Схема теплоснабжения

Сельского поселения

«Колгуевский сельсовет» ЗР НАО

(актуализация на 2024 г.)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 5. Мастер-план развития системы теплоснабжения

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных   
к государственной тайне», не содержится.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 5. Мастер-план развития системы теплоснабжения

[5.1. Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития системы теплоснабжения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения)](#_2s8eyo1)

[5.2. Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития системы теплоснабжения](#_3rdcrjn)

[5.3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития системы теплоснабжения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей](#_lnxbz9)

[5.4. Описание изменений в мастер-плане развития системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения](#_35nkun2)

# Глава 5. Мастер-план развития системы теплоснабжения

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

Генеральным планом предусмотрено сохранение существующих локальных котельных   
и строительство двух новых локальных котельных для нужд отопления планируемых объектов – общеобразовательного учреждения с детским садом и фельдшерско-акушерского пункта,   
с основным видом топлива – уголь.

Теплоснабжение планируемой и сохраняемой индивидуальной, малоэтажной жилой застройки, общественно-деловой застройки, не подключённой к системе централизованного теплоснабжения, предлагается обеспечить теплом от индивидуальных обогревателей (индивидуальные котлы, печи).

Горячее водоснабжение для потребителей предлагается обеспечить за счёт индивидуальных водонагревателей.

Для обеспечения надёжности и бесперебойной работы системы теплоснабжения предлагается выполнять поэтапную модернизацию (реконструкцию) сетей теплоснабжения   
со сверхнормативным сроком службы, объектов теплоснабжения с заменой оборудования   
с высоким износом на современное и энергоэффективное оборудование и выполнять своевременный ремонт зданий объектов теплоснабжения. В случае невозможности полной реконструкции объектов и сетей теплоснабжения (в результате инструментального обследования, по конструктивным причинам и т.д.) необходимо выполнять строительство новых с применением оборудования и конструктивных решений, отвечающих современным требованиям.

Территория проектирования расположена в районе распространения вечномёрзлых грунтов, поэтому при рабочем проектировании необходимо учесть дополнительные требования к системе теплоснабжения согласно [СП 124.13330.2012](consultantplus://offline/ref=37EC6AE2553311FE8E30CA535FCC5C9CE47FBC09EED34CC635700986Y1OEF%20).

Климатические данные для расчёта тепловых нагрузок приняты в соответствии   
с [СП 131.13330.2012](consultantplus://offline/ref=147B6869FA0B397B2CA14AEC89552AD137A29433F57DF702C6ED2C37rCRDI) «СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология»:

* расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления – минус \_\_ °С;
* средняя температура наружного воздуха за отопительный период – минус 2,2 °С;
* продолжительность отопительного периода – 316 суток.

Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение определены   
на основании климатических условий, а также по укрупнённым показателям в зависимости   
от величины общей площади зданий и сооружений. Расчёты выполняются в соответствии   
с требованиями СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»,   
СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», СП 131.13330.2012. «СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология».

Результаты расчёта тепловых нагрузок п. Бугрино на расчётный срок реализации генерального плана приведены ниже.

Таблица 11. Расчёт тепловых нагрузок п. Бугрино на расчётный срок реализации генерального плана

| № п/п | Наименование потребителей тепловой энергии | Расчётная тепловая нагрузка, Гкал/ч | Теплопотребление, Гкал/год |
| --- | --- | --- | --- |
| Планируемая локальная котельная «Общеобразовательное учреждение с детским садом» | | | |
| 1 | Общеобразовательное учреждение с детским садом | 0,1349 | 470 |
| Децентрализованное теплоснабжение | | | |
| 2 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами (существующие) | 0,1229 | 456 |
| 3 | Зона застройки многоквартирными жилыми домами (существующие) | 0,1586 | 588 |
| 4 | Зона застройки многоквартирными жилыми домами (планируемые) | 0,3940 | 1462 |
| 5 | Зона специализированной общественной застройки, многофункциональная общественно-деловая зона (существующая) | 0,2486 | 866 |
| Итого по населённому пункту | | 1,04 | 3843 |

Примечания:

Тепловая нагрузка котельных дана без учёта собственных нужд, утечек и тепловых потерь   
в сетях.

Суммарное теплопотребление территории составит 1,04 Гкал/ч (3 843 Гкал/год).

Для обеспечения системой теплоснабжения надлежащего качества генеральным планом предусмотрены следующие мероприятия:

* объекты местного значения муниципального района:
  + строительство локальной котельной для нужд отопления планируемого общеобразовательного учреждения с детским садом расчётной производительностью 0,16 Гкал/ч.

Технические характеристики объектов и сетей системы теплоснабжения, тип изоляции трубопроводов, предлагаемых к строительству, а также расчётные тепловые нагрузки подлежат уточнению на последующих стадиях подготовки проектной и рабочей документации.

## Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития системы теплоснабжения

Для определения потребности в финансовых ресурсах по строительству тепловых сетей, как правило используется НЦС 81-02-13-2020 Сборник №13. «Наружные тепловые сети». Показатели НЦС представляют собой сумму денежных средств, необходимую для прокладки наружных тепловых сетей, рассчитанную на установленную единицу измерения (1 км наружных тепловых сетей) с целью оценки эффективности использования средств, направляемых на капитальные вложения, подготовки технико-экономических показателей в задании на проектирование, планирования инвестиций (капитальных вложений), иных целей, установленных законодательством Российской Федерации, по прокладке наружных тепловых сетей, строительство которых финансируется с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации, муниципальными образованиями, юридических лиц, доля в уставных (складочных) капиталах которых Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований составляет более 50 процентов.

Для определения затрат на реализацию мероприятий по строительству источников, как правило используются государственные укрупнённые нормативы цены строительства зданий и сооружений городской инфраструктуры НЦС 81-02-19-2020 Сборник №19 «Здания и сооружения городской инфраструктуры».

Технико-экономическое сравнение вариантов развития системы перспективного теплоснабжения в настоящее время находится в проработке.

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

Выбор приоритетного варианта развития системы теплоснабжения в настоящее время находится в проработке.

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

Изменения в мастер-плане развития системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, отсутствуют.