Приложение 2.

Утверждена:

постановлением Главы

Большеулуйского сельсовета

от 28.02.2024 № 18.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**Большеулуйского сельсовета**

**Большеулуйского района**

**Красноярского края**

**на период до 2033года**

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

2024г.

Оглавление

[РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 7](#_Toc147217143)

[Часть 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 7](#_Toc147217144)

[Часть 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 8](#_Toc147217145)

[Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе 9](#_Toc147217146)

[Часть 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 9](#_Toc147217147)

[РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 10](#_Toc147217148)

[Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии 10](#_Toc147217149)

[Часть 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников энергии 10](#_Toc147217150)

[Часть 3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе 11](#_Toc147217151)

[Часть 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа 13](#_Toc147217152)

[Часть 5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 13](#_Toc147217153)

[Часть 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии 13](#_Toc147217154)

[РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ 16](#_Toc147217155)

[Часть 1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей 16](#_Toc147217156)

[Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения 17](#_Toc147217157)

[РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 18](#_Toc147217158)

[Часть 1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 18](#_Toc147217159)

[Часть 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 18](#_Toc147217160)

[РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 18](#_Toc147217161)

[Часть 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 18](#_Toc147217162)

[Часть 2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии 18](#_Toc147217163)

[Часть 3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 18](#_Toc147217164)

[Часть 4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных 19](#_Toc147217165)

[Часть 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 19](#_Toc147217166)

[Часть 6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 19](#_Toc147217167)

[Часть 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 19](#_Toc147217168)

[Часть 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 19](#_Toc147217169)

[Часть 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей 19](#_Toc147217170)

[Часть 10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 20](#_Toc147217171)

[РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ 20](#_Toc147217172)

[Часть 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) 20](#_Toc147217173)

[Часть 2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку 21](#_Toc147217174)

[Часть 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 21](#_Toc147217175)

[Часть 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 котельной 21](#_Toc147217176)

[Часть 5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей 21](#_Toc147217177)

[РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 22](#_Toc147217178)

[Часть 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 22](#_Toc147217179)

[Часть 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 22](#_Toc147217180)

[РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ 22](#_Toc147217181)

[Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе 22](#_Toc147217182)

[Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии 23](#_Toc147217183)

[Часть 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 доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения 23](#_Toc147217184)

[Часть 4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе 24](#_Toc147217185)

[Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа. 24](#_Toc147217186)

[РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ 24](#_Toc147217187)

[Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе 24](#_Toc147217188)

[Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе 24](#_Toc147217189)

[Часть 3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе 27](#_Toc147217190)

[Часть 4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе 27](#_Toc147217191)

[Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям 27](#_Toc147217192)

[Часть 6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации. 27](#_Toc147217193)

[РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ) 27](#_Toc147217194)

[Часть 1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) 27](#_Toc147217195)

[Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) 27](#_Toc147217196)

[Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией 28](#_Toc147217197)

[Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 29](#_Toc147217198)

[Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения 30](#_Toc147217199)

[РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 30](#_Toc147217200)

[РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ 30](#_Toc147217201)

[РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ 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 30](#_Toc147217202)

[Часть 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 30](#_Toc147217203)

[Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии 30](#_Toc147217204)

[Часть 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 31](#_Toc147217205)

[Часть 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 31](#_Toc147217206)

[Часть 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 31](#_Toc147217207)

[Часть 6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения 31](#_Toc147217208)

[Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 31](#_Toc147217209)

[РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА 32](#_Toc147217210)

[РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ 36](#_Toc147217211)

[Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения 36](#_Toc147217212)

[Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации 36](#_Toc147217213)

[Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей 36](#_Toc147217214)

# [РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НАТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ](#bookmark1) [ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА](#bookmark1), ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

## [Часть 1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты](#bookmark2) [отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального](#bookmark2) [деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальныежилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятийпо этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды](#bookmark2)

[Данных о величине существующей отапливаемой площади строительных фондов с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальныежилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий](#bookmark2), отсутствуют.

## [Часть 2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности)и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе](#bookmark3) [территориального деления на каждом этапе](#bookmark3)

**Таблица 1.2.1 - Существующие и перспективное потребление тепловой энергии(мощности) и теплоносителя с разделением по видам, Гкал/ч**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Показатель | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 | 2033 | Расчетный прирост теплоносителя т/ч |
| ООО «КоммунСтройСервис» | | | | | | | | | |
| Котельная № 1 (ЦК) | Отопление | 0,8515 | 0,8515 | 0,8515 | 0,8515 | 0,8515 | 0,8515 | 0,8515 | 0 ,0 |
| ГВС | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |
| Вентиляция | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |
| Пар | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |
| Итого | 0,8515 | 0,8515 | 0,8515 | 0,8515 | 0,8515 | 0,8515 | 0,8515 | 0 ,0 |
| БМК NR-2000 2ПрА | Отопление | 1,6387 | 1,6387 | 1,6387 | 1,6387 | 1,6387 | 1,6387 | 1,6387 | 0 ,0 |
| ГВС | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |
| Вентиляция | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |
| Пар | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |
| Итого | 1,6387 | 1,6387 | 1,6387 | 1,6387 | 1,6387 | 1,6387 | 1,6387 | 0 ,0 |
| Всего по МО: | | 2,4902 | 2,4902 | 2,4902 | 2,4902 | 2,4902 | 2,4902 | 2,4902 | 0 ,0 |

## [Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности)и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе](#bookmark4)

В ходе проведенного анализа установлено, что на ближайшую перспективу строительство новых предприятий в муниципальном образовании не планируется.

