 6                               | 7                         | 8                    | 9                          | 10                              | 11                              | 12                                     | 13                                                                    | 14       |
| МУП "БТС" |                                           |      |                                |                       |                                 |                           |                      |                            |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |
| 1,2       | котельная №1, ул. Луначарского, 113       | 2020 | 23,1                           | 23,1                  | 22,54                           | 0,56                      | 2,41%                | 23,50                      | 7,05                            | 30,02                           | 37,08                                  | 8,01                                                                  | 64,98%   |
|           | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г |      | 23,1                           | 23,1                  | 22,54                           | 0,56                      | 2,41%                |                            |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |
|           | котельная №1, ул. Луначарского, 113       | 2021 | 23,1                           | 23,1                  | 22,54                           | 0,56                      | 2,41%                | 23,50                      | 7,05                            | 30,02                           | 37,08                                  | 8,01                                                                  | 64,98%   |
|           | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г |      | 23,1                           | 23,1                  | 22,54                           | 0,56                      | 2,41%                |                            |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

| № п/п | Наименование котельной, адрес                                   | Год  | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------|-----------------------------------------------------------------|------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| 1     | 2                                                               | 3    | 4                              | 5                     | 6                               | 7                         | 8                    | 9                          | 10                              | 11                              | 12                                     | 13                                                                    | 14       |
|       | котельная №1, ул. Луначарского, 113                             | 2022 | 23,1                           | 23,1                  | 22,54                           | 0,56                      | 2,41%                | 23,50                      | 7,05                            | 30,02                           | 37,08                                  | 8,01                                                                  | 64,98%   |
|       | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г                       |      | 23,1                           | 23,1                  | 22,54                           | 0,56                      | 2,41%                |                            |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |
|       | котельная №1, ул. Луначарского, 113                             | 2023 | 23,1                           | 23,1                  | 22,54                           | 0,56                      | 2,41%                | 23,50                      | 7,05                            | 30,02                           | 37,08                                  | 8,01                                                                  | 64,98%   |
|       | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г                       |      | 23,1                           | 23,1                  | 22,54                           | 0,56                      | 2,41%                |                            |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |
|       | котельная №1, ул. Луначарского, 113                             | 2024 | 23,1                           | 23,1                  | 22,54                           | 0,56                      | 2,41%                | 23,50                      | 7,05                            | 30,02                           | 37,08                                  | 8,01                                                                  | 64,98%   |
|       | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г                       |      | 23,1                           | 23,1                  | 22,54                           | 0,56                      | 2,41%                |                            |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |
|       | котельная №1, ул. Луначарского, 113 (после реконструкции)       | 2025 | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                | 23,50                      | 7,05                            | 30,02                           | 37,08                                  | 8,20                                                                  | 64,98%   |
|       | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (после реконструкции) |      | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                |                            |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |
|       | котельная №1, ул. Луначарского, 113 (после реконструкции)       | 2026 | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                | 23,50                      | 7,05                            | 30,02                           | 37,08                                  | 8,20                                                                  | 64,98%   |
|       | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (после реконструкции) |      | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                |                            |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

| № п/п | Наименование котельной, адрес                                   | Год  | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------|-----------------------------------------------------------------|------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| 1     | 2                                                               | 3    | 4                              | 5                     | 6                               | 7                         | 8                    | 9                          | 10                              | 11                              | 12                                     | 13                                                                    | 14       |
|       | котельная №1, ул. Луначарского, 113 (после реконструкции)       | 2027 | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                | 23,50                      | 7,05                            | 30,02                           | 37,08                                  | 8,20                                                                  | 64,98%   |
|       | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (после реконструкции) |      | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                |                            |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |
|       | котельная №1, ул. Луначарского, 113 (после реконструкции)       | 2028 | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                | 23,50                      | 7,05                            | 30,02                           | 37,08                                  | 8,20                                                                  | 64,98%   |
|       | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (после реконструкции) |      | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                |                            |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |
|       | котельная №1, ул. Луначарского, 113 (после реконструкции)       | 2029 | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                | 23,50                      | 7,05                            | 30,02                           | 37,08                                  | 8,20                                                                  | 64,98%   |
|       | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (после реконструкции) |      | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                |                            |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |
|       | котельная №1, ул. Луначарского, 113 (после реконструкции)       | 2030 | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                | 23,50                      | 7,05                            | 30,02                           | 37,08                                  | 8,20                                                                  | 64,98%   |
|       | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (после реконструкции) |      | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                |                            |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

| № п/п | Наименование котельной, адрес                                   | Год  | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------|-----------------------------------------------------------------|------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| 1     | 2                                                               | 3    | 4                              | 5                     | 6                               | 7                         | 8                    | 9                          | 10                              | 11                              | 12                                     | 13                                                                    | 14       |
|       | котельная №1, ул. Луначарского, 113 (после реконструкции)       | 2031 | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                | 23,50                      | 7,05                            | 30,02                           | 37,08                                  | 8,20                                                                  | 64,98%   |
|       | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (после реконструкции) |      | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                |                            |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |
|       | котельная №1, ул. Луначарского, 113 (после реконструкции)       | 2032 | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                | 23,50                      | 7,05                            | 30,02                           | 37,08                                  | 8,20                                                                  | 64,98%   |
|       | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (после реконструкции) |      | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                |                            |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |
|       | котельная №1, ул. Луначарского, 113 (после реконструкции)       | 2033 | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                | 23,50                      | 7,05                            | 30,02                           | 37,08                                  | 8,20                                                                  | 64,98%   |
|       | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (после реконструкции) |      | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                |                            |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |
|       | котельная №1, ул. Луначарского, 113 (после реконструкции)       | 2034 | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                | 23,50                      | 7,05                            | 30,02                           | 37,08                                  | 8,20                                                                  | 64,98%   |
|       | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (после реконструкции) |      | 23,1                           | 23,1                  | 22,64                           | 0,46                      | 2,00%                |                            |                                 |                                 |                                        |                                                                       |          |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

| № п/п | Наименование котельной, адрес                         | Год       | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------|-------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| 1     | 2                                                     | 3         | 4                              | 5                     | 6                               | 7                         | 8                    | 9                          | 10                              | 11                              | 12                                     | 13                                                                    | 14       |
| 3     | котельная № 3, ул. Ленина, 127Б                       | 2020      | 4,4                            | 4,4                   | 4,30                            | 0,10                      | 2,35%                | 15,80                      | 0,45                            | 2,88                            | 3,33                                   | 0,97                                                                  | 65,37%   |
|       |                                                       | 2021      | 4,4                            | 4,4                   | 4,30                            | 0,10                      | 2,35%                | 15,80                      | 0,45                            | 2,88                            | 3,33                                   | 0,97                                                                  | 65,37%   |
|       |                                                       | 2022      | 4,4                            | 4,4                   | 4,30                            | 0,10                      | 2,35%                | 15,80                      | 0,45                            | 2,88                            | 3,33                                   | 0,97                                                                  | 65,37%   |
|       |                                                       | 2023      | 4,4                            | 4,4                   | 4,30                            | 0,10                      | 2,35%                | 15,80                      | 0,45                            | 2,88                            | 3,33                                   | 0,97                                                                  | 65,37%   |
|       |                                                       | 2024      | 4,4                            | 4,4                   | 4,30                            | 0,10                      | 2,35%                | 15,80                      | 0,45                            | 2,88                            | 3,33                                   | 0,97                                                                  | 65,37%   |
|       |                                                       | 2025      | 4,4                            | 4,4                   | 4,30                            | 0,10                      | 2,35%                | 15,80                      | 0,45                            | 2,88                            | 3,33                                   | 0,97                                                                  | 65,37%   |
|       |                                                       | 2026      | 4,4                            | 4,4                   | 4,30                            | 0,10                      | 2,35%                | 15,80                      | 0,45                            | 2,88                            | 3,33                                   | 0,97                                                                  | 65,37%   |
|       | котельная № 3, ул. Ленина, 127Б (после реконструкции) | 2027      | 4,4                            | 4,4                   | 4,31                            | 0,09                      | 2,00%                | 15,80                      | 0,45                            | 2,88                            | 3,33                                   | 0,98                                                                  | 65,37%   |
|       |                                                       | 2028      | 4,4                            | 4,4                   | 4,31                            | 0,09                      | 2,00%                | 15,80                      | 0,45                            | 2,88                            | 3,33                                   | 0,98                                                                  | 65,37%   |
|       |                                                       | 2029      | 4,4                            | 4,4                   | 4,31                            | 0,09                      | 2,00%                | 15,80                      | 0,45                            | 2,88                            | 3,33                                   | 0,98                                                                  | 65,37%   |
|       |                                                       | 2030      | 4,4                            | 4,4                   | 4,31                            | 0,09                      | 2,00%                | 15,80                      | 0,45                            | 2,88                            | 3,33                                   | 0,98                                                                  | 65,37%   |
|       |                                                       | 2031      | 4,4                            | 4,4                   | 4,31                            | 0,09                      | 2,00%                | 15,80                      | 0,45                            | 2,88                            | 3,33                                   | 0,98                                                                  | 65,37%   |
|       |                                                       | 2032      | 4,4                            | 4,4                   | 4,31                            | 0,09                      | 2,00%                | 15,80                      | 0,45                            | 2,88                            | 3,33                                   | 0,98                                                                  | 65,37%   |
|       |                                                       | 2033      | 4,4                            | 4,4                   | 4,31                            | 0,09                      | 2,00%                | 15,80                      | 0,45                            | 2,88                            | 3,33                                   | 0,98                                                                  | 65,37%   |
|       |                                                       | 2034      | 4,4                            | 4,4                   | 4,31                            | 0,09                      | 2,00%                | 15,80                      | 0,45                            | 2,88                            | 3,33                                   | 0,98                                                                  | 65,37%   |
| 4     | котельная № 4, ул. Ленина, 147 Б                      | 2020-2024 | 2,79                           | 2,79                  | 2,74                            | 0,05                      | 1,85%                | 7,98                       | 0,16                            | 2,03                            | 2,19                                   | 0,55                                                                  | 72,78%   |
|       |                                                       | 2025-2029 | 2,79                           | 2,79                  | 2,74                            | 0,05                      | 1,85%                | 7,98                       | 0,16                            | 2,03                            | 2,19                                   | 0,55                                                                  | 72,78%   |
|       |                                                       | 2030-2034 | 2,79                           | 2,79                  | 2,74                            | 0,05                      | 1,85%                | 7,98                       | 0,16                            | 2,03                            | 2,19                                   | 0,55                                                                  | 72,78%   |
|       | котельная № 5, ул. Ленина, 163Б                       | 2020-2024 | 2,9                            | 2,9                   | 2,83                            | 0,07                      | 2,26%                | 16,20                      | 0,29                            | 1,82                            | 2,12                                   | 0,72                                                                  | 62,78%   |
|       |                                                       | 2025-2029 | 2,9                            | 2,9                   | 2,83                            | 0,07                      | 2,26%                | 16,20                      | 0,29                            | 1,82                            | 2,12                                   | 0,72                                                                  | 62,78%   |
|       |                                                       | 2030-2034 | 2,9                            | 2,9                   | 2,83                            | 0,07                      | 2,26%                | 16,20                      | 0,29                            | 1,82                            | 2,12                                   | 0,72                                                                  | 62,78%   |
| 6     | котельная №6, ул. Комсомольская 102                   | 2020      | 4,7                            | 4,7                   | 4,59                            | 0,11                      | 2,27%                | 18,32                      | 0,62                            | 3,40                            | 4,03                                   | 0,57                                                                  | 72,41%   |
|       |                                                       | 2021      | 4,7                            | 4,7                   | 4,59                            | 0,11                      | 2,27%                | 18,32                      | 0,62                            | 3,40                            | 4,03                                   | 0,57                                                                  | 72,41%   |
|       |                                                       | 2022      | 4,7                            | 4,7                   | 4,59                            | 0,11                      | 2,27%                | 18,32                      | 0,62                            | 3,40                            | 4,03                                   | 0,57                                                                  | 72,41%   |
|       |                                                       | 2023      | 4,7                            | 4,7                   | 4,59                            | 0,11                      | 2,27%                | 18,32                      | 0,62                            | 3,40                            | 4,03                                   | 0,57                                                                  | 72,41%   |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