Перспективное развитие промышленности муниципального образования состоит в развитии, модернизации и реконструкции существующих предприятий, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования.

## Часть 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

**Таблица 1.4.1 - Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Источник тепловой энергии | Зона территориального деления | Существующая тепловая нагрузка, Гкал/ч | Площадь территории S, м² | Средневзвешенная плотность, Гкал/ч / м² |
| ООО «КоммунСтройСервис» | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 (ЦК) | с. Большой Улуй | 0,8515 | н/д | - |
| 2 | БМК NR-2000 2ПрА | с. Большой Улуй | 1,6387 | н/д | - |
| **Итого:** | | | 2,4902 | н/д | - |
| Итого по МО: | | | 2,4902 | н/д | - |

**Таблица 1.4.2 - Перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/м2 | | | | | | |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 | 2033 |
| ООО «КоммунСтройСервис» | | | | | | | |
| Котельная № 1 (ЦК) | - | - | - | - | - | - | - |
| БМК NR-2000 2ПрА | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого:** | - | - | - | - | - | - | - |
| Итого по МО: | - | - | - | - | - | - | - |

# [РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ](#bookmark5)

[**Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и**](#bookmark6) [**источников тепловой энергии**](#bookmark6)

Описание существующих зон действия систем теплоснабжения в Большеулуйском сельсовете представлено в главе 1 часть 4 обосновывающих материалов.

Перспективные зоны действия останутся неизменными по отношению к существующим в связи с отсутствием перспективных приростов потребителей к централизованным системам теплоснабжения.

## [Часть2.Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных](#bookmark10) [источников энергии](#bookmark10)

Индивидуальные источники тепловой энергии используются для отопления и подогрева воды в частном малоэтажном жилищном фонде. В качестве индивидуальных источников применяются твердотопливные котлы, теплогенераторы на газовом топливе, электронагревательные установки.

Зоны действия децентрализованного теплоснабжения в настоящее время ограничены теплоснабжением индивидуальной жилой застройки и в период реализации схемы теплоснабжения изменяться не будут.

## [Часть 3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки](#bookmark11) [потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на](#bookmark11) [единую тепловую сеть, на каждом этапе](#bookmark11)

**Таблица 2.3.1 - Существующий и перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки**

| Источник тепловой энергии | Показатель | Ед. изм. | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 | 2033 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ООО «КоммунСтройСервис» | | | | | | | | | |
| Котельная № 1 (ЦК) | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 4,400 | 4,400 | 4,400 | 4,400 | 4,400 | 4,400 | 4,400 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 4,400 | 4,400 | 4,400 | 4,400 | 4,400 | 4,400 | 4,400 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0130 | 0,0130 | 0,0130 | 0,0130 | 0,0130 | 0,0130 | 0,0130 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 4,387 | 4,387 | 4,387 | 4,387 | 4,387 | 4,387 | 4,387 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,8515 | 0,8515 | 0,8515 | 0,8515 | 0,8515 | 0,8515 | 0,8515 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 3,5485 | 3,5485 | 3,5485 | 3,5485 | 3,5485 | 3,5485 | 3,5485 |
| % | 80,6 | 80,6 | 80,6 | 80,6 | 80,6 | 80,6 | 80,6 |
| БМК NR-2000 2ПрА | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0130 | 0,0130 | 0,0130 | 0,0130 | 0,0130 | 0,0130 | 0,0130 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 2,487 | 2,487 | 2,487 | 2,487 | 2,487 | 2,487 | 2,487 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 1,6387 | 1,6387 | 1,6387 | 1,6387 | 1,6387 | 1,6387 | 1,6387 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0840 | 0,0840 | 0,0840 | 0,0840 | 0,0840 | 0,0840 | 0,0840 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,8613 | 0,8613 | 0,8613 | 0,8613 | 0,8613 | 0,8613 | 0,8613 |
| % | 34,45 | 34,45 | 34,45 | 34,45 | 34,45 | 34,45 | 34,45 |

## Часть 4.Перспективныебалансытепловоймощностиисточниковтепловойэнергиии тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа

Зона действия источника тепловой энергии, расположенная в границах двух или более поселений на территории Большеулуйского сельсовета отсутствует.

## Часть 5.Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

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

Радиус эффективного теплоснабжения в равной степени зависит, как от удаленности теплового потребителя от источника теплоснабжения, так и от величины тепловой нагрузки потребителя.

Согласно проведенной оценке в радиус эффективного теплоснабжения котельных попадают участки застройки малоэтажного жилищного строительства. Индивидуальный жилищный фонд с. Большой Улуй, подключать к централизованным сетям нецелесообразно, ввиду малой плотности распределения тепловой нагрузки, в связи с этим изменение нагрузки не прогнозируется.

## [Часть 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе](#bookmark18) [теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии](#bookmark18)

2.6.1. [Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности](#bookmark19) [основного оборудования источника (источников) тепловой энергии](#bookmark19)

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.2. [Существующие и перспективные технические ограничения на использование](#bookmark23) [установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного](#bookmark23) [оборудования источников тепловой энергии](#bookmark23)

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.3. [Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и](#bookmark24)[хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой](#bookmark24) [энергии](#bookmark24)

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.4[Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой](#bookmark25) [энергии нетто](#bookmark25)

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.5[Значениясуществующихиперспективныхпотерьтепловойэнергииприеепередачепотепловымсетям,включаяпотеритепловойэнергиивтепловыхсетяхтеплопередачейчерезтеплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с](#bookmark26) [указанием затрат теплоносителяна компенсацию этих потерь](#bookmark26)

[Значениясуществующихиперспективныхпотерьтепловойэнергииприеепередачепотепловымсетям,включаяпотеритепловойэнергиивтепловыхсетяхтеплопередачейчерез теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с](#bookmark26) [указанием затрат теплоносителяна компенсацию этих потерь](#bookmark26) представлены в таблице 2.6.5.1.

**Таблица 2.6.5.1 - Потери припередачи тепловой энергии по тепловым сетям**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Показатель | Ед. изм. | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 | 2033 |
| ООО «КоммунСтройСервис» | | | | | | | | | | |
| Котельная № 1 (ЦК) | Потери на сетях | Гкал | | 401,610 | 401,610 | 401,610 | 401,610 | 401,610 | 401,610 | 401,610 |
| Потери теплоносителя | тонн/час | | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 |
| БМК NR-2000 2ПрА | Потери на сетях | Гкал | | 1069,520 | 1069,520 | 1069,520 | 1069,520 | 1069,520 | 1069,520 | 1069,520 |
| Потери теплоносителя | тонн/час |  | 0,08396 | 0,08396 | 0,08396 | 0,08396 | 0,08396 | 0,08396 | 0,08396 |

2.6.6 [Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные](#bookmark27) [нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей](#bookmark27)

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.7 [Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников](#bookmark28) [тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих](#bookmark28) [потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с](#bookmark28) [выделением значений аварий по договорам на поддержание](#bookmark28) [резервной тепловой мощности](#bookmark28)

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.8[Значениясуществующейиперспективнойтепловойнагрузкипотребителей,устанавливаемыесучетом расчетной тепловой нагрузки](#bookmark29)

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

# [РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ](#bookmark30)

## [Часть1.Существующие и перспективные балансы производительности](#bookmark31) [водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя](#bookmark31) [теплопотребляющими установками потребителей](#bookmark31)

**Таблица 3.1.1 - Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Показатель | Ед. изм. | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 | 2033 |
| ООО «КоммунСтройСервис» | | | | | | | | | |
| Котельная № 1 (ЦК) | Производительность ВПУ | Гкал/ч | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |
| Располагаемая производительность | Гкал/ч | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |
| Собственные нужды | Гкал/ч | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |
| Подпитка тепловой сети | Гкал/ч | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 |
| Резерв/дефицит ВПУ | Гкал/ч | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |
| % | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |
| БМК NR-2000 2ПрА | Производительность ВПУ | Гкал/ч | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |
| Располагаемая производительность | Гкал/ч | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |
| Собственные нужды | Гкал/ч | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |
| Подпитка тепловой сети | Гкал/ч | 0,08396 | 0,08396 | 0,08396 | 0,08396 | 0,08396 | 0,08396 | 0,08396 |
| Резерв/дефицит ВПУ | Гкал/ч | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |
| % | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |

## Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Согласно[СП124.13330.2012](http://www.nostroy.ru/nostroy_archive/nostroy/898581711-SP%20124.13330.2012(dlya%20oznakomleniya).pdf)дляоткрытыхизакрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой,расходкоторойпринимаетсявколичестве2%объема водыв трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним система отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения.

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

Перспективные эксплуатационные и аварийные расходы подпиточной воды, представлены в таблице 3.2.1.