| № п/п | Наименование котельной, адрес                             | Год       | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------|-----------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| 1     | 2                                                         | 3         | 4                              | 5                     | 6                               | 7                         | 8                    | 9                          | 10                              | 11                              | 12                                     | 13                                                                    | 14       |
|       |                                                           | 2024      | 4,7                            | 4,7                   | 4,59                            | 0,11                      | 2,27%                | 18,32                      | 0,62                            | 3,40                            | 4,03                                   | 0,57                                                                  | 72,41%   |
|       |                                                           | 2025      | 4,7                            | 4,7                   | 4,59                            | 0,11                      | 2,27%                | 18,32                      | 0,62                            | 3,40                            | 4,03                                   | 0,57                                                                  | 72,41%   |
|       |                                                           | 2026      | 4,7                            | 4,7                   | 4,59                            | 0,11                      | 2,27%                | 18,32                      | 0,62                            | 3,40                            | 4,03                                   | 0,57                                                                  | 72,41%   |
|       |                                                           | 2027      | 4,7                            | 4,7                   | 4,59                            | 0,11                      | 2,27%                | 18,32                      | 0,62                            | 3,40                            | 4,03                                   | 0,57                                                                  | 72,41%   |
|       |                                                           | 2028      | 4,7                            | 4,7                   | 4,59                            | 0,11                      | 2,27%                | 18,32                      | 0,62                            | 3,40                            | 4,03                                   | 0,57                                                                  | 72,41%   |
|       |                                                           | 2029      | 4,7                            | 4,7                   | 4,59                            | 0,11                      | 2,27%                | 18,32                      | 0,62                            | 3,40                            | 4,03                                   | 0,57                                                                  | 72,41%   |
|       | котельная №6, ул. Комсомольская 102 (после реконструкции) | 2030      | 4,7                            | 4,7                   | 4,61                            | 0,09                      | 2,00%                | 18,32                      | 0,62                            | 3,40                            | 4,03                                   | 0,58                                                                  | 72,41%   |
|       |                                                           | 2031      | 4,7                            | 4,7                   | 4,61                            | 0,09                      | 2,00%                | 18,32                      | 0,62                            | 3,40                            | 4,03                                   | 0,58                                                                  | 72,41%   |
|       |                                                           | 2032      | 4,7                            | 4,7                   | 4,61                            | 0,09                      | 2,00%                | 18,32                      | 0,62                            | 3,40                            | 4,03                                   | 0,58                                                                  | 72,41%   |
|       |                                                           | 2033      | 4,7                            | 4,7                   | 4,61                            | 0,09                      | 2,00%                | 18,32                      | 0,62                            | 3,40                            | 4,03                                   | 0,58                                                                  | 72,41%   |
|       |                                                           | 2034      | 4,7                            | 4,7                   | 4,61                            | 0,09                      | 2,00%                | 18,32                      | 0,62                            | 3,40                            | 4,03                                   | 0,58                                                                  | 72,41%   |
| 7     | котельная №7, ул. Лазурная, 2А                            | 2020-2024 | 1,35                           | 1,35                  | 1,32                            | 0,03                      | 2,23%                | 21,93                      | 0,21                            | 0,94                            | 1,15                                   | 0,17                                                                  | 69,76%   |
|       |                                                           | 2025-2029 | 1,35                           | 1,35                  | 1,32                            | 0,03                      | 2,23%                | 21,93                      | 0,21                            | 0,94                            | 1,15                                   | 0,17                                                                  | 69,76%   |
|       |                                                           | 2030-2034 | 1,35                           | 1,35                  | 1,32                            | 0,03                      | 2,23%                | 21,93                      | 0,21                            | 0,94                            | 1,15                                   | 0,17                                                                  | 69,76%   |
|       | котельная №8, ул. Ленина, 141                             | 2020      | 0,05                           | 0,05                  | 0,04                            | 0,01                      | 13,95%               | 55,41                      | 0,01                            | 0,01                            | 0,02                                   | 0,03                                                                  | 22,27%   |
|       |                                                           | 2021      | 0,05                           | 0,05                  | 0,04                            | 0,01                      | 13,95%               | 55,41                      | 0,01                            | 0,01                            | 0,02                                   | 0,03                                                                  | 22,27%   |
|       |                                                           | 2022      | 0,05                           | 0,05                  | 0,04                            | 0,01                      | 13,95%               | 55,41                      | 0,01                            | 0,01                            | 0,02                                   | 0,03                                                                  | 22,27%   |
|       |                                                           | 2023      | 0,05                           | 0,05                  | 0,04                            | 0,01                      | 13,95%               | 55,41                      | 0,01                            | 0,01                            | 0,02                                   | 0,03                                                                  | 22,27%   |
|       |                                                           | 2024      | 0,05                           | 0,05                  | 0,04                            | 0,01                      | 13,95%               | 55,41                      | 0,01                            | 0,01                            | 0,02                                   | 0,03                                                                  | 22,27%   |
|       |                                                           | 2025      | 0,05                           | 0,05                  | 0,04                            | 0,01                      | 13,95%               | 55,41                      | 0,01                            | 0,01                            | 0,02                                   | 0,03                                                                  | 22,27%   |
|       |                                                           | 2026      | 0,05                           | 0,05                  | 0,04                            | 0,01                      | 13,95%               | 55,41                      | 0,01                            | 0,01                            | 0,02                                   | 0,03                                                                  | 22,27%   |
|       |                                                           | 2027      | 0,05                           | 0,05                  | 0,04                            | 0,01                      | 13,95%               | 55,41                      | 0,01                            | 0,01                            | 0,02                                   | 0,03                                                                  | 22,27%   |
|       |                                                           | 2028      | 0,05                           | 0,05                  | 0,04                            | 0,01                      | 13,95%               | 55,41                      | 0,01                            | 0,01                            | 0,02                                   | 0,03                                                                  | 22,27%   |
|       |                                                           | 2029      | 0,05                           | 0,05                  | 0,04                            | 0,01                      | 13,95%               | 55,41                      | 0,01                            | 0,01                            | 0,02                                   | 0,03                                                                  | 22,27%   |
|       |                                                           | 2030      | 0,05                           | 0,05                  | 0,04                            | 0,01                      | 13,95%               | 55,41                      | 0,01                            | 0,01                            | 0,02                                   | 0,03                                                                  | 22,27%   |
|       |                                                           | 2031      | 0,05                           | 0,05                  | 0,04                            | 0,01                      | 13,95%               | 55,41                      | 0,01                            | 0,01                            | 0,02                                   | 0,03                                                                  | 22,27%   |
|       |                                                           | 2032      | 0,05                           | 0,05                  | 0,04                            | 0,01                      | 13,95%               | 55,41                      | 0,01                            | 0,01                            | 0,02                                   | 0,03                                                                  | 22,27%   |
|       |                                                           | 2033      | 0,05                           | 0,05                  | 0,04                            | 0,01                      | 13,95%               | 55,41                      | 0,01                            | 0,01                            | 0,02                                   | 0,03                                                                  | 22,27%   |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

| № п/п | Наименование котельной, адрес                           | Год  | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------|---------------------------------------------------------|------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| 1     | 2                                                       | 3    | 4                              | 5                     | 6                               | 7                         | 8                    | 9                          | 10                              | 11                              | 12                                     | 13                                                                    | 14       |
|       | котельная №8, ул. Ленина, 141 (после реконструкции)     | 2034 | 0,05                           | 0,05                  | 0,05                            | 0,00                      | 2,00%                | 55,41                      | 0,01                            | 0,01                            | 0,02                                   | 0,03                                                                  | 22,27%   |
| 9     | котельная №9, ул. Толстого, 140/1                       | 2020 | 1,7                            | 1,7                   | 1,65                            | 0,05                      | 2,82%                | 36,37                      | 0,14                            | 0,39                            | 0,54                                   | 1,11                                                                  | 23,22%   |
|       |                                                         | 2021 | 1,7                            | 1,7                   | 1,65                            | 0,05                      | 2,82%                | 36,37                      | 0,14                            | 0,39                            | 0,54                                   | 1,11                                                                  | 23,22%   |
|       |                                                         | 2022 | 1,7                            | 1,7                   | 1,65                            | 0,05                      | 2,82%                | 36,37                      | 0,14                            | 0,39                            | 0,54                                   | 1,11                                                                  | 23,22%   |
|       |                                                         | 2023 | 1,7                            | 1,7                   | 1,65                            | 0,05                      | 2,82%                | 36,37                      | 0,14                            | 0,39                            | 0,54                                   | 1,11                                                                  | 23,22%   |
|       |                                                         | 2024 | 1,7                            | 1,7                   | 1,65                            | 0,05                      | 2,82%                | 36,37                      | 0,14                            | 0,39                            | 0,54                                   | 1,11                                                                  | 23,22%   |
|       |                                                         | 2025 | 1,7                            | 1,7                   | 1,65                            | 0,05                      | 2,82%                | 36,37                      | 0,14                            | 0,39                            | 0,54                                   | 1,11                                                                  | 23,22%   |
|       |                                                         | 2026 | 1,7                            | 1,7                   | 1,65                            | 0,05                      | 2,82%                | 36,37                      | 0,14                            | 0,39                            | 0,54                                   | 1,11                                                                  | 23,22%   |
|       |                                                         | 2027 | 1,7                            | 1,7                   | 1,65                            | 0,05                      | 2,82%                | 36,37                      | 0,14                            | 0,39                            | 0,54                                   | 1,11                                                                  | 23,22%   |
|       |                                                         | 2028 | 1,7                            | 1,7                   | 1,65                            | 0,05                      | 2,82%                | 36,37                      | 0,14                            | 0,39                            | 0,54                                   | 1,11                                                                  | 23,22%   |
|       |                                                         | 2029 | 1,7                            | 1,7                   | 1,65                            | 0,05                      | 2,82%                | 36,37                      | 0,14                            | 0,39                            | 0,54                                   | 1,11                                                                  | 23,22%   |
|       |                                                         | 2030 | 1,7                            | 1,7                   | 1,65                            | 0,05                      | 2,82%                | 36,37                      | 0,14                            | 0,39                            | 0,54                                   | 1,11                                                                  | 23,22%   |
|       |                                                         | 2031 | 1,7                            | 1,7                   | 1,65                            | 0,05                      | 2,82%                | 36,37                      | 0,14                            | 0,39                            | 0,54                                   | 1,11                                                                  | 23,22%   |
|       |                                                         | 2032 | 1,7                            | 1,7                   | 1,65                            | 0,05                      | 2,82%                | 36,37                      | 0,14                            | 0,39                            | 0,54                                   | 1,11                                                                  | 23,22%   |
|       |                                                         | 2033 | 1,7                            | 1,7                   | 1,65                            | 0,05                      | 2,82%                | 36,37                      | 0,14                            | 0,39                            | 0,54                                   | 1,11                                                                  | 23,22%   |
|       | котельная №9, ул. Толстого, 140/1 (после реконструкции) | 2034 | 1,7                            | 1,7                   | 1,67                            | 0,03                      | 2,00%                | 36,37                      | 0,14                            | 0,39                            | 0,54                                   | 1,13                                                                  | 23,22%   |
| 10    | котельная №11, ул. Луценко 86Б                          | 2020 | 3,6                            | 3,6                   | 3,51                            | 0,09                      | 2,46%                | 20,20                      | 0,44                            | 2,19                            | 2,63                                   | 0,88                                                                  | 60,83%   |
|       |                                                         | 2021 | 3,6                            | 3,6                   | 3,51                            | 0,09                      | 2,46%                | 20,20                      | 0,44                            | 2,19                            | 2,63                                   | 0,88                                                                  | 60,83%   |
|       |                                                         | 2022 | 3,6                            | 3,6                   | 3,51                            | 0,09                      | 2,46%                | 20,20                      | 0,44                            | 2,19                            | 2,63                                   | 0,88                                                                  | 60,83%   |
|       |                                                         | 2023 | 3,6                            | 3,6                   | 3,51                            | 0,09                      | 2,46%                | 20,20                      | 0,44                            | 2,19                            | 2,63                                   | 0,88                                                                  | 60,83%   |
|       |                                                         | 2024 | 3,6                            | 3,6                   | 3,51                            | 0,09                      | 2,46%                | 20,20                      | 0,44                            | 2,19                            | 2,63                                   | 0,88                                                                  | 60,83%   |
|       |                                                         | 2025 | 3,6                            | 3,6                   | 3,51                            | 0,09                      | 2,46%                | 20,20                      | 0,44                            | 2,19                            | 2,63                                   | 0,88                                                                  | 60,83%   |
|       |                                                         | 2026 | 3,6                            | 3,6                   | 3,51                            | 0,09                      | 2,46%                | 20,20                      | 0,44                            | 2,19                            | 2,63                                   | 0,88                                                                  | 60,83%   |
|       |                                                         | 2027 | 3,6                            | 3,6                   | 3,51                            | 0,09                      | 2,46%                | 20,20                      | 0,44                            | 2,19                            | 2,63                                   | 0,88                                                                  | 60,83%   |
|       |                                                         | 2028 | 3,6                            | 3,6                   | 3,51                            | 0,09                      | 2,46%                | 20,20                      | 0,44                            | 2,19                            | 2,63                                   | 0,88                                                                  | 60,83%   |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

| № п/п                     | Наименование котельной, адрес                        | Год       | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|---------------------------|------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1                         | 2                                                    | 3         | 4                              | 5                     | 6                               | 7                         | 8                    | 9                          | 10                              | 11                              | 12                                     | 13                                                                     | 14       |
|                           |                                                      | 2029      | 3,6                            | 3,6                   | 3,51                            | 0,09                      | 2,46%                | 20,20                      | 0,44                            | 2,19                            | 2,63                                   | 0,88                                                                   | 60,83%   |
|                           |                                                      | 2030      | 3,6                            | 3,6                   | 3,51                            | 0,09                      | 2,46%                | 20,20                      | 0,44                            | 2,19                            | 2,63                                   | 0,88                                                                   | 60,83%   |
|                           |                                                      | 2031      | 3,6                            | 3,6                   | 3,51                            | 0,09                      | 2,46%                | 20,20                      | 0,44                            | 2,19                            | 2,63                                   | 0,88                                                                   | 60,83%   |
|                           | котельная №11, ул. Луценко 86Б (после реконструкции) | 2032      | 3,6                            | 3,6                   | 3,53                            | 0,07                      | 2,00%                | 20,20                      | 0,44                            | 2,19                            | 2,63                                   | 0,90                                                                   | 60,83%   |
|                           |                                                      | 2033      | 3,6                            | 3,6                   | 3,53                            | 0,07                      | 2,00%                | 20,20                      | 0,44                            | 2,19                            | 2,63                                   | 0,90                                                                   | 60,83%   |
|                           |                                                      | 2034      | 3,6                            | 3,6                   | 3,53                            | 0,07                      | 2,00%                | 20,20                      | 0,44                            | 2,19                            | 2,63                                   | 0,90                                                                   | 60,83%   |
| 11                        | котельная №14, ул. Толстого, 160Д, строение 2        | 2020-2024 | 4,73                           | 4,73                  | 4,62                            | 0,11                      | 2,39%                | 12,94                      | 0,39                            | 3,04                            | 3,43                                   | 1,18                                                                   | 64,25%   |
|                           |                                                      | 2025-2029 | 4,73                           | 4,73                  | 4,62                            | 0,11                      | 2,39%                | 12,94                      | 0,39                            | 3,04                            | 3,43                                   | 1,18                                                                   | 64,25%   |
|                           |                                                      | 2030-2034 | 4,73                           | 4,73                  | 4,62                            | 0,11                      | 2,39%                | 12,94                      | 0,39                            | 3,04                            | 3,43                                   | 1,18                                                                   | 64,25%   |
| ОАО "РЖД"                 |                                                      |           |                                |                       |                                 |                           |                      |                            |                                 |                                 |                                        |                                                                        |          |
| 12                        | ОАО "РЖД" ул. Перонная 11                            | 2020-2024 | 5,16                           | 5,16                  | 5,05                            | 0,12                      | 2,23%                | 2,86                       | 0,12                            | 4,30                            | 4,42                                   | 0,62                                                                   | 83,33%   |
|                           |                                                      | 2025-2029 | 5,16                           | 5,16                  | 5,05                            | 0,12                      | 2,23%                | 2,86                       | 0,12                            | 4,30                            | 4,42                                   | 0,62                                                                   | 83,33%   |
|                           |                                                      | 2030-2034 | 5,16                           | 5,16                  | 5,05                            | 0,12                      | 2,23%                | 2,86                       | 0,12                            | 4,30                            | 4,42                                   | 0,62                                                                   | 83,33%   |
| 13                        | ОАО "РЖД" ул. Деповская 68                           | 2020-2024 | 2,58                           | 2,58                  | 2,52                            | 0,06                      | 2,25%                | 4,56                       | 0,09                            | 1,89                            | 1,98                                   | 0,55                                                                   | 73,26%   |
|                           |                                                      | 2025-2029 | 2,58                           | 2,58                  | 2,52                            | 0,06                      | 2,25%                | 4,56                       | 0,09                            | 1,89                            | 1,98                                   | 0,55                                                                   | 73,26%   |
|                           |                                                      | 2030-2034 | 2,58                           | 2,58                  | 2,52                            | 0,06                      | 2,25%                | 4,56                       | 0,09                            | 1,89                            | 1,98                                   | 0,55                                                                   | 73,26%   |
| УО МО Белореченский район |                                                      |           |                                |                       |                                 |                           |                      |                            |                                 |                                 |                                        |                                                                        |          |
| 14                        | МБОУ СОШ № 4ул. Победы, 170                          | 2020-2024 | 0,34                           | 0,34                  | 0,34                            | 0,01                      | 2,32%                | 2,24                       | 0,01                            | 0,34                            | 0,34                                   | -0,01                                                                  | 97,69%   |
|                           |                                                      | 2025-2029 | 0,34                           | 0,34                  | 0,34                            | 0,01                      | 2,32%                | 2,24                       | 0,01                            | 0,34                            | 0,34                                   | -0,01                                                                  | 97,69%   |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