**Таблица 3.2.1 - Расход подпиточной воды для эксплуатационного и аварийного режимов, в зоне действия источников тепловой энергии**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Показатель | Ед. изм. | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 | 2033 |
| ООО «КоммунСтройСервис» | | | | | | | | | |
| Котельная № 1 (ЦК) | Нормативный расход | тонн/час | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 | 0,0839 |
| Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | тонн/час | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | тонн/час | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |
| БМК NR-2000 2ПрА | Нормативный расход | тонн/час | 0,08396 | 0,08396 | 0,08396 | 0,08396 | 0,08396 | 0,08396 | 0,08396 |
| Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | тонн/час | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | тонн/час | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |

# [РАЗДЕЛ4.](#bookmark32) [ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](#bookmark32) ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

## [Часть 1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города](#bookmark33) [федерального значения](#bookmark33)

## [Часть 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения](#bookmark34) поселения, городского округа, города федерального значения

Приоритетным и единственным вариантом перспективного развития системы теплоснабжения Большеулуйского сельсовета предлагается один вариант, предусматривающий развитие систем теплоснабжения на базе существующих источников тепловой энергии, который включает в себя затраты, обеспечивающие производство и отпуск тепловой энергии существующих потребителей

# РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ [ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ](#bookmark35)

## Часть 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

На территории муниципального образование не планируется строительство источников тепловой энергии.

## Часть 2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Располагаемая мощность существующих теплоисточников способна обеспечить прирост перспективных тепловых нагрузок, следовательно, реконструкция источников тепловой энергии с увеличением их располагаемой мощности не требуется.

## Часть 3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Мероприятия по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения не запланированы.

## 

## Часть 4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

Совместная работа источников тепловой энергии невозможна, так как на территории МО отсутствуют комбинированные источники тепловой энергии.

## Часть 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](#bookmark40) нецелесообразно

В соответствии с Генеральным планом меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии не предусмотрены.

## Часть6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Переоборудованиекотельныхвисточникитепловойэнергии,функционирующиев режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предполагается.

## Часть 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](#bookmark42)

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории МО Большеулуйский сельсовет отсутствуют.

## Часть 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

Регулирование отпуска теплоты качественное по температурному графику. Котельные № 1 и БМК NR-2000 2ПрАработают по температурному графику 95/70 °С.

## Часть 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатациюновых [мощностей](#bookmark44)

СогласноСП.89.13330.2012(актуализированнаяредакцияСНиПII-35-76«Котельные установки»)числоипроизводительностькотлов,установленныхвкотельной,следуетвыбирать, обеспечивая:

расчетную производительность(тепловую мощностькотельной);

стабильнуюработукотловприминимальнодопустимойнагрузкевтеплыйпериод года.

Привыходеизстроянаибольшегопопроизводительностикотлавкотельныхпервой категорииоставшиесякотлыдолжныобеспечиватьотпусктепловойэнергиипотребителям первойкатегории(потребители,недопускающиеперерывоввподачерасчетногоколичества теплотыиснижениятемпературывоздухавпомещенияхнижепредусмотренныхГОСТ30494, например,больницы,родильныедома,детскиедошкольныеучрежденияскруглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства и т.д.):

на технологическое теплоснабжение и системы вентиляции–в количестве, определяемомминимальнодопустимыминагрузками(независимооттемпературы наружного воздуха);

на отопление и горячее водоснабжение–в количестве, определяемом режимом наиболее холодного месяца.

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности источников тепловой энергии представлены в таблице 5.9.1.

**Таблица 5.9.1 - Установленная тепловая мощность источников тепла**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 | 2033 |
| ООО «КоммунСтройСервис» | | | | | | | |
| Котельная № 1 (ЦК) | 4,400 | 4,400 | 4,400 | 4,400 | 4,400 | 4,400 | 4,400 |
| БМК NR-2000 2ПрА | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |

## Часть 10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов [топлива](#bookmark45)

Предложенияповводуновыхиреконструкциисуществующихисточниковтепловой энергиисиспользованиемвозобновляемыхисточниковэнергии,атакжеместныхвидовтоплива, отсутствуют.

# РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ [СЕТЕЙ](#bookmark46)

## [Часть 1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих](#bookmark47) [перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности](#bookmark47) [источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности](#bookmark47) [источников тепловой энергии](#bookmark47) (использование существующих резервов)

Строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой мощности источников тепловой энергии, не планируется.

## [Часть 2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспеченияперспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городскогоокруга под жилищную, комплексную или производственную застройку](#bookmark48)

Подключение потребителей к централизованному теплоснабжения в Большейлуйском сельском поселении не планируется.

## [Часть 3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения](#bookmark49) [условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии](#bookmark49) [потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности](#bookmark49) [теплоснабжения](#bookmark49)

Строительство тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии в муниципальном образовании, не запланирована.

## Часть 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 котельной

Схемой теплоснабжения предусмотрена перекладка сетей, исчерпавших свой ресурс и нуждающихся в замене, одним из ожидаемых результатов реализации которых является снижение объема потерь тепловой энергии и, как следствие, повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения в целом.

## [Часть 5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения](#bookmark51) [нормативной надежности теплоснабжения потребителей](#bookmark51)

Рекомендуемые мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса представлены в таблице ниже.