| № п/п | Наименование котельной, адрес | Год       | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Собственные нужды, % | Потери в тепловых сетях, % | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
|-------|-------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| 1     | 2                             | 3         | 4                              | 5                     | 6                               | 7                         | 8                    | 9                          | 10                              | 11                              | 12                                     | 13                                                                    | 14       |
|       |                               | 2030-2034 | 0,34                           | 0,34                  | 0,34                            | 0,01                      | 2,32%                | 2,24                       | 0,01                            | 0,34                            | 0,34                                   | -0,01                                                                 | 97,69%   |
| 15    | МДОУ № 2 ул. Больничная, 135  | 2020-2024 | 0,06                           | 0,06                  | 0,06                            | 0,00                      | 1,85%                | 2,50                       | 0,00                            | 0,06                            | 0,06                                   | 0,00                                                                  | 100,00%  |
|       |                               | 2025-2029 | 0,06                           | 0,06                  | 0,06                            | 0,00                      | 1,85%                | 2,50                       | 0,00                            | 0,06                            | 0,06                                   | 0,00                                                                  | 100,00%  |
|       |                               | 2030-2034 | 0,06                           | 0,06                  | 0,06                            | 0,00                      | 1,85%                | 2,50                       | 0,00                            | 0,06                            | 0,06                                   | 0,00                                                                  | 100,00%  |
| 16    | МДОУ № 7 ул. Шалимова 24      | 2020-2024 | 0,05                           | 0,05                  | 0,05                            | 0,00                      | 2,26%                | 0,00                       | 0,00                            | 0,05                            | 0,05                                   | 0,00                                                                  | 100,00%  |
|       |                               | 2025-2029 | 0,05                           | 0,05                  | 0,05                            | 0,00                      | 2,26%                | 0,00                       | 0,00                            | 0,05                            | 0,05                                   | 0,00                                                                  | 100,00%  |
|       |                               | 2030-2034 | 0,05                           | 0,05                  | 0,05                            | 0,00                      | 2,26%                | 0,00                       | 0,00                            | 0,05                            | 0,05                                   | 0,00                                                                  | 100,00%  |
| 17    | МДОУ № 3 ул. Победы 311       | 2020-2024 | 0,13                           | 0,13                  | 0,13                            | 0,00                      | 1,54%                | 2,62                       | 0,00                            | 0,08                            | 0,08                                   | 0,05                                                                  | 61,54%   |
|       |                               | 2025-2029 | 0,13                           | 0,13                  | 0,13                            | 0,00                      | 1,54%                | 2,62                       | 0,00                            | 0,08                            | 0,08                                   | 0,05                                                                  | 61,54%   |
|       |                               | 2030-2034 | 0,13                           | 0,13                  | 0,13                            | 0,00                      | 1,54%                | 2,62                       | 0,00                            | 0,08                            | 0,08                                   | 0,05                                                                  | 61,54%   |

**2.4. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии**

Указанные сведения представлены в таблицах 5 - 6.

**2.5. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии**

Информация об ограничениях тепловой мощности источников тепловой энергии поселения в существующем положении отсутствует. В перспективном положении ограничения тепловой мощности источников тепловой энергии поселения не планируется.

**2.6. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии**

Указанные сведения представлены в таблицах 5 - 6.

**2.7. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто**

Указанные сведения представлены в таблицах 5 - 6.

**2.8. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь**

Указанные сведения представлены в таблицах 5 - 6.

**2.9. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей**

Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на собственные нужды тепловых сетей отсутствуют.

**2.10. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности**

Указанные сведения представлены в таблицах 5 - 6.

## **2.11. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки**

Указанные сведения представлены в таблицах 5 - 6.

## **2.12. Радиус эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии**

Согласно статьи 2 Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении», радиус эффективного теплоснабжения - это максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое при-соединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения не-целесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе тепло-снабжения.

Согласно п. 6 2. Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства РФ №154 от 22.02.2012 г., радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

Расширение зоны теплоснабжения с увеличением радиуса действия источника тепловой энергии приводит к возрастанию затрат на производство и транспорт тепловой энергии. С другой стороны, подключение дополнительной тепловой нагрузки приводит к увеличению доходов от дополнительного объема ее реализации. При этом понятием радиуса эффективного теплоснабжения является то расстояние, при котором вероятный рост доходов от дополнительной реализации тепловой энергии компенсирует возрастание расходов при подключении удаленного потребителя.

Вывод о попадании объекта возможного перспективного присоединения в радиус эффективного теплоснабжения принимается исходя из следующего условия: отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию теплосети к выручке от передачи тепловой энергии должно быть менее или равно 100%. В противном случае рассматриваемый объект не попадает в границы радиуса эффективного теплоснабжения и присоединение объекта к системе централизованного теплоснабжения является нецелесообразным.

Т.е. объект присоединения попадает в радиус эффективного теплоснабжения если выручка от передачи тепловой энергии присоединяемому объекту будет не меньше совокупных затрат на строительство и эксплуатацию теплотрассы к объекту.

В существующем варианте развития не выделены отдельные перспективные объекты подключения, в связи с чем определить целесообразность подключения объектов централизованного теплоснабжения к существующим источникам и/или перспективным источникам не представляется возможным.

### **Раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»**

#### **3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей**

Теплоноситель в системе теплоснабжения котельной, предназначен как для передачи теплоты (теплоносителя), так и для восполнения утечек теплоносителя, за счет подпитки тепловой сети.

При эксплуатации тепловых сетей утечка теплоносителя не должна превышать норму, которая составляет 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных к ней системах теплопотребления в час.

Для систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции.

Выполнен расчет нормативной и аварийной подпитки тепловых сетей источников поселения. Расчетные балансы производительности водоподготовительных установок (далее ВПУ) и подпитки тепловых сетей по существующему положению представлены в таблице 7, по перспективному положению в таблице 8.

**Таблица 7 – Данные по расчетному часовому расходу воды для определения производительности водоподготовки, норме расхода воды на подпитку тепловых сетей и максимальному часовому расходу воды по каждому источнику тепловой энергии**

| № п/п | Наименование котельной                        | Суммарный объем воды, м³ | Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки, м³/ч | Расход подпиточной воды в рабочем режиме, м³/ч | Расход воды на заполнение наибольшего по диаметру секционированного участка тепловой сети, м³/ч | Максимальный часовой расход подпиточной воды, м³/ч | Расчетный часовой расход аварийной подпитки, м³/ч | Всего подпитка тепловой сети, тыс. м³, в том числе: | Нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс. м³ | Сверхнормативный расход воды, тыс. м³ |
|-------|-----------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1     | 2                                             | 3                        | 4                                                                                     | 5                                              | 6                                                                                               | 7                                                  | 8                                                 | 9                                                   | 10                                                | 11                                    |
| 1     | котельная №1, ул. Луначарского, 113           | 1007,854                 | 7,559                                                                                 | 1,069                                          | 35,000                                                                                          | 36,069                                             | 8,55                                              | 5055,16                                             | 5055,16                                           | н/д                                   |
| 2     | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г     |                          |                                                                                       |                                                |                                                                                                 |                                                    |                                                   |                                                     |                                                   |                                       |
| 3     | котельная № 3, ул. Ленина, 127Б               | 30,043                   | 0,225                                                                                 | 0,071                                          | 25,000                                                                                          | 25,071                                             | 0,57                                              | 336,99                                              | 336,99                                            | н/д                                   |
| 4     | котельная № 4, ул. Ленина, 147 Б              | 50,140                   | 0,376                                                                                 | 0,030                                          | 15,000                                                                                          | 15,030                                             | 0,24                                              | 142,98                                              | 142,98                                            | н/д                                   |
| 5     | котельная № 5, ул. Ленина, 163Б               | 50,251                   | 0,377                                                                                 | 0,038                                          | 15,000                                                                                          | 15,038                                             | 0,30                                              | 177,73                                              | 177,73                                            | н/д                                   |
| 6     | котельная №6, ул. Комсомольская 102           | 107,039                  | 0,803                                                                                 | 0,086                                          | 20,000                                                                                          | 20,086                                             | 0,69                                              | 405,77                                              | 405,77                                            | н/д                                   |
| 7     | котельная №7, ул. Лазурная, 2А                | 34,646                   | 0,260                                                                                 | 0,032                                          | 10,000                                                                                          | 10,032                                             | 0,26                                              | 153,46                                              | 153,46                                            | н/д                                   |
| 8     | котельная №8, ул. Ленина, 141                 | 17,738                   | 0,133                                                                                 | 0,000                                          | 10,000                                                                                          | 10,000                                             | 0,00                                              | 0,00                                                | 0,00                                              | н/д                                   |
| 9     | котельная №9, ул. Толстого, 140/1             | 9,074                    | 0,068                                                                                 | 0,004                                          | 10,000                                                                                          | 10,004                                             | 0,03                                              | 19,47                                               | 19,47                                             | н/д                                   |
| 10    | котельная №11, ул. Луценко 86Б                | 77,502                   | 0,581                                                                                 | 0,062                                          | 15,000                                                                                          | 15,062                                             | 0,49                                              | 291,27                                              | 291,27                                            | н/д                                   |
| 11    | котельная №14, ул. Толстого, 160Д, строение 2 | 95,189                   | 0,714                                                                                 | 0,103                                          | 20,000                                                                                          | 20,103                                             | 0,82                                              | 487,00                                              | 487,00                                            | н/д                                   |

**Таблица 8 - Расчетные балансы ВПУ и подпитки тепловых сетей перспективное положение**

| № п/п | Наименование котельной                        | Суммарный объем воды, м³ | Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки, м³/ч | Расход подпиточной воды в рабочем режиме, м³/ч | Расход воды на заполнение наибольшего по диаметру секционированного участка тепловой сети, м³/ч | Максимальный часовой расход подпиточной воды, м³/ч | Расчетный часовой расход аварийной подпитки, м³/ч | Всего подпитка тепловой сети, тыс. м³, в том числе: | Нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс. м³ | Сверхнормативный расход воды, тыс. м³ |
|-------|-----------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1     | 2                                             | 3                        | 4                                                                                     | 5                                              | 6                                                                                               | 7                                                  | 8                                                 | 9                                                   | 10                                                | 11                                    |
| 1     | котельная №1, ул. Луначарского, 113           | 1007,854                 | 7,559                                                                                 | 1,069                                          | 35,000                                                                                          | 36,069                                             | 8,55                                              | 5055,16                                             | 5055,16                                           | н/д                                   |
| 2     | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г     |                          |                                                                                       |                                                |                                                                                                 |                                                    |                                                   |                                                     |                                                   |                                       |
| 3     | котельная № 3, ул. Ленина, 127Б               | 30,043                   | 0,225                                                                                 | 0,071                                          | 25,000                                                                                          | 25,071                                             | 0,57                                              | 336,99                                              | 336,99                                            | н/д                                   |
| 4     | котельная № 4, ул. Ленина, 147 Б              | 50,140                   | 0,376                                                                                 | 0,030                                          | 15,000                                                                                          | 15,030                                             | 0,24                                              | 142,98                                              | 142,98                                            | н/д                                   |
| 5     | котельная № 5, ул. Ленина, 163Б               | 50,251                   | 0,377                                                                                 | 0,038                                          | 15,000                                                                                          | 15,038                                             | 0,30                                              | 177,73                                              | 177,73                                            | н/д                                   |
| 6     | котельная №6, ул. Комсомольская 102           | 107,039                  | 0,803                                                                                 | 0,086                                          | 20,000                                                                                          | 20,086                                             | 0,69                                              | 405,77                                              | 405,77                                            | н/д                                   |
| 7     | котельная №7, ул. Лазурная, 2А                | 34,646                   | 0,260                                                                                 | 0,032                                          | 10,000                                                                                          | 10,032                                             | 0,26                                              | 153,46                                              | 153,46                                            | н/д                                   |
| 8     | котельная №8, ул. Ленина, 141                 | 17,738                   | 0,133                                                                                 | 0,000                                          | 10,000                                                                                          | 10,000                                             | 0,00                                              | 0,00                                                | 0,00                                              | н/д                                   |
| 9     | котельная №9, ул. Толстого, 140/1             | 9,074                    | 0,068                                                                                 | 0,004                                          | 10,000                                                                                          | 10,004                                             | 0,03                                              | 19,47                                               | 19,47                                             | н/д                                   |
| 10    | котельная №11, ул. Луценко 86Б                | 77,502                   | 0,581                                                                                 | 0,062                                          | 15,000                                                                                          | 15,062                                             | 0,49                                              | 291,27                                              | 291,27                                            | н/д                                   |
| 11    | котельная №14, ул. Толстого, 160Д, строение 2 | 95,189                   | 0,714                                                                                 | 0,103                                          | 20,000                                                                                          | 20,103                                             | 0,82                                              | 487,00                                              | 487,00                                            | н/д                                   |

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

Указанные сведения представлены в таблицах 7 – 8.

## **Раздел 4 «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»**

### **4.1. Описание сценариев развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

Для повышения эффективности работы централизованной системы теплоснабжения в составе настоящей Схеме рассматриваются следующие варианты ее развития:

#### **Вариант 1 (перспективный)**

- Реконструкция котельных №1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г, № 3, ул. Ленина, 127Б, №6, ул. Комсомольская 102, №8, ул. Ленина, 141, №11, ул. Луценко 86Б.
- Реконструкция изношенных тепловых сетей.
- Автоматизация не автоматизированных ЦТП.

#### **Вариант 2 (базовый)**

- Проекты по реконструкции котельных и тепловых сетей не будут реализовываться (соответственно будет происходить износ системы теплоснабжения и как следствие будут ухудшаться показатели ее работы).

#### **Вариант 3 (предложение МУП «БТС»)**

- Изменение температурного графика на котельных №1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г с 130/70 °С на 115/70 °С (Реконструкция котельных)
- Реконструкция тепловых сетей.
- Автоматизация не автоматизированных ЦТП.

### **4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

В настоящей схеме теплоснабжения рекомендуется вариант 1 так как при реализации мероприятий по данному варианту увеличивает надежность теплоснабжения за счет обновления оборудования, планируется снижение расход топлива на выработку тепловой энергии в результате увеличения КПД котлов по сравнению с существующим состоянием и сокращения эксплуатационных затрат. Также при реконструкции котельных №1 и №2 возможно учесть предложение ТСО по снижению температурного графика.

#### **Мероприятия по 3 варианту (предложение МУП «БТС»)**

##### **Обоснование МУП «БТС»:**

- Анализ эксплуатационной документации, в том числе распечаток показаний узлов учета тепловой энергии, установленных на источниках тепловой энергии, показал, что в связи с малой загрузкой котельных и низким теплосъемом котельные работают по

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения  
Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

---

установленному графику 130-70 °С придерживаясь температуры обратной сетевой воды. Температура в подающем трубопроводе выше 110 °С не зафиксирована даже в случае превышения температуры наружного воздуха ниже климатической нормы -19 °С.

- В соответствии со схемой развития и застройки центральной части города установлено, что в ближайшей перспективе подключения новых крупных потребителей не планируется.

- На основании режимно - наладочных испытаний и гидравлического расчета тепловых сетей котельных № 1 и 2 просчитана пропускная способность тепловых сетей при работе по температурному графику 115/70 °С.

Комментарии разработчиков схемы теплоснабжения

Переход на пониженный температурный график, например, 110-70 °С с проектного графика 150-70 °С должен повлечь за собой ряд серьезных последствий, которые диктуются балансовыми энергетическими соотношениями. В связи с уменьшением расчетной разности температур сетевой воды в 2 раза при сохранении тепловой нагрузки отопления, вентиляции необходимо обеспечить увеличение расхода сетевой воды для этих потребителей также в 2 раза. Соответствующие потери давления по сетевой воде в тепловой сети и в теплообменном оборудовании теплоисточника и тепловых пунктов при квадратичном законе сопротивления вырастут в 4 раза. Необходимое увеличение мощности сетевых насосов должно произойти в 8 раз. Очевидно, что ни пропускная способность тепловых сетей, спроектированных на график 150-70 °С, ни установленные сетевые насосы не позволят обеспечить доставку теплоносителя до потребителей с удвоенным расходом в сравнении с проектным значением.

В связи с этим совершенно ясно, что для обеспечения температурного графика 110-70 °С не на бумаге, а на деле, потребуются радикальная реконструкция как теплоисточников, так и тепловой сети с тепловыми пунктами.

Исходя из вышесказанного для снижения температурного графика необходимо произвести анализ реального положения с гидравлическим режимом работы тепловых сетей и с микроклиматом отапливаемых помещений при расчетной температуре наружного воздуха.

Алгоритм действий для снижения температурного графика.

1. На переходный период ввести температурный график 130-70 °С со “срезкой” 115 °С. При таком графике расход сетевой воды в тепловой сети для нужд отопления, вентиляции сохранить на существующем уровне, соответствующем проектному значению, либо с небольшим его превышением, исходя из производительности установленных сетевых насосов. В диапазоне температур наружного воздуха, соответствующем “срезке”, считать расчетную нагрузку отопления потребителей сниженной в сравнении с проектным

значением. Уменьшение отопительной нагрузки относить за счет снижения затрат тепловой энергии на вентиляцию, исходя из обеспечения необходимого среднесуточного воздухообмена жилых многоквартирных зданий по современным нормам на уровне 0,35 ч-1.

2. Организовать работу по уточнению нагрузок систем отопления зданий путем разработки энергетических паспортов зданий жилого фонда, общественных организаций и предприятий, обратив внимание, прежде всего, на вентиляционную нагрузку зданий, входящую в нагрузку систем отопления с учетом современных нормативных требований по воздухообмену помещений. С этой целью необходимо для домов разной этажности, прежде всего, типовых серий выполнить расчет тепловых потерь, как трансмиссионных, так и на вентиляцию в соответствии с современными требованиями нормативной документации РФ.

3. На основе натурных испытаний учесть длительность характерных режимов эксплуатации систем вентиляции и неодновременность их работы у разных потребителей.

4. После уточнения тепловых нагрузок систем отопления потребителей разработать график регулирования сезонной нагрузки 130-70 °С со “срезкой” на 115°С. Возможность перехода на классический график 115-70 °С без “срезки” при качественном регулировании определить после уточнения сниженных нагрузок отопления. Температуру обратной сетевой воды уточнить при разработке пониженного графика.

5. Рекомендовать проектировщикам, застройщикам новых жилых зданий и ремонтным организациям, выполняющим капитальный ремонт старого жилого фонда, применение современных систем вентиляции, позволяющих производить регулирование воздухообмена, в том числе механических с системами рекуперации тепловой энергии загрязненного воздуха, а также введение термостатов для регулировки мощности приборов отопления.

## **Раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»**

**5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города 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 и радиуса эффективного теплоснабжения**

Прирост объемов потребления тепловой мощности и теплоносителя в зоне действия централизованного теплоснабжения генеральным планом не предусматривается.

При разработке проектов планировки и проектов застройки для малоэтажной жилой застройки и застройки индивидуальными жилыми домами, необходимо предусматривать теплоснабжение от автономных источников тепловой энергии. Централизованное теплоснабжение малоэтажной застройки и индивидуальной застройки нецелесообразно по причине малых нагрузок и малой плотности застройки, ввиду чего требуется строительство тепловых сетей малых диаметров, но большой протяженности.

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

Реконструкция источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, настоящей схемой теплоснабжения не предусмотрена.

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

В связи с моральным и физическим износом основного и вспомогательного оборудования предусматривается:

- Реконструкция котельных №1, ул. Луначарского, 113, № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г, № 3, ул. Ленина, 127Б, №6, ул. Комсомольская 102, №8, ул. Ленина, 141, №11, ул. Луценко 86Б.

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

Строительство источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии схемой теплоснабжения не предусматривается.

**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**

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы не предусматривается.

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

Проведение реконструкции для перевода котельной в комбинированный режим выработки требует высоких капиталовложений. Настоящей схемой не предусмотрен перевод котельных в режим комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

**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**

Настоящей схемой перевод источника тепловой энергии в пиковый режим работы не предусматривается.

**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**

Для теплоисточников поселения принят качественный способ регулирования температуры теплоносителя. Действующий температурный график для теплоисточников разработаны в соответствии с местными климатическими условиями. Регулирование отпуска теплоты осуществляется качественно по температурному графику 130/70 °С для

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения  
Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

---

котельных №1, ул. Луначарского, 113; № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г. Остальные котельные поселения работают по температурному графику – – 95/70 °С

Изменение температурного графика системы теплоснабжения предусмотрено на котельных №1, ул. Луначарского, 113; № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г на 115/70 °С, после дополнительного уточнения подкаченных тепловых нагрузок к котельным, уточнения гидравлических характеристик тепловых сетей и разработкой проекта по реконструкции источников и тепловых сетей.

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

Информация по перспективным мощностям источников тепловой энергии поселения приведена в таблице 6. Срок ввода новых, реконструируемых эксплуатационных мощностей соответствует графику финансирования, приведенному в Разделе 9.

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

Указанные объекты отсутствуют.

## **Раздел 6 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»**

### **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)**

Перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности настоящей схемой не предусматривается.

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

На рассматриваемый период строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения настоящей схемой не предусматривается.

### **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**

В связи с отсутствием возможности обеспечить условия, при которых существует возможность поставки тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения строительство тепловых сетей для этих условия настоящей схемой не предусматривается.

### **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 или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не предусмотрено.

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

Для повышения эффективности функционирования и обеспечения нормативной надежности системы теплоснабжения рекомендуется модернизация тепловых сетей с заменой существующих трубопроводов, в т. ч. выработавших свой ресурс, на новые в пенополиуретановой изоляции трубопроводы (стальные или выполненные из термостойкого пластика). Замена трубопроводов на новые приведет к снижению потерь тепловой энергии за счет более эффективной теплоизоляции и минимизации утечек на тепловых сетях.

С целью обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения потребителей тепловой энергии в качестве первоочередных мероприятий предусмотрено проведение капитальных ремонтов участков тепловых сетей, имеющих значительный износ. Для этого предлагается выполнить замену основных участков тепловых сетей от котельных, с устаревшей минераловатной изоляцией.

Перечень тепловых сетей источников МУП «БТС» подлежащих реконструкции в связи с истечением эксплуатационного ресурса приведен в таблице 9. Перечень участков тепловых сетей подлежащих реконструкции в связи с истечением эксплуатационного ресурса приведен в Приложении 5.

**Таблица 9 – Перечень участков тепловых сетей подлежащих реконструкции в связи с истечением эксплуатационных ресурсов**

| № проекта                                                                                                                                                            | Наименование работ                                                                           | Объект                                                                                                 | Год       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1                                                                                                                                                                    | 2                                                                                            | 3                                                                                                      | 4         |
| Подгруппа проектов «Реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с истечением эксплуатационного ресурса» |                                                                                              |                                                                                                        |           |
| 1                                                                                                                                                                    | Реконструкция участков тепловых сетей общей протяженностью 4080,5 м в двухтрубном исчислении | Реконструкция сетей от котельной №1, ул. Луначарского, 113 и котельной № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г | 2022-2033 |
| 2                                                                                                                                                                    | Реконструкция участков тепловых сетей общей протяженностью 583 м в двухтрубном исчислении    | Реконструкция сетей от котельной № 3, ул. Ленина, 127Б                                                 | 2022-2033 |
| 3                                                                                                                                                                    | Реконструкция участков тепловых сетей общей протяженностью 198 м в двухтрубном исчислении    | Реконструкция сетей от котельной № 4, ул. Ленина, 147 Б                                                | 2022-2033 |
| 4                                                                                                                                                                    | Реконструкция участков тепловых сетей общей протяженностью 444 м в двухтрубном исчислении    | Реконструкция сетей от котельной № 5, ул. Ленина, 163Б                                                 | 2022-2033 |
| 5                                                                                                                                                                    | Реконструкция участков тепловых сетей общей протяженностью 1015 м в двухтрубном исчислении   | Реконструкция сетей от котельной №6, ул. Комсомольская 102                                             | 2022-2033 |
| 6                                                                                                                                                                    | Реконструкция участков тепловых сетей общей протяженностью 143 м в двухтрубном исчислении    | Реконструкция сетей от котельной №7, ул. Лазурная, 2А                                                  | 2022-2033 |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения  
Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

| № проекта | Наименование работ                                                                        | Объект                                               | Год       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|
| 1         | 2                                                                                         | 3                                                    | 4         |
| 7         | Реконструкция участков тепловых сетей общей протяженностью 419 м в двухтрубном исчислении | Реконструкция сетей от котельной №8, ул. Ленина, 141 | 2022-2033 |

**Раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения  
(горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»**

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

На территории послания потребители, подключенные к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отсутствуют.

**7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в 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**

На территории послания потребители, подключенные к открытой системе теплоснабжения (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

Перспективные максимальные часовые и годовые расходы основного вида топлива источниками представлены в таблице 10.

**Таблица 10**– Максимально часовые и годовые расходы основного вида топлива источниками тепловой энергии с учетом реализации мероприятий по источникам и сетям (перспективное положение)

| № п/п                     | Наименование котельной, адрес                                   | Выработка тепловой энергии, Гкал | Вид топлива (основное) | Годовой расход топлива, т.у.т | Годовой расход натурального топлива (тыс.н.м. <sup>3</sup> . тнт) | Удельный расход условного топлива кг.у.т./Гкал | КПД, % | Максимальный часовой расход топлива, т.н.т/ч |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------|
| 1                         | 2                                                               | 3                                | 4                      | 5                             | 6                                                                 | 7                                              | 8      | 9                                            |
| МУП «БТС»                 |                                                                 |                                  |                        |                               |                                                                   |                                                |        |                                              |
| 1                         | котельная №1, ул. Луначарского, 113 (после реконструкции)       | 61262                            | газ                    | 9553                          | 8465                                                              | 155                                            | 92     | 3,234                                        |
| 2                         | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г (после реконструкции) |                                  |                        |                               |                                                                   |                                                |        |                                              |
| 3                         | котельная № 3, ул. Ленина, 127Б (после реконструкции)           | 4199,28                          | газ                    | 654                           | 580                                                               | 155                                            | 92     | 2,174                                        |
| 4                         | котельная № 4, ул. Ленина, 147 Б                                | 1889                             | газ                    | 312                           | 267                                                               | 165                                            | 86     | 1,170                                        |
| 5                         | котельная № 5, ул. Ленина, 163Б                                 | 2880                             | газ                    | 502                           | 429                                                               | 174                                            | 82     | 2,500                                        |
| 6                         | котельная №6, ул. Комсомольская 102 (после реконструкции)       | 5492,14                          | газ                    | 855                           | 758                                                               | 155                                            | 92     | 2,521                                        |
| 7                         | котельная №7, ул. Лазурная, 2А                                  | 2104                             | газ                    | 327                           | 280                                                               | 155                                            | 92     | 3,019                                        |
| 8                         | котельная №8, ул. Ленина, 141 (после реконструкции)             | 76                               | газ                    | 13                            | 12                                                                | 155                                            | 92     | 7,624                                        |
| 9                         | котельная №9, ул. Толстого, 140/1 (после реконструкции)         | 951                              | газ                    | 149                           | 132                                                               | 155                                            | 92     | 5,005                                        |
| 10                        | котельная №11, ул. Луценко 86Б (после реконструкции)            | 4042                             | газ                    | 631                           | 559                                                               | 155                                            | 92     | 2,779                                        |
| 11                        | котельная №14, ул. Толстого, 160Д, строение 2                   | 5097                             | газ                    | 801                           | 685                                                               | 157                                            | 91     | 1,802                                        |
| ОАО «РЖД»                 |                                                                 |                                  |                        |                               |                                                                   |                                                |        |                                              |
| 12                        | ОАО "РЖД" ул. Перонная 11                                       | 10828                            | мазут                  | 1963                          | 1446                                                              | 181                                            | 79     | 0,382                                        |
| 13                        | ОАО "РЖД" ул. Деповская 68                                      | 4797                             | мазут                  | 870                           | 641                                                               | 181                                            | 79     | 0,609                                        |
| УО МО Белореченский район |                                                                 |                                  |                        |                               |                                                                   |                                                |        |                                              |

**Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения  
Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года**

| №<br>п/п | Наименование<br>котельной, адрес | Выработка<br>тепловой<br>энергии,<br>Гкал | Вид<br>топлива<br>(основное) | Годовой<br>расход<br>топлива,<br>т.у.т | Годовой<br>расход<br>натурального<br>топлива<br>(тыс.н.м. <sup>3</sup> .<br>тнт) | Удельный<br>расход<br>условного<br>топлива<br>кг.у.т./Гкал | КПД,<br>% | Максимальный<br>часовой расход<br>топлива, т.н.т/ч |
|----------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|
| 1        | 2                                | 3                                         | 4                            | 5                                      | 6                                                                                | 7                                                          | 8         | 9                                                  |
| 14       | МБОУ СОШ №<br>4ул. Победы, 170   | 630                                       | газ                          | 97                                     | 97                                                                               | 154                                                        | 93        | 0,305                                              |
| 15       | МДОУ № 2 ул.<br>Больничная, 135  | 110                                       | газ                          | 17                                     | 17                                                                               | 159                                                        | 90        | 0,351                                              |
| 16       | МДОУ № 7 ул.<br>Шалимова 24      | 85                                        | газ                          | 13                                     | 13                                                                               | 159                                                        | 90        | 0,000                                              |
| 17       | МДОУ № 3 ул.<br>Победы 311       | 138                                       | газ                          | 21                                     | 21                                                                               | 151                                                        | 95        | 0,351                                              |

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

Практически все котельные рассматриваемого поселения присоединены к газораспределительным сетям низкого давления. При этом наблюдается некоторое понижение давления в период максимального потребления газа на отопление.