**Таблица 6.5.1 - Рекомендуемые мероприятия по и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене**

| № | Наименование мероприятия | Обозначение реконструируемого участка | Период реализации | Длина участка, подлежащая замене, м |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная № 1 (ЦК) | | | | |
| ООО «КоммунСтройСервис» | | | | |
| 1 | Перекладкасетейтеплоснабжения, замена труб D=133мм на  D= 108мм. (прокладка наземная) | от ТК6 до ТК8 | 2028-2029 | L=66м |
| Котельная № 2 (Новая школа) Блочно модульная котельная - БМК NR-2000 2ПрА | | | | |
| 1 | Перекладка сетей теплоснабжения, замена труб D=89мм на  D= 40мм. (прокладка наземная) | от ТК23 до жилого дома  № 48, ул. Революции | 2026-2027 | L=57м |
|  | Котельная № 3 (Котельная РОВД на консервации) потребители подключены от  котельной № 2Блочно модульная котельная - БМК NR-2000 2ПрА | | | |
| 1 | Перекладка сетей теплоснабжения, замена труб D=219мм на  D= 76мм. (прокладка канальная) | от ТК2 до ТК3 | 2029-2030 | L=50м |
|  |  |  |  |  |

# [РАЗДЕЛ7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ(ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГОВОДОСНАБЖЕНИЯ](#bookmark52)

## [Часть 1.Предложенияпопереводусуществующихоткрытыхсистемтеплоснабжения(горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления](#bookmark53) [которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов](#bookmark53) [при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения](#bookmark53)

В Большеулуйском сельсовете система теплоснабжения (горячего водоснабжения) закрытая.

## [Часть 2.Предложения по перевод у существующих открытых систем теплоснабжения](#bookmark54) [(горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления](#bookmark54) [которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных](#bookmark54) [тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего](#bookmark54) [водоснабжения](#bookmark54)

В Большеулуйском сельсовете система теплоснабжения (горячего водоснабжения) закрытая.

# [РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ](#bookmark55)

## [Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и](#bookmark56) [аварийного топлива на каждом этапе](#bookmark56)

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии представлены в таблице ниже.

**Таблица 8.1.1 - Перспективные топливные балансы**

| Год | Основное топливо | | | Резервное/аварийное топливо | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| вид топлива | т.у.т. | т. | вид топлива | норматив запаса топлива, |
| ООО «КоммунСтройСервис» | | | | | |
| Котельная № 1 (ЦК) | | | | | |
| 2023 | Уголь | 1066 ,0 | 2050 ,0 | уголь | - |
| 2024 | Уголь | 1066 ,0 | 2050 ,0 | уголь | - |
| 2025 | Уголь | 1066 ,0 | 2050 ,0 | уголь | - |
| 2026 | Уголь | 1066 ,0 | 2050 ,0 | уголь | - |
| 2027 | Уголь | 1066 ,0 | 2050 ,0 | уголь | - |
| 2028-2032 | Уголь | 1066 ,0 | 2050 ,0 | уголь | - |
| 2033 | Уголь | 1066 ,0 | 2050 ,0 | уголь | - |
| БМК NR-2000 2ПрА | | | | | |
| 2023 | Уголь | 962 ,0 | 1850 ,0 | уголь | - |
| 2024 | Уголь | 962 ,0 | 1850 ,0 | уголь | - |
| 2025 | Уголь | 962 ,0 | 1850 ,0 | уголь | - |
| 2026 | Уголь | 962 ,0 | 1850 ,0 | уголь | - |
| 2027 | Уголь | 962 ,0 | 1850 ,0 | уголь | - |
| 2028-2032 | Уголь | 962 ,0 | 1850 ,0 | уголь | - |
| 2033 | Уголь | 962 ,0 | 1850 ,0 | уголь | - |

## Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

**Таблица 8.2.1 - Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование теплового источника | Вид топлива | Фактический расход за 2022 | |
| вт.у.т. | т.н.т. |
| 1 | Котельная № 1 (ЦК) | Уголь | 1065,4436 | 2048,9300 |
| 2 | БМК NR-2000 2ПрА | Уголь | 948,4878 | 1824,0150 |

На территории муниципального образования возобновляемые источники тепловой энергии отсутствуют, ввод новых либо реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не планируется.

## Часть 3. [Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с межгосударственным стандартом [гост 25543-2013](http://internet.garant.ru/document/redirect/71274648/0) "угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark108)

Характеристика топлива предоставлена в таблице 8.3.1

**Таблица 8.3.1 - Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование теплового источника | Вид топлива | Низшая теплота сгорания, ккал/ед. |
| 1 | Котельная № 1 (ЦК) | Уголь | - |
| 2 | БМК NR-2000 2ПрА | Уголь | - |

## [Часть 4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе](#bookmark57)

В муниципальном образовании Большеулуйский сельсовет преобладающим видом топлива является уголь.

## [Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.](#bookmark57)

Направлений по переводу котельных на другие виды топлива отсутствуют.

# [РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕПЕРЕВООРУЖЕНИЕ](#bookmark58) И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

## Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

В таблице 9.1.1 представлена оценка инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.

## Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

В таблице 9.1.1 представлена объем инвестиций для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружении и (или) модернизации тепловых сетей сооружений на них.