Однако критического снижения давления, при котором происходит аварийное отключение газоиспользующего оборудования, не наблюдалось.

Котельные теплоснабжающих организаций, использующие газ низкого и среднего давления, присоединены к газовым сетям от ГРП. Снижение давления газа в период стояния минимальных температур наружного воздуха не ограничивает их теплопроизводительность.

Количество поставляемого газового топлива всем потребителям обеспечивает потребности в производстве тепловой энергии в течение всего периода года.

## **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**

В качестве основного вида топлива на источниках тепловой энергии поселения используется природный газ, соответствующий ГОСТ 5542-2014 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения» во взаимосвязи с ГОСТ 31369-2008 (ИСО 6976:1995) и ГОСТ 31370-2008 (ИСО 10715:1997).

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

Существующая схема газоснабжения населенного пункта решена по двухступенчатой системе: газопроводы высокого давления ( $P \leq 6,0$  кгс /см<sup>2</sup>) и газопроводы низкого давления ( $P \leq 0,03$  кгс/см<sup>2</sup>).

К распределительным газопроводам высокого давления подключены ГРП, ШРП, котельные, производственные предприятия.

К газопроводам низкого давления подключается жилой фонд, мелкие предприятия бытового обслуживания населения.

На данной стадии проектирования газопроводы низкого давления не рассматриваются.

Эксплуатацию газопроводов и газового оборудования на территории сельского поселения осуществляет ОАО «Белореченскрайгаз».

#### **8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа**

Изменений в топливном балансе не запланировано.

**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**

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии приведен в таблице 11.

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

**Таблица 11** - Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии, тыс. руб. без НДС

| № проекта                                                                                                        | Наименование                                                                                                | Источник инвестиций | Итого  | 2021 | 2022  | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033   | 2034   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1                                                                                                                | 2                                                                                                           | 3                   | 4      | 5    | 6     | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15     | 16     | 17     | 18     |
| 001.00.00.000.000.000                                                                                            | Группа проектов №001 ЕТО №1 -МУП "БТС"                                                                      |                     |        |      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                  | Всего стоимость проектов                                                                                    |                     | 451742 |      | 36598 | 68652  | 68652  | 25780  | 42155  | 22508  | 26003  | 43495  | 25185  | 38583  | 23809  | 30322  | 0      |
|                                                                                                                  | Всего стоимость проектов нарастающим итогом                                                                 |                     |        |      | 36598 | 105249 | 173901 | 199681 | 241836 | 264345 | 290347 | 333842 | 359027 | 397610 | 421419 | 451742 | 451742 |
| Группа проектов "Источники теплоснабжения"                                                                       |                                                                                                             |                     |        |      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 001.01.00.000                                                                                                    | Всего стоимость группы проектов                                                                             |                     | 179644 |      | 12089 | 46144  | 46144  | 3272   | 19647  | 0      | 3495   | 20987  | 2677   | 16075  | 1301   | 7814   | 0      |
|                                                                                                                  | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом                                                          |                     |        |      | 12089 | 58233  | 104377 | 107649 | 127296 | 127296 | 130790 | 151777 | 154454 | 170529 | 171830 | 179644 | 179644 |
| Подгруппа проектов "Реконструкции источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки" |                                                                                                             |                     |        |      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 001.01.02.000                                                                                                    | Всего стоимость группы проектов                                                                             |                     | 179644 |      | 12089 | 46144  | 46144  | 3272   | 19647  | 0      | 3495   | 20987  | 2677   | 16075  | 1301   | 7814   | 0      |
|                                                                                                                  | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом                                                          |                     |        |      | 12089 | 58233  | 104377 | 107649 | 127296 | 127296 | 130790 | 151777 | 154454 | 170529 | 171830 | 179644 | 179644 |
| 001.01.02.001                                                                                                    | Реконструкция котельной №1, ул. Луначарского, 113 и реконструкция котельной № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г | Бюджет              | 104377 |      | 12089 | 46144  | 46144  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 001.01.02.002                                                                                                    | Реконструкция котельной № 3, ул. Ленина, 127Б                                                               | Бюджет              | 22919  |      |       |        |        | 3272   | 19647  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 001.01.02.003                                                                                                    | Реконструкция котельной №6, ул.                                                                             | Бюджет              | 24481  |      |       |        |        |        |        |        | 3495   | 20987  |        |        |        |        |        |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

| № проекта     | Наименование                                    | Источник инвестиций | Итого | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031  | 2032 | 2033 | 2034 |
|---------------|-------------------------------------------------|---------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| 1             | 2                                               | 3                   | 4     | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15    | 16   | 17   | 18   |
|               | Комсомольская 102                               |                     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| 001.01.02.004 | Реконструкция котельной №8, ул. Ленина, 141     | Бюджет              | 260   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | 37   | 223  |      |
| 001.01.02.005 | Реконструкция котельной №9, ул. Толстого, 140/1 | Бюджет              | 8855  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | 1264 | 7591 |      |
| 001.01.02.006 | Реконструкция котельной №11, ул. Луценко 86Б    | Бюджет              | 18752 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 2677 | 16075 |      |      |      |

**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**

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них приведен в таблице 12.

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

**Таблица 12 - Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них, тыс. руб. с НДС**

| № проекта                                                                                                                                                            | Наименование                                                                                           | Источник инвестиций | Итого  | 2021 | 2022  | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033   | 2034   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1                                                                                                                                                                    | 2                                                                                                      | 3                   | 4      | 5    | 6     | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15     | 16     | 17     | 18     |
| 001.00.00.000.000.000                                                                                                                                                | Группа проектов №001 ЕТО №1 -МУП "БТС"                                                                 |                     |        |      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                      | Всего стоимость проектов                                                                               |                     | 451742 |      | 36598 | 68652  | 68652  | 25780  | 42155  | 22508  | 26003  | 43495  | 25185  | 38583  | 23809  | 30322  | 0      |
|                                                                                                                                                                      | Всего стоимость проектов нарастающим итогом                                                            |                     |        |      | 36598 | 105249 | 173901 | 199681 | 241836 | 264345 | 290347 | 333842 | 359027 | 397610 | 421419 | 451742 | 451742 |
| Группа проектов "Тепловых сетях и сооружениях на них"                                                                                                                |                                                                                                        |                     |        |      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 001.02.00.000                                                                                                                                                        | Всего стоимость группы проектов                                                                        |                     | 272098 |      | 24508 | 22508  | 22508  | 22508  | 22508  | 22508  | 22508  | 22508  | 22508  | 22508  | 22508  | 22508  | 0      |
|                                                                                                                                                                      | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом                                                     |                     |        |      | 24508 | 47016  | 69524  | 92033  | 114541 | 137049 | 159557 | 182065 | 204573 | 227081 | 249590 | 272098 | 272098 |
| Подгруппа проектов "Реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с истечением эксплуатационного ресурса" |                                                                                                        |                     |        |      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 001.02.03.000                                                                                                                                                        | Всего стоимость группы проектов                                                                        |                     | 270098 |      | 22508 | 22508  | 22508  | 22508  | 22508  | 22508  | 22508  | 22508  | 22508  | 22508  | 22508  | 22508  | 0      |
|                                                                                                                                                                      | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом                                                     |                     |        |      | 22508 | 45016  | 67524  | 90033  | 112541 | 135049 | 157557 | 180065 | 202573 | 225081 | 247590 | 270098 | 270098 |
| 001.02.03.001                                                                                                                                                        | Реконструкция сетей от котельной №1, ул. Луначарского, 113 и котельной № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г | Бюджет              | 173540 |      | 14462 | 14462  | 14462  | 14462  | 14462  | 14462  | 14462  | 14462  | 14462  | 14462  | 14462  | 14462  |        |
| 001.02.03.002                                                                                                                                                        | Реконструкция сетей от котельной № 3, ул. Ленина, 127Б                                                 | Бюджет              | 22041  |      | 1837  | 1837   | 1837   | 1837   | 1837   | 1837   | 1837   | 1837   | 1837   | 1837   | 1837   | 1837   |        |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

| № проекта                                                                                                                                   | Наименование                                                                                      | Источник инвестиций | Итого | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1                                                                                                                                           | 2                                                                                                 | 3                   | 4     | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   |
| 001.02.03.003                                                                                                                               | Реконструкция сетей от котельной № 4, ул. Ленина, 147 Б                                           | Бюджет              | 7048  |      | 587  | 587  | 587  | 587  | 587  | 587  | 587  | 587  | 587  | 587  | 587  | 587  |      |
| 001.02.03.004                                                                                                                               | Реконструкция сетей от котельной № 5, ул. Ленина, 163Б                                            | Бюджет              | 16283 |      | 1357 | 1357 | 1357 | 1357 | 1357 | 1357 | 1357 | 1357 | 1357 | 1357 | 1357 | 1357 |      |
| 001.02.03.005                                                                                                                               | Реконструкция сетей от котельной №6, ул. Комсомольская 102                                        | Бюджет              | 38514 |      | 3210 | 3210 | 3210 | 3210 | 3210 | 3210 | 3210 | 3210 | 3210 | 3210 | 3210 | 3210 |      |
| 001.02.03.006                                                                                                                               | Реконструкция сетей от котельной №7, ул. Лазурная, 2А                                             | Бюджет              | 1942  |      | 162  | 162  | 162  | 162  | 162  | 162  | 162  | 162  | 162  | 162  | 162  | 162  |      |
| 001.02.03.007                                                                                                                               | Реконструкция сетей от котельной №8, ул. Ленина, 141                                              | Бюджет              | 10730 |      | 894  | 894  | 894  | 894  | 894  | 894  | 894  | 894  | 894  | 894  | 894  | 894  |      |
| Подгруппа проектов "Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей" |                                                                                                   |                     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 001.02.08.000                                                                                                                               | Всего стоимость группы проектов                                                                   |                     | 2000  |      | 2000 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                                                                                                                                             | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом                                                |                     |       |      | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| 001.02.08.001                                                                                                                               | Автоматизация и диспетчеризация ЦТП - 2 (котельная №1, ул. Луначарского, 113 и котельной № 2, ул. | Бюджет              | 1000  |      | 1000 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

| № проекта     | Наименование                                                                                                              | Источник инвестиций | Итого | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1             | 2                                                                                                                         | 3                   | 4     | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   |
|               | Железнодорожная, 116 Г)                                                                                                   |                     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 001.02.08.002 | Автоматизация и диспетчеризация ЦТП - 4 (котельная №1, ул. Луначарского, 113 и котельной № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г) | Бюджет              | 1000  |      | 1000 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

**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**

Предлагается при реализации мероприятия по реконструкции котельной №1, ул. Луначарского, 113 и котельной № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г учесть переход на новый температурный график.

**9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе**

На территории поселения потребители, подключенные к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отсутствуют.

**9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям**

Мероприятия по реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей направлены не на повышение экономической эффективности работы систем теплоснабжения, а на поддержание ее в рабочем состоянии, снижении уровня физического износа и повышение показателей надежности теплоснабжений. Данная группа мероприятий при значительных капитальных вложениях имеет низкий экономический эффект, но является социально значимой. Расчет эффективности инвестиций в данную группу мероприятий в схеме теплоснабжения не приводится.

Экономический эффект от мероприятий по реконструкции котельных и тепловых сетей приведен в Главе 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения» Обосновывающих материалов.

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

Инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации не осуществлялись.

**Раздел 10 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации  
(организаций)»**

**10.1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации  
(организаций)**

Перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения по состоянию на начало 2020 г., приведен в таблице 13.

**Таблица 13** - Перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единых теплоснабжающих организации на начало 2020 года

| №<br>п/п | Наименование системы<br>теплоснабжения<br>(котельной) | Тепловая мощность<br>котлов<br>установленная | Ёмкость<br>тепловых<br>сетей, м <sup>3</sup> | Наименование<br>теплоснабжающей<br>организации |
|----------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1        | 2                                                     | 3                                            | 4                                            | 5                                              |
| 1        | котельная №1, ул.<br>Луначарского, 113                | 23,10                                        | 480,27                                       | МУП "БТС"                                      |
| 2        | котельная № 2, ул.<br>Железнодорожная, 116 Г          | 23,10                                        |                                              | МУП "БТС"                                      |
| 3        | котельная № 3, ул. Ленина,<br>127Б                    | 4,40                                         | 30,04                                        | МУП "БТС"                                      |
| 4        | котельная № 4, ул. Ленина,<br>147 Б                   | 2,79                                         | 15,04                                        | МУП "БТС"                                      |
| 5        | котельная № 5, ул.<br>Ленина,163Б                     | 2,90                                         | 15,04                                        | МУП "БТС"                                      |
| 6        | котельная №6, ул.<br>Комсомольская 102                | 4,70                                         | 48,01                                        | МУП "БТС"                                      |
| 7        | котельная №7, ул.<br>Лазурная, 2А                     | 1,35                                         | 17,79                                        | МУП "БТС"                                      |
| 8        | котельная №8, ул. Ленина,<br>141                      | 0,05                                         | 0,24                                         | МУП "БТС"                                      |
| 9        | котельная №9, ул.<br>Толстого, 140/1                  | 1,70                                         | 1,99                                         | МУП "БТС"                                      |
| 10       | котельная №11, ул.<br>Луценко 86Б                     | 3,60                                         | 37,88                                        | МУП "БТС"                                      |
| 11       | котельная №14, ул.<br>Толстого, 160Д, строение 2      | 4,73                                         | 53,21                                        | МУП "БТС"                                      |
| 12       | ОАО "РЖД" ул. Перонная<br>11                          | 5,16                                         | н/д                                          | ОАО "РЖД"                                      |
| 13       | ОАО "РЖД" ул. Деповская<br>68                         | 2,58                                         | н/д                                          | ОАО "РЖД"                                      |

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

Перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единых теплоснабжающих организации приведен в таблице 14.

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения  
Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

**Таблица 14** - Перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единых теплоснабжающих организации

| №<br>п/п | Наименование<br>ЕТО | Зона<br>деятельности                                                     | Наименование<br>системы<br>теплоснабжения<br>(котельной) | Тепловая<br>мощность котлов<br>установленная | Ёмкость<br>тепловых<br>сетей, м <sup>3</sup> |
|----------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1        | 2                   | 3                                                                        | 4                                                        | 5                                            | 6                                            |
| 1        | МУП "БТС"           | Зона<br>деятельности<br>соответствует<br>зоне действия<br>тепловых сетей | котельная №1, ул.<br>Луначарского, 113                   | 23,1                                         | 480,27                                       |
| 2        |                     | Зона<br>деятельности<br>соответствует<br>зоне действия<br>тепловых сетей | котельная № 2, ул.<br>Железнодорожная, 116<br>Г          | 23,1                                         |                                              |
| 3        |                     | Зона<br>деятельности<br>соответствует<br>зоне действия<br>тепловых сетей | котельная № 3, ул.<br>Ленина, 127Б                       | 4,4                                          | 30,04                                        |
| 4        |                     | Зона<br>деятельности<br>соответствует<br>зоне действия<br>тепловых сетей | котельная № 4, ул.<br>Ленина, 147 Б                      | 2,79                                         | 15,04                                        |
| 5        |                     | Зона<br>деятельности<br>соответствует<br>зоне действия<br>тепловых сетей | котельная № 5, ул.<br>Ленина, 163Б                       | 2,9                                          | 15,04                                        |
| 6        |                     | Зона<br>деятельности<br>соответствует<br>зоне действия<br>тепловых сетей | котельная №6, ул.<br>Комсомольская 102                   | 4,7                                          | 48,01                                        |
| 7        |                     | Зона<br>деятельности<br>соответствует<br>зоне действия<br>тепловых сетей | котельная №7, ул.<br>Лазурная, 2А                        | 1,35                                         | 17,79                                        |
| 8        |                     | Зона<br>деятельности<br>соответствует<br>зоне действия<br>тепловых сетей | котельная №8, ул.<br>Ленина, 141                         | 0,05                                         | 0,24                                         |
| 9        |                     | Зона<br>деятельности<br>соответствует<br>зоне действия<br>тепловых сетей | котельная №9, ул.<br>Толстого, 140/1                     | 1,7                                          | 1,99                                         |
| 10       |                     | Зона<br>деятельности<br>соответствует<br>зоне действия<br>тепловых сетей | котельная №11, ул.<br>Луценко 86Б                        | 3,6                                          | 37,88                                        |
| 11       |                     | Зона<br>деятельности<br>соответствует                                    | котельная №14, ул.<br>Толстого, 160Д,<br>строение 2      | 4,73                                         | 53,21                                        |

**Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения  
Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года**

| №<br>п/п | Наименование<br>ЕТО | Зона<br>деятельности                                                     | Наименование<br>системы<br>теплоснабжения<br>(котельной) | Тепловая<br>мощность котлов<br>установленная | Ёмкость<br>тепловых<br>сетей, м <sup>3</sup> |
|----------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1        | 2                   | 3                                                                        | 4                                                        | 5                                            | 6                                            |
|          |                     | зоне действия<br>тепловых сетей                                          |                                                          |                                              |                                              |
| 12       | ОАО "РЖД"           | Зона<br>деятельности<br>соответствует<br>зоне действия<br>тепловых сетей | ОАО "РЖД" ул.<br>Перонная 11                             | 5,16                                         | н/д                                          |
| 13       |                     | Зона<br>деятельности<br>соответствует<br>зоне действия<br>тепловых сетей | ОАО "РЖД" ул.<br>Деповская 68                            | 2,58                                         | н/д                                          |

**10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией**

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация) – теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее – федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации в соответствии Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации утвержденные постановлением Правительства РФ от 08 августа 2012 г. N 808.

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.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности 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.

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

В рамках разработки проекта схемы теплоснабжения заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации отсутствовали.

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

Реестр ЕТО приведен в таблице 15.

**Таблица 15 - Реестр ЕТО**

| № п/п | Зона деятельности                               | Наименование источника тепловой энергии | Тепловая мощность котлов установленная | Ёмкость тепловых сетей, м <sup>3</sup> | Наименование теплоснабжающей организации | Информация о подаче заявки на присвоение ЕТО | Утвержденная ЕТО | Основание для присвоения статуса ЕТО* |
|-------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 1     | 2                                               | 3                                       | 4                                      | 5                                      | 6                                        | 7                                            | 8                | 9                                     |
| 1     | Зона деятельности и соответствует зоне действия | котельная №1, ул. Луначарского, 113     | 23,1                                   | 480,27                                 | МУП "БТС"                                | отсутствует                                  | МУП "БТС"        | Пункт 11                              |

**Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения  
Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года**

| № п/п | Зона деятельности                                              | Наименование источника тепловой энергии   | Тепловая мощность котлов установленная | Ёмкость тепловых сетей, м³ | Наименование теплоснабжающей организации | Информация о подаче заявки на присвоение ЕТО | Утвержденная ЕТО | Основание для присвоения статуса ЕТО* |
|-------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 1     | 2                                                              | 3                                         | 4                                      | 5                          | 6                                        | 7                                            | 8                | 9                                     |
|       | тепловых сетей                                                 |                                           |                                        |                            |                                          |                                              |                  |                                       |
| 2     | Зона деятельности и соответствует зоне действия тепловых сетей | котельная № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г | 23,1                                   |                            |                                          | отсутствует                                  | МУП "БТС"        | Пункт 11                              |
| 3     | Зона деятельности и соответствует зоне действия тепловых сетей | котельная № 3, ул. Ленина, 127Б           | 4,4                                    | 30,04                      |                                          | отсутствует                                  | МУП "БТС"        | Пункт 11                              |
| 4     | Зона деятельности и соответствует зоне действия тепловых сетей | котельная № 4, ул. Ленина, 147 Б          | 2,79                                   | 15,04                      |                                          | отсутствует                                  | МУП "БТС"        | Пункт 11                              |
| 5     | Зона деятельности и соответствует зоне действия тепловых сетей | котельная № 5, ул. Ленина, 163Б           | 2,9                                    | 15,04                      |                                          | отсутствует                                  | МУП "БТС"        | Пункт 11                              |
| 6     | Зона деятельности и соответствует зоне действия тепловых сетей | котельная №6, ул. Комсомольская 102       | 4,7                                    | 48,01                      |                                          | отсутствует                                  | МУП "БТС"        | Пункт 11                              |
| 7     | Зона деятельности и соответствует зоне действия тепловых сетей | котельная №7, ул. Лазурная, 2А            | 1,35                                   | 17,79                      |                                          | отсутствует                                  | МУП "БТС"        | Пункт 11                              |
| 8     | Зона деятельности и соответствует зоне                         | котельная №8, ул. Ленина, 141             | 0,05                                   | 0,24                       |                                          | отсутствует                                  | МУП "БТС"        | Пункт 11                              |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения  
Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

| № п/п | Зона деятельности                                              | Наименование источника тепловой энергии       | Тепловая мощность котлов установленная | Ёмкость тепловых сетей, м³ | Наименование теплоснабжающей организации | Информация о подаче заявки на присвоение ЕТО | Утвержденная ЕТО | Основание для присвоения статуса ЕТО* |
|-------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 1     | 2                                                              | 3                                             | 4                                      | 5                          | 6                                        | 7                                            | 8                | 9                                     |
|       | действия тепловых сетей                                        |                                               |                                        |                            |                                          |                                              |                  |                                       |
| 9     | Зона деятельности и соответствует зоне действия тепловых сетей | котельная №9, ул. Толстого, 140/1             | 1,7                                    | 1,99                       |                                          | отсутствует                                  | МУП "БТС"        | Пункт 11                              |
| 10    | Зона деятельности и соответствует зоне действия тепловых сетей | котельная №11, ул. Луценко 86Б                | 3,6                                    | 37,88                      |                                          | отсутствует                                  | МУП "БТС"        | Пункт 11                              |
| 11    | Зона деятельности и соответствует зоне действия тепловых сетей | котельная №14, ул. Толстого, 160Д, строение 2 | 4,73                                   | 53,21                      |                                          | отсутствует                                  | МУП "БТС"        | Пункт 11                              |
| 12    | Зона деятельности и соответствует зоне действия тепловых сетей | ОАО "РЖД" ул. Перонная 11                     | 5,16                                   | н/д                        | ОАО "РЖД"                                | отсутствует                                  | ОАО "РЖД"        | Пункт 11                              |
| 13    | Зона деятельности и соответствует зоне действия тепловых сетей | ОАО "РЖД" ул. Деповская 68                    | 2,58                                   | н/д                        |                                          | отсутствует                                  |                  | Пункт 11                              |

**Раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками  
тепловой энергии»**

Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии настоящей схемой не запланировано.

**Раздел 12 «Решения по бесхозным тепловым сетям»**

Информация об участках тепловых сетей, относящиеся к категории бесхозных, на территории поселения не выявлены.

**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, города 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**

Намеченное в проекте схемы теплоснабжения реконструкция источников тепловой энергии не предполагает корректировки решений схем газоснабжения и газификации.

**13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии**

Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии на территории поселения не выявлены.

**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**

Корректировка региональных (межрегиональных) программ газификации не предполагается

**13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, 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**

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории сельского поселения, не намечается.

**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**

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории сельского поселения, не намечается.

**13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения**

Основные решения, связанные с развитием систем теплоснабжения, уточняются при актуализации Схемы теплоснабжения поселения. В состав Инвестиционных программ входят решения, отраженные в актуализированной Схеме теплоснабжения, поскольку именно данный проект отражает в полной мере последствия для конечных потребителей при развитии систем теплоснабжения. Следовательно, отсутствует необходимость 100%-ой синхронизации мероприятий настоящего проекта с проектом водоснабжения поселения.

В соответствии со схемой водоснабжения поселения ГВС потребителей согласно Генерального плана предполагается децентрализованное, с установкой оборудования подготовки ГВС в ИТП потребителей.

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

Предложения по корректировке утвержденной схемы водоснабжения поселения отсутствуют.

**Раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения,  
городского округа, города федерального значения»**

Индикаторы развития систем теплоснабжения представлены в таблицах 16 - 17.

**Таблица 16 - Индикаторы развития систем теплоснабжения МУП «БТС»**

| №<br>п/<br>п | Индикаторы развития систем теплоснабжения<br>поселения                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ед.изм.                    | Существующее<br>положение | Ожидаемые<br>показатели<br>(2034 год) |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| 1            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3                          | 4                         | 5                                     |
| 1            | количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях                                                                                                                                                                                                                                      | ед.                        | 0                         | 0                                     |
| 2            | количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии                                                                                                                                                                                                                         | ед.                        | 0                         | 0                                     |
| 3            | удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)                                                                                                                                                                              | кг.у.т./<br>Гкал           | 168,7                     | 156,8                                 |
| 4            | отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети                                                                                                                                                                                                                                       | Гкал / м <sup>2</sup>      | 4,98                      | 4,98                                  |
| 5            | коэффициент использования установленной тепловой мощности                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | %                          | 65%                       | 65%                                   |
| 6            | удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке                                                                                                                                                                                                                                                              | м <sup>2</sup> /Гкал/<br>ч | 80,1                      | 80,1                                  |
| 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)                                                                                                                        | %                          | -                         | -                                     |
| 8            | удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии                                                                                                                                                                                                                                                                                           | кг.у.т./<br>кВт            | -                         | -                                     |
| 9            | коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)                                                                                                                                                                                     | %                          | -                         | -                                     |
| 10           | доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии                                                                                                                                                                                                                                   | %                          | 77                        | 100                                   |
| 11           | средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)                                                                                                                                                                                                                                      | лет                        | 22                        | 25                                    |
| 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)      | %                          | 0                         | 29%                                   |
| 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) | %                          | 0                         | 52%                                   |

**Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения  
Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года**

**Таблица 17 - Индикаторы развития систем теплоснабжения ОАО «РЖД»**

| №<br>п/<br>п | Индикаторы развития систем теплоснабжения<br>поселения                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ед.изм.                    | Существующее<br>положение | Ожидаемые<br>показатели<br>(2034 год) |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| 1            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3                          | 4                         | 5                                     |
| 1            | количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях                                                                                                                                                                                                                                      | ед.                        | 0                         | 0                                     |
| 2            | количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии                                                                                                                                                                                                                         | ед.                        | 0                         | 0                                     |
| 3            | удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)                                                                                                                                                                              | кг.у.т./<br>Гкал           | 181,3                     | 181,3                                 |
| 4            | отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети                                                                                                                                                                                                                                       | Гкал / м <sup>2</sup>      | 1,10                      | 1,10                                  |
| 5            | коэффициент использования установленной тепловой мощности                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | %                          | 80%                       | 80%                                   |
| 6            | удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке                                                                                                                                                                                                                                                              | м <sup>2</sup> /Гкал/<br>ч | 76,6                      | 76,6                                  |
| 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)                                                                                                                        | %                          | -                         | -                                     |
| 8            | удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии                                                                                                                                                                                                                                                                                           | кг.у.т./<br>кВт            | -                         | -                                     |
| 9            | коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)                                                                                                                                                                                     | %                          | -                         | -                                     |
| 10           | доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии                                                                                                                                                                                                                                   | %                          | н/д                       | 100                                   |
| 11           | средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)                                                                                                                                                                                                                                      | лет                        | 27                        | 41                                    |
| 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)      | %                          | 0                         | 0%                                    |
| 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) | %                          | 0                         | 0%                                    |

**Раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия»**

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей выполнены с учетом реализации мероприятий настоящей схемы теплоснабжения. Результаты расчета представлены в таблицах 18 - 20. Расчет выполнен в целом по всем источникам теплоснабжения и тепловым сетям МУП «БТС», расположенным на территории поселения.