**Таблица 9.1.1 - Общий объем инвестиций**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Смета проектов |  | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
| Общий объем инвестиций по муниципальному образованию | | | | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. |  | 300 | 862,37 | 1400,41 | 1600,41 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Стоимость проектов накопленным итогом** |  | **300** | **862,37** | **1400,41** | **1600,41** | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Группа проектов 01 на источниках тепловой энергии** | | | | | | | | | | | |
| *Проект 1-1 «Строительство источника тепловой энергии»* | | | | | | | | | | | |
| ООО «КоммунСтройСервис» |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| *Проект 1-2 «Реконструкции, модернизация и (или) техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»* | | | | | | | | | | | |
| ООО «КоммунСтройСервис» |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Группа проектов 02 на тепловых сетях и сооружениях на них** | | | | | | | | | | | |
| *Проект 2-1 «Строительство тепловых сетей»* | | | | | | | | | | | |
| ООО «КоммунСтройСервис» |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| *Проект 2-2 «Строительство сооружений на тепловых сетях»* | | | | | | | | | | | |
| ООО «КоммунСтройСервис» |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| *Проект 2-3 «Реконструкции, модернизация и (или) техническое перевооружение тепловых сетей»* | | | | | | | | | | | |
| ООО «КоммунСтройСервис» |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| *Проект 2-4 «Реконструкции, модернизация и (или) техническое перевооружение сооружений на тепловых сетях»* | | | | | | | | | | | |
| ООО «КоммунСтройСервис» |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| *Проект 2-5 «Рекомендуемые мероприятия на тепловых сетях»* | | | | | | | | | | | |
| ООО «КоммунСтройСервис» |  | 300 | 862,37 | 1400,41 | 1600,41 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Стоимость проектов накопленным итогом |  | **300** | **862,37** | **1400,41** | **1600,41** | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

## [Часть 3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) в связи с изменениями температурного графика и](#bookmark64) [гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе](#bookmark64)

Изменение температурного графика системы теплоснабжения в муниципальном образовании Большеулуйский сельсовет не предусмотрено.

## [Часть 4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы](#bookmark65) [теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на](#bookmark65) [каждом этапе](#bookmark65)

В Большеулуйском сельсовете система теплоснабжения (горячего водоснабжения) закрытая.

## Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Экономическая эффективность реализации мероприятий по развитию схемы теплоснабжения выражается в сокращении эксплуатационных издержек, уменьшению удельных расходов топлива на производство тепла, а также снижению потерь тепла при транспортировке.

Для обеспечения надежного теплоснабжения необходимо регулярно проводить работы по замене изношенного и устаревшего оборудования, замене тепловых сетей.

## Часть6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.

Данные отсутствуют.

# [РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ](#bookmark66) [ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)](#bookmark66)

## [Часть 1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)](#bookmark67)

На территории Большеулуйского сельсовета статус единой теплоснабжающей организации может быть присвоен ООО «КоммунСтройСервис»согласно критериям.

## [Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)](#bookmark68)

Границами зоны деятельности ЕТО ООО «КоммунСтройСервис».является зона действия котельных, от которых осуществляется обеспечение тепловой энергией потребителей:

- Котельная №1 (ЦК),с. Большой Улуй

- БМК NR-2000 2ПрА

## [Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая](#bookmark69) [организация определена единой теплоснабжающей организацией](#bookmark69)

Для присвоения организации статуса ЕТО на территории муниципального образования организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайтесоответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - официальный сайт).

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с пунктами 7 -10 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г.

Критерии соответствия ЕТО, установлены в пункте 7 раздела II «Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации» Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации».

Согласно пункту 7 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г. 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.

В случае если заявка на присвоение статуса ЕТО подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

В случае если заявки на присвоение статуса ЕТО поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации изуказанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус ЕТО присваивается организации, способной 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 и теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с п.19 установлены ПП РФ от 08.08.2012 № 808 могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;

- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности ЕТО, а также сведения о присвоении другой организации статуса ЕТО подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

Обоснование решений о присвоении статуса ЕТО на территории Большеулуйский сельсовет:

В соответствии с критериями определения ЕТО, установленной постановлением правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской федерации…» предлагается присвоить статус единой теплоснабжающей организацииООО «КоммунСтройСервис».

Границами зоны деятельности ЕТО ООО «КоммунСтройСервис».является зона действия котельных, от которых осуществляется обеспечение тепловой энергией потребителей:

- Котельная №1 (ЦК),с. Большой Улуй

- БМК NR-2000 2ПрА

## [Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение](#bookmark70) [статуса единой теплоснабжающей организации](#bookmark70)

Врамкахразработкипроектасхемытеплоснабжения,заявкитеплоснабжающих организаций, на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, отсутствуют.

## [Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих](#bookmark71) [организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах](#bookmark71) [поселения, городского округа, города федерального значения](#bookmark71)

В таблице представлен реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в муниципальном образовании Большеулуйский сельсовет.