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

**Таблица 18 – Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей (базовый вариант)**

| № п/п | Наименование параметров                                                                         | Разм.     | 2019 год<br>(базовый<br>год) | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025<br>год | 2026<br>год | 2027<br>год | 2028<br>год | 2029<br>год | 2030<br>год | 2031<br>год | 2032<br>год | 2033<br>год | 2034<br>год |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1     | 2                                                                                               | 3         | 4                            | 5        | 6        | 7        | 8        | 9           | 10          | 11          | 12          | 13          | 14          | 15          | 16          | 17          | 18          |
| 1     | Расходы на топливо                                                                              | тыс. руб. | 55 505                       | 77 792   | 80 904   | 84 140   | 87 505   | 91 006      | 94 646      | 98 432      | 102 369     | 106 464     | 110 722     | 115 151     | 119 757     | 124 547     | 129 529     |
| 2     | Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе | тыс. руб. | 8 361                        | 8 679    | 9 026    | 9 387    | 9 762    | 10 153      | 10 559      | 10 981      | 11 421      | 11 877      | 12 352      | 12 847      | 13 360      | 13 895      | 14 451      |
| 3     | Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе                  | тыс. руб. | 769                          | 798      | 830      | 863      | 897      | 933         | 971         | 1 009       | 1 050       | 1 092       | 1 135       | 1 181       | 1 228       | 1 277       | 1 328       |
| 4     | Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе                               | тыс. руб. | 139                          | 144      | 150      | 156      | 162      | 168         | 175         | 182         | 189         | 197         | 205         | 213         | 222         | 230         | 240         |
| 5     | Расходы на оплату труда основного производственного персонала                                   | тыс. руб. | 20 634                       | 21 418   | 22 275   | 23 166   | 24 092   | 25 056      | 26 058      | 27 101      | 28 185      | 29 312      | 30 484      | 31 704      | 32 972      | 34 291      | 35 663      |
| 6     | Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала                            | тыс. руб. | 6 179                        | 6 414    | 6 670    | 6 937    | 7 215    | 7 503       | 7 803       | 8 116       | 8 440       | 8 778       | 9 129       | 9 494       | 9 874       | 10 269      | 10 680      |
| 7     | Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала                               | тыс. руб. | 9 294                        | 9 647    | 10 033   | 10 434   | 10 852   | 11 286      | 11 737      | 12 207      | 12 695      | 13 203      | 13 731      | 14 280      | 14 851      | 15 445      | 16 063      |
| 8     | Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала                        | тыс. руб. | 2 807                        | 2 913    | 3 030    | 3 151    | 3 277    | 3 408       | 3 545       | 3 686       | 3 834       | 3 987       | 4 147       | 4 313       | 4 485       | 4 665       | 4 851       |
| 9     | Расходы на амортизацию основных производственных средств                                        | тыс. руб. | 3 082                        | 3 199    | 3 327    | 3 460    | 3 599    | 3 743       | 3 892       | 4 048       | 4 210       | 4 379       | 4 554       | 4 736       | 4 925       | 5 122       | 5 327       |
| 10    | Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности    | тыс. руб. | 4                            | 4        | 4        | 5        | 5        | 5           | 5           | 5           | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           | 7           | 7           |
| 11    | Общепроизводственные расходы, в том числе: на текущий и капитальный ремонт                      | тыс. руб. | 1 866                        | 1 937    | 2 015    | 2 095    | 2 179    | 2 266       | 2 357       | 2 451       | 2 549       | 2 651       | 2 757       | 2 868       | 2 982       | 3 102       | 3 226       |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

| № п/п | Наименование параметров                                                                    | Разм.            | 2019 год<br>(базовый год) | 2021 год       | 2022 год       | 2023 год       | 2024 год       | 2025 год       | 2026 год       | 2027 год       | 2028 год       | 2029 год       | 2030 год       | 2031 год       | 2032 год       | 2033 год       | 2034 год       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1     | 2                                                                                          | 3                | 4                         | 5              | 6              | 7              | 8              | 9              | 10             | 11             | 12             | 13             | 14             | 15             | 16             | 17             | 18             |
| 12    | Общехозяйственные расходы, в том числе: на текущий и капитальный ремонт                    | тыс. руб.        | 1 857                     | 1 927          | 2 004          | 2 085          | 2 168          | 2 255          | 2 345          | 2 439          | 2 536          | 2 638          | 2 743          | 2 853          | 2 967          | 3 086          | 3 209          |
| 13    | Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств                  | тыс. руб.        | 7 338                     | 7 617          | 7 921          | 8 238          | 8 568          | 8 910          | 9 267          | 9 638          | 10 023         | 10 424         | 10 841         | 11 275         | 11 726         | 12 195         | 12 682         |
| 14    | Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе: | тыс. руб.        | 309                       | 321            | 333            | 347            | 361            | 375            | 390            | 406            | 422            | 439            | 456            | 474            | 493            | 513            | 534            |
| 13    | <b>ИТОГО необходимая валовая выручка</b>                                                   | <b>тыс. руб.</b> | <b>118 143</b>            | <b>142 810</b> | <b>148 523</b> | <b>154 463</b> | <b>160 642</b> | <b>167 068</b> | <b>173 750</b> | <b>180 700</b> | <b>187 928</b> | <b>195 446</b> | <b>203 263</b> | <b>211 394</b> | <b>219 850</b> | <b>228 644</b> | <b>237 789</b> |
| 14    | Объем тепловой энергии                                                                     | Гкал             | 52 538,00                 | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      |
| 15    | Среднегодовой тариф (без НДС)                                                              | тыс. руб/Гкал    | 2,25                      | 2,72           | 2,83           | 2,94           | 3,06           | 3,18           | 3,31           | 3,44           | 3,58           | 3,72           | 3,87           | 4,02           | 4,18           | 4,35           | 4,53           |
| 16    | рост                                                                                       | %                | 0,00                      | 20,88          | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           |
| 17    | Среднегодовой тариф (с учетом НДС)                                                         | тыс. руб/Гкал    | 2,70                      | 3,26           | 3,39           | 3,53           | 3,67           | 3,82           | 3,97           | 4,13           | 4,29           | 4,46           | 4,64           | 4,83           | 5,02           | 5,22           | 5,43           |
| 18    | рост                                                                                       | %                | 0,00                      | 20,88          | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           | 4,00           |

**Таблица 19 – Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей (Перспективный вариант (без бюджетного субсидирования))**

| № п/п | Наименование параметров                                                                         | Разм.     | 2019 год<br>(базовый год) | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029 год | 2030 год | 2031 год | 2032 год | 2033 год | 2034 год |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1     | 2                                                                                               | 3         | 4                         | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        | 10       | 11       | 12       | 13       | 14       | 15       | 16       | 17       | 18       |
| 1     | Расходы на топливо                                                                              | тыс. руб. | 55 505                    | 77 792   | 80 126   | 82 529   | 85 005   | 84 682   | 90 182   | 92 582   | 95 674   | 98 545   | 101 188  | 104 546  | 107 159  | 110 913  | 114 136  |
| 2     | Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе | тыс. руб. | 8 361                     | 8 679    | 9 026    | 9 387    | 9 762    | 10 153   | 10 559   | 10 981   | 11 421   | 11 877   | 12 352   | 12 847   | 13 360   | 13 895   | 14 451   |
| 3     | Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе                  | тыс. руб. | 769                       | 798      | 830      | 863      | 897      | 933      | 971      | 1 009    | 1 050    | 1 092    | 1 135    | 1 181    | 1 228    | 1 277    | 1 328    |
| 4     | Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе                               | тыс. руб. | 139                       | 144      | 150      | 156      | 162      | 168      | 175      | 182      | 189      | 197      | 205      | 213      | 222      | 230      | 240      |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

| № п/п                                   | Наименование параметров                                                                                                   | Разм.     | 2019 год<br>(базовый<br>год) | 2021<br>год | 2022<br>год | 2023<br>год | 2024<br>год | 2025<br>год | 2026<br>год | 2027<br>год | 2028<br>год | 2029<br>год | 2030<br>год | 2031<br>год | 2032<br>год | 2033<br>год | 2034<br>год |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1                                       | 2                                                                                                                         | 3         | 4                            | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           | 10          | 11          | 12          | 13          | 14          | 15          | 16          | 17          | 18          |
| 5                                       | Расходы на оплату труда основного производственного персонала                                                             | тыс. руб. | 20 634                       | 21 418      | 22 275      | 23 166      | 24 092      | 25 056      | 26 058      | 27 101      | 28 185      | 29 312      | 30 484      | 31 704      | 32 972      | 34 291      | 35 663      |
| 6                                       | Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала                                                      | тыс. руб. | 6 179                        | 6 414       | 6 670       | 6 937       | 7 215       | 7 503       | 7 803       | 8 116       | 8 440       | 8 778       | 9 129       | 9 494       | 9 874       | 10 269      | 10 680      |
| 7                                       | Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала                                                         | тыс. руб. | 9 294                        | 9 647       | 10 033      | 10 434      | 10 852      | 11 286      | 11 737      | 12 207      | 12 695      | 13 203      | 13 731      | 14 280      | 14 851      | 15 445      | 16 063      |
| 8                                       | Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала                                                  | тыс. руб. | 2 807                        | 2 913       | 3 030       | 3 151       | 3 277       | 3 408       | 3 545       | 3 686       | 3 834       | 3 987       | 4 147       | 4 313       | 4 485       | 4 665       | 4 851       |
| 9                                       | Расходы на амортизацию основных производственных средств                                                                  | тыс. руб. | 3 082                        | 3 199       | 3 327       | 3 460       | 3 599       | 3 743       | 3 892       | 4 048       | 4 210       | 4 379       | 4 554       | 4 736       | 4 925       | 5 122       | 5 327       |
| 10                                      | Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности                              | тыс. руб. | 4                            | 4           | 4           | 5           | 5           | 5           | 5           | 5           | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           | 7           | 7           |
| 11                                      | Общепроизводственные расходы, в том числе: на текущий и капитальный ремонт                                                | тыс. руб. | 1 866                        | 1 937       | 2 015       | 2 095       | 2 179       | 2 266       | 2 357       | 2 451       | 2 549       | 2 651       | 2 757       | 2 868       | 2 982       | 3 102       | 3 226       |
| 12                                      | Общехозяйственные расходы, в том числе: на текущий и капитальный ремонт                                                   | тыс. руб. | 1 857                        | 1 927       | 2 004       | 2 085       | 2 168       | 2 255       | 2 345       | 2 439       | 2 536       | 2 638       | 2 743       | 2 853       | 2 967       | 3 086       | 3 209       |
| 13                                      | Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств                                                 | тыс. руб. | 7 338                        | 7 617       | 7 921       | 8 238       | 8 568       | 8 910       | 9 267       | 9 638       | 10 023      | 10 424      | 10 841      | 11 275      | 11 726      | 12 195      | 12 682      |
| 14                                      | Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:                                | тыс. руб. | 309                          | 321         | 333         | 347         | 361         | 375         | 390         | 406         | 422         | 439         | 456         | 474         | 493         | 513         | 534         |
| Мероприятия предлагаемые для МУП "БТС": |                                                                                                                           |           |                              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 15                                      | Реконструкция котельной №1, ул. Луначарского, 113 и реконструкция котельной № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г               | тыс. руб. |                              |             | 12 089      | 46 144      | 46 144      |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 16                                      | Реконструкция котельной № 3, ул. Ленина, 127Б                                                                             | тыс. руб. |                              |             |             |             |             | 3 272       | 19 647      |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 17                                      | Реконструкция котельной №6, ул. Комсомольская 102                                                                         | тыс. руб. |                              |             |             |             |             |             |             |             | 3 495       | 20 987      |             |             |             |             |             |
| 18                                      | Реконструкция котельной №8, ул. Ленина, 141                                                                               | тыс. руб. |                              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 37          | 223         |             |
| 19                                      | Реконструкция котельной №9, ул. Толстого, 140/1                                                                           | тыс. руб. |                              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 1 264       | 7 591       |             |
| 20                                      | Реконструкция котельной №11, ул. Луценко 86Б                                                                              | тыс. руб. |                              |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 2 677       | 16 075      |             |             |             |
| 21                                      | Автоматизация и диспетчеризация ЦТП - 2 (котельная №1, ул. Луначарского, 113 и котельной № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г) | тыс. руб. |                              |             | 1 000       |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |

**Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года**

| № п/п | Наименование параметров                                                                                                   | Разм.                    | 2019 год<br>(базовый<br>год) | 2021<br>год    | 2022<br>год    | 2023<br>год    | 2024<br>год    | 2025<br>год    | 2026<br>год    | 2027<br>год    | 2028<br>год    | 2029<br>год    | 2030<br>год    | 2031<br>год    | 2032<br>год    | 2033<br>год    | 2034<br>год    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1     | 2                                                                                                                         | 3                        | 4                            | 5              | 6              | 7              | 8              | 9              | 10             | 11             | 12             | 13             | 14             | 15             | 16             | 17             | 18             |
| 22    | Автоматизация и диспетчеризация ЦТП - 4 (котельная №1, ул. Луначарского, 113 и котельной № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г) | тыс. руб.                |                              |                | 1 000          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| 23    | Реконструкция сетей                                                                                                       | тыс. руб.                |                              |                | 22 508         | 22 508         | 22 508         | 22 508         | 22 508         | 22 508         | 22 508         | 22 508         | 22 508         | 22 508         | 22 508         | 22 508         |                |
| 24    | <b>ИТОГО необходимая валовая выручка</b>                                                                                  | <b>тыс. руб.</b>         | <b>118 143</b>               | <b>142 810</b> | <b>184 342</b> | <b>221 505</b> | <b>226 794</b> | <b>186 524</b> | <b>211 442</b> | <b>197 359</b> | <b>207 237</b> | <b>231 021</b> | <b>218 914</b> | <b>239 372</b> | <b>231 061</b> | <b>245 331</b> | <b>222 396</b> |
| 25    | Объем тепловой энергии                                                                                                    | Гкал                     | 52 538,00                    | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      |
| 26    | <b>Среднегодовой тариф (без НДС)</b>                                                                                      | <b>тыс.<br/>руб/Гкал</b> | <b>2,25</b>                  | <b>2,72</b>    | <b>3,51</b>    | <b>4,22</b>    | <b>4,32</b>    | <b>3,55</b>    | <b>4,02</b>    | <b>3,76</b>    | <b>3,94</b>    | <b>4,40</b>    | <b>4,17</b>    | <b>4,56</b>    | <b>4,40</b>    | <b>4,67</b>    | <b>4,23</b>    |
| 27    | рост                                                                                                                      | %                        | 0,00                         | 20,88          | 29,08          | 20,16          | 2,39           | -17,76         | 13,36          | -6,66          | 5,00           | 11,48          | -5,24          | 9,34           | -3,47          | 6,18           | -9,35          |
| 28    | <b>Среднегодовой тариф (с учетом НДС)</b>                                                                                 | <b>тыс.<br/>руб/Гкал</b> | <b>2,70</b>                  | <b>3,26</b>    | <b>4,21</b>    | <b>5,06</b>    | <b>5,18</b>    | <b>4,26</b>    | <b>4,83</b>    | <b>4,51</b>    | <b>4,73</b>    | <b>5,28</b>    | <b>5,00</b>    | <b>5,47</b>    | <b>5,28</b>    | <b>5,60</b>    | <b>5,08</b>    |
| 29    | рост                                                                                                                      | %                        | 0,00                         | 20,88          | 29,08          | 20,16          | 2,39           | -17,76         | 13,36          | -6,66          | 5,00           | 11,48          | -5,24          | 9,34           | -3,47          | 6,18           | -9,35          |

**Таблица 20 – Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей (Перспективный вариант (с бюджетным субсидированием))**

| № п/п | Наименование параметров                                                                         | Разм.     | 2019 год<br>(базовый<br>год) | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025<br>год | 2026<br>год | 2027<br>год | 2028<br>год | 2029<br>год | 2030<br>год | 2031<br>год | 2032<br>год | 2033<br>год | 2034<br>год |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1     | 2                                                                                               | 3         | 4                            | 5        | 6        | 7        | 8        | 9           | 10          | 11          | 12          | 13          | 14          | 15          | 16          | 17          | 18          |
| 1     | Расходы на топливо                                                                              | тыс. руб. | 55 505                       | 77 792   | 80 126   | 82 529   | 85 005   | 84 682      | 90 182      | 92 582      | 95 674      | 98 545      | 101 188     | 104 546     | 107 159     | 110 913     | 114 136     |
| 2     | Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе | тыс. руб. | 8 361                        | 8 679    | 9 026    | 9 387    | 9 762    | 10 153      | 10 559      | 10 981      | 11 421      | 11 877      | 12 352      | 12 847      | 13 360      | 13 895      | 14 451      |
| 3     | Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе                  | тыс. руб. | 769                          | 798      | 830      | 863      | 897      | 933         | 971         | 1 009       | 1 050       | 1 092       | 1 135       | 1 181       | 1 228       | 1 277       | 1 328       |
| 4     | Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе                               | тыс. руб. | 139                          | 144      | 150      | 156      | 162      | 168         | 175         | 182         | 189         | 197         | 205         | 213         | 222         | 230         | 240         |
| 5     | Расходы на оплату труда основного производственного персонала                                   | тыс. руб. | 20 634                       | 21 418   | 22 275   | 23 166   | 24 092   | 25 056      | 26 058      | 27 101      | 28 185      | 29 312      | 30 484      | 31 704      | 32 972      | 34 291      | 35 663      |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

| № п/п                                   | Наименование параметров                                                                                     | Разм.     | 2019 год<br>(базовый<br>год) | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025<br>год | 2026<br>год | 2027<br>год | 2028<br>год | 2029<br>год | 2030<br>год | 2031<br>год | 2032<br>год | 2033<br>год | 2034<br>год |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1                                       | 2                                                                                                           | 3         | 4                            | 5        | 6        | 7        | 8        | 9           | 10          | 11          | 12          | 13          | 14          | 15          | 16          | 17          | 18          |
| 6                                       | Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала                                        | тыс. руб. | 6 179                        | 6 414    | 6 670    | 6 937    | 7 215    | 7 503       | 7 803       | 8 116       | 8 440       | 8 778       | 9 129       | 9 494       | 9 874       | 10 269      | 10 680      |
| 7                                       | Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала                                           | тыс. руб. | 9 294                        | 9 647    | 10 033   | 10 434   | 10 852   | 11 286      | 11 737      | 12 207      | 12 695      | 13 203      | 13 731      | 14 280      | 14 851      | 15 445      | 16 063      |
| 8                                       | Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала                                    | тыс. руб. | 2 807                        | 2 913    | 3 030    | 3 151    | 3 277    | 3 408       | 3 545       | 3 686       | 3 834       | 3 987       | 4 147       | 4 313       | 4 485       | 4 665       | 4 851       |
| 9                                       | Расходы на амортизацию основных производственных средств                                                    | тыс. руб. | 3 082                        | 3 199    | 3 327    | 3 460    | 3 599    | 3 743       | 3 892       | 4 048       | 4 210       | 4 379       | 4 554       | 4 736       | 4 925       | 5 122       | 5 327       |
| 10                                      | Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности                | тыс. руб. | 4                            | 4        | 4        | 5        | 5        | 5           | 5           | 5           | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           | 7           | 7           |
| 11                                      | Общепроизводственные расходы, в том числе: на текущий и капитальный ремонт                                  | тыс. руб. | 1 866                        | 1 937    | 2 015    | 2 095    | 2 179    | 2 266       | 2 357       | 2 451       | 2 549       | 2 651       | 2 757       | 2 868       | 2 982       | 3 102       | 3 226       |
| 12                                      | Общехозяйственные расходы, в том числе: на текущий и капитальный ремонт                                     | тыс. руб. | 1 857                        | 1 927    | 2 004    | 2 085    | 2 168    | 2 255       | 2 345       | 2 439       | 2 536       | 2 638       | 2 743       | 2 853       | 2 967       | 3 086       | 3 209       |
| 13                                      | Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств                                   | тыс. руб. | 7 338                        | 7 617    | 7 921    | 8 238    | 8 568    | 8 910       | 9 267       | 9 638       | 10 023      | 10 424      | 10 841      | 11 275      | 11 726      | 12 195      | 12 682      |
| 14                                      | Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:                  | тыс. руб. | 309                          | 321      | 333      | 347      | 361      | 375         | 390         | 406         | 422         | 439         | 456         | 474         | 493         | 513         | 534         |
| Мероприятия предлагаемые для МУП "БТС": |                                                                                                             |           |                              |          |          |          |          |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 15                                      | Реконструкция котельной №1, ул. Луначарского, 113 и реконструкция котельной № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г | тыс. руб. |                              |          |          |          |          |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 16                                      | Реконструкция котельной № 3, ул. Ленина, 127Б                                                               | тыс. руб. |                              |          |          |          |          |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года

| № п/п | Наименование параметров                                                                                                   | Разм.            | 2019 год<br>(базовый год) | 2021 год       | 2022 год       | 2023 год       | 2024 год       | 2025 год       | 2026 год       | 2027 год       | 2028 год       | 2029 год       | 2030 год       | 2031 год       | 2032 год       | 2033 год       | 2034 год       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1     | 2                                                                                                                         | 3                | 4                         | 5              | 6              | 7              | 8              | 9              | 10             | 11             | 12             | 13             | 14             | 15             | 16             | 17             | 18             |
| 17    | Реконструкция котельной №6, ул. Комсомольская 102                                                                         | тыс. руб.        |                           |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| 18    | Реконструкция котельной №8, ул. Ленина, 141                                                                               | тыс. руб.        |                           |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| 19    | Реконструкция котельной №9, ул. Толстого, 140/1                                                                           | тыс. руб.        |                           |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| 20    | Реконструкция котельной №11, ул. Луценко 86Б                                                                              | тыс. руб.        |                           |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| 21    | Автоматизация и диспетчеризация ЦТП - 2 (котельная №1, ул. Луначарского, 113 и котельной № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г) | тыс. руб.        |                           |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| 22    | Автоматизация и диспетчеризация ЦТП - 4 (котельная №1, ул. Луначарского, 113 и котельной № 2, ул. Железнодорожная, 116 Г) | тыс. руб.        |                           |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| 23    | Реконструкция сетей                                                                                                       | тыс. руб.        |                           |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| 24    | <b>ИТОГО необходимая валовая выручка</b>                                                                                  | <b>тыс. руб.</b> | <b>118 143</b>            | <b>142 810</b> | <b>147 745</b> | <b>152 853</b> | <b>158 142</b> | <b>160 744</b> | <b>169 287</b> | <b>174 851</b> | <b>181 234</b> | <b>187 526</b> | <b>193 729</b> | <b>200 789</b> | <b>207 252</b> | <b>215 009</b> | <b>222 396</b> |
| 25    | Объем тепловой энергии                                                                                                    | Гкал             | 52 538,00                 | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      | 52 538,00      |
| 26    | Среднегодовой тариф (без НДС)                                                                                             | тыс. руб/Гкал    | 2,25                      | 2,72           | 2,81           | 2,91           | 3,01           | 3,06           | 3,22           | 3,33           | 3,45           | 3,57           | 3,69           | 3,82           | 3,94           | 4,09           | 4,23           |
| 27    | рост                                                                                                                      | %                | 0,00                      | 20,88          | 3,46           | 3,46           | 3,46           | 1,65           | 5,31           | 3,29           | 3,65           | 3,47           | 3,31           | 3,64           | 3,22           | 3,74           | 3,44           |
| 28    | Среднегодовой тариф (с учетом НДС)                                                                                        | тыс. руб/Гкал    | 2,70                      | 3,26           | 3,37           | 3,49           | 3,61           | 3,67           | 3,87           | 3,99           | 4,14           | 4,28           | 4,42           | 4,59           | 4,73           | 4,91           | 5,08           |
| 29    | рост                                                                                                                      | %                | 0,00                      | 20,88          | 3,46           | 3,46           | 3,46           | 1,65           | 5,31           | 3,29           | 3,65           | 3,47           | 3,31           | 3,64           | 3,22           | 3,74           | 3,44           |

Проекты по реконструкции источников теплоснабжения, тепловых сетей и последующей эксплуатации теплоэнергетических объектов является общественно значимым, поскольку направлены на удовлетворение нужд населения в части теплоснабжения. Основные социально–экономические результаты, которых удастся достичь, при реализации теплоэнергетических проектов, являются:

- обеспечение потребителей качественным теплоснабжением, отвечающим нормативным требованиям;
- повышение надежности и качества теплоснабжения;
- улучшение экологической обстановки, поскольку применяется современное, энергоэффективное оборудование.

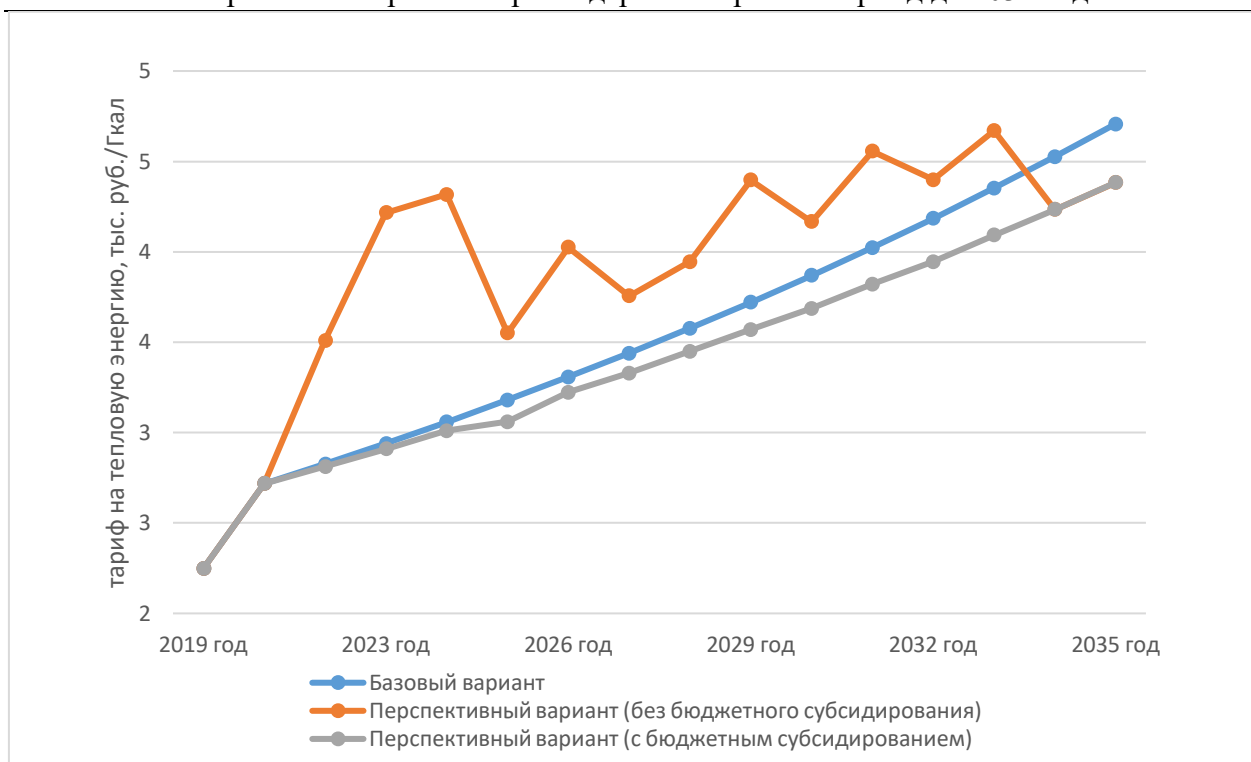
Основным показателем, определяющим осуществимость реализации проекта, является прогнозная величина тарифа тепловой энергии, которая в значительной степени определяет коммерческую эффективность проекта.

Прогнозная величина тарифа тепловой энергии определена в целом по МУП «БТС» как средневзвешенное значение.

Ниже рассмотрены ценовые последствия для потребителей (значения тарифов на тепловую энергию) при следующих сценариях развития систем теплоснабжения:

- тариф без учета реализации мероприятий (рост эксплуатационных издержек, ухудшение показателей работы котельных, тепловых сетей);
- тариф в соответствии с проектом схемы теплоснабжения;
- тариф при условии включения инвестиций в тариф, без бюджетного субсидирования.

Актуализация схемы теплоснабжения Белореченского городского поселения  
Белореченского района Краснодарского края на период до 2034 года



**Рисунок 2 – Ценовые последствия для потребителей (прогнозные значения тарифа тепловой энергии)**

Из графика видно, что в перспективе при условии реализации проектов по реконструкции котельных и реконструкции изношенных тепловых сетей тариф тепловой энергии будет ниже тарифа, если проекты не реализовывать.

Так же из рисунка видно, что оптимальным источником финансирования развития системы теплоснабжения является финансирование за счет бюджетных средств различных уровней. Наиболее оптимальным вариантом в этом случае представляется включение данных расходов в областную или федеральную целевую программу.