**Таблица 10.5.1 - Реестр систем теплоснабжения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Источник тепловой энергии | Теплоснабжающая организация |
| 1 | Котельная № 1 (ЦК) | ООО «КоммунСтройСервис» |
| 2 | БМК NR-2000 2ПрА | ООО «КоммунСтройСервис» |

# [РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ](#bookmark72)

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в Большеулуйском сельсовете не требуется.

# [РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ](#bookmark73)

На территории муниципального образования Большеулуйский сельсовет бесхозяйные тепловые сети отсутствуют.

# [РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ](#bookmark74) [ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ,](#bookmark74) [СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ](#bookmark74) [ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ](#bookmark74) ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

## [Часть 1.Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной)](#bookmark75) [программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных](#bookmark75) [организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения](#bookmark75) [топливом источников тепловой энергии](#bookmark75)

На территории Большеулуйского сельсовета газификация субъекта не планируется.

## Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

На территории муниципального образования магистральный газ отсутствует.

## [Часть 3.Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной](#bookmark77) [(межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства,](#bookmark77) [промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с](#bookmark77) [указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и](#bookmark77) [систем теплоснабжения](#bookmark77)

Выбор основного топлива источников теплоснабжения Большеулуйского сельсовета остается неизменным.

## [Часть 4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и](#bookmark78) [программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве,](#bookmark78) [реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой](#bookmark78) [энергии и генерирующихобъектов, включая входящее в их состав оборудование,](#bookmark78) [функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой](#bookmark78) [энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения](#bookmark78)

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

## [Часть 5.Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в](#bookmark79) [режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме](#bookmark79) [теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития](#bookmark79) [электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой](#bookmark79) [энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных](#bookmark79) [объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии](#bookmark79)

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

## [Часть 6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы](#bookmark80) [водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной](#bookmark80) [единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии](#bookmark80) [соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам](#bookmark80) [теплоснабжения](#bookmark80)

Указанные решения не предусмотрены.

## [Часть7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения](#bookmark81) [поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения](#bookmark81) [и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и](#bookmark81) [указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и](#bookmark81) [систем теплоснабжения](#bookmark81)

Указанные решения не предусмотрены.

# РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Индикаторы развития систем теплоснабжения представлены в таблице.

**Таблица 14.1.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения**

| № п/п | Наименование теплоисточника | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, шт./год* | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ООО «КоммунСтройСервис» | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, шт./год* | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ООО «КоммунСтройСервис» | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных), кгу.т/Гкал* | | | | | | | | | | | | | |
| Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии | | | | | | | | | | | | | |
| Отсутствует | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельные(некомбинированная выработка) | | | | | | | | | | | | | |
| ООО «КоммунСтройСервис» | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 (ЦК) | | 405,5098 | 405,5098 | 405,5098 | 405,5098 | 405,5098 | 405,5098 | 405,5098 | 405,5098 | 405,5098 | 405,5098 | 405,5098 |
| 2 | БМК NR-2000 2ПрА | | 137,6115 | 137,6115 | 137,6115 | 137,6115 | 137,6115 | 137,6115 | 137,6115 | 137,6115 | 137,6115 | 137,6115 | 137,6115 |
| **Итого по: ООО «КоммунСтройСервис»** | |  | 271,5606 | 271,5606 | 271,5606 | 271,5606 | 271,5606 | 271,5606 | 271,5606 | 271,5606 | 271,5606 | 271,5606 | 271,5606 |
| **Итого по муниципальному образованию** | | | 271,5606 | 271,5606 | 271,5606 | 271,5606 | 271,5606 | 271,5606 | 271,5606 | 271,5606 | 271,5606 | 271,5606 | 271,5606 |
| *г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2* | | | | | | | | | | | | | |
| ООО «КоммунСтройСервис» | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 (ЦК) | | 0,8637 | 0,8637 | 0,8637 | 0,8637 | 0,8637 | 0,8637 | 0,8637 | 0,8637 | 0,8637 | 0,8637 | 0,8637 |
| 2 | БМК NR-2000 2ПрА | | 1,7006 | 1,7006 | 1,7006 | 1,7006 | 1,7006 | 1,7006 | 1,7006 | 1,7006 | 1,7006 | 1,7006 | 1,7006 |
| **Итого по: ООО «КоммунСтройСервис»** | | | 2,5643 | 2,5643 | 2,5643 | 2,5643 | 2,5643 | 2,5643 | 2,5643 | 2,5643 | 2,5643 | 2,5643 | 2,5643 |
| **Итого по муниципальному образованию** | | | 2,5643 | 2,5643 | 2,5643 | 2,5643 | 2,5643 | 2,5643 | 2,5643 | 2,5643 | 2,5643 | 2,5643 | 2,5643 |
| *д) коэффициент использования установленной тепловой мощности, о.е.* | | | | | | | | | | | | | |
| Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии | | | | | | | | | | | | | |
| Отсутствует | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельные(некомбинированная выработка) | | | | | | | | | | | | | |
| ООО «КоммунСтройСервис» | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 (ЦК) | | 18,6336 | 18,6336 | 18,6336 | 18,6336 | 18,6336 | 18,6336 | 18,6336 | 18,6336 | 18,6336 | 18,6336 | 18,6336 |
| 2 | БМК NR-2000 2ПрА | | 95,3275 | 95,3275 | 95,3275 | 95,3275 | 95,3275 | 95,3275 | 95,3275 | 95,3275 | 95,3275 | 95,3275 | 95,3275 |
| **Итого по: ООО «КоммунСтройСервис»** | | | 56,9805 | 56,9805 | 56,9805 | 56,9805 | 56,9805 | 56,9805 | 56,9805 | 56,9805 | 56,9805 | 56,9805 | 56,9805 |
| **Итого по муниципальному образованию** | | | 56,9805 | 56,9805 | 56,9805 | 56,9805 | 56,9805 | 56,9805 | 56,9805 | 56,9805 | 56,9805 | 56,9805 | 56,9805 |
| *е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/(Гкал/ч)* | | | | | | | | | | | | | |
| Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии | | | | | | | | | | | | | |
| Отсутствует | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельные(некомбинированная выработка) | | | | | | | | | | | | | |
| ООО «КоммунСтройСервис» | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 (ЦК) | | 546,0317 | 546,0317 | 546,0317 | 546,0317 | 546,0317 | 546,0317 | 546,0317 | 546,0317 | 546,0317 | 546,0317 | 546,0317 |
| 2 | БМК NR-2000 2ПрА | | 227,6282 | 227,6282 | 227,6282 | 227,6282 | 227,6282 | 227,6282 | 227,6282 | 227,6282 | 227,6282 | 227,6282 | 227,6282 |
| **Итого по: ООО «КоммунСтройСервис»** | | | 386,8299 | 386,8299 | 386,8299 | 386,8299 | 386,8299 | 386,8299 | 386,8299 | 386,8299 | 386,8299 | 386,8299 | 386,8299 |
| **Итого по муниципальному образованию** | | | 386,8299 | 386,8299 | 386,8299 | 386,8299 | 386,8299 | 386,8299 | 386,8299 | 386,8299 | 386,8299 | 386,8299 | 386,8299 |
| *ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа), о.е.* | | | | | | | | | | | | | |
| В целом по муниципальному образованию | | | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 | 0 ,0 |
| *з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, гу.т/(кВт·ч)* | | | | | | | | | | | | | |
| Отсутствует | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %* | | | | | | | | | | | | | |
| В целом по муниципальному образованию | | | 26,9170 | 26,9170 | 26,9170 | 26,9170 | 26,9170 | 26,9170 | 26,9170 | 26,9170 | 26,9170 | 26,9170 | 26,9170 |
| *л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения), лет* | | | | | | | | | | | | | |
| ООО «КоммунСтройСервис» | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 (ЦК) | | 29,4 | 30,4 | 31,4 | 32,4 | 33,4 | 34,4 | 35,4 | 36,4 | 37,4 | 38,4 | 39,4 |
| 2 | БМК NR-2000 2ПрА | | 24,1 | 25,1 | 26,1 | 27,1 | 28,1 | 29,1 | 30,1 | 31,1 | 32,1 | 33,1 | 34,1 |
| *м) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа), о.е.* | | | | | | | | | | | | | |
| ООО «КоммунСтройСервис» | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 (ЦК) | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | БМК NR-2000 2ПрА | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого по: ООО «КоммунСтройСервис»** | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого по муниципальному образованию** | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *н) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения), для городского округа* | | | | | | | | | | | | | |
| В целом по муниципальному образованию | |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# [РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ](#bookmark83)

## [Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark133)

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей выполнены с учетом реализации мероприятий настоящей Схемы. Результаты расчет представлены в таблице 15.1.1.

## [Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark134)

Представлены в таблице 15.1.1.

## [Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark135)

Представлены в таблице 15.1.1.

**Таблица 15.1.1 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименования показателей | Ед. изм. | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
| Итого необходимая валовая выручка | тыс. руб | 17929,48 | 17929,47958 | 17929,48 | 18736,306 | 19579,44 | 20460,51 | 21381,24 | 22343,39 | 23348,85 | 24399,54 | 25497,52 |
| Полезный отпуск тепловой энергии | Гкал | 8148,356 | 8148,356 | 8148,356 | 8148,356 | 8148,356 | 8148,356 | 8148,356 | 8148,356 | 8148,356 | 8148,356 | 8148,356 |
| Тариф 1 пол | Руб/Гкал | 2200,38 | 2200,38 | 2200,38 | 2299,3971 | 2402,87 | 2510,999 | 2623,994 | 2742,074 | 2865,467 | 2994,413 | 3129,162 |
| Тариф 2 пол | Руб/Гкал | 2200,38 | 2200,38 | 2200,38 | 2299,3971 | 2402,87 | 2510,999 | 2623,994 | 2742,074 | 2865,467 | 2994,413 | 3129,162 |