

Схема теплоснабжения (Актуализированная на 2020г) с. Маталассы
Бирилюсского района Красноярского края до 2028 г

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
(Актуализированная на 2020г)
с. Маталассы Бирилюсского района
Красноярского края
до 2028 года

Схема теплоснабжения (Актуализированная на 2020г) с. Маталассы
Бирилюсского района Красноярского края до 2028 г

УТВЕРЖДЕНА
постановлением главы
администрации
Бирилюсского района

от _____ № _____

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
(Актуализированная на 2020г)
с. Маталассы Бирилюсского района
Красноярского края
до 2028 года

Реферат

Объектом исследования является система теплоснабжения централизованной зоны теплоснабжения с. Маталассы Бирилюсского района Красноярского края (далее — с. Маталассы).

Цель работы – разработка оптимальных вариантов развития систем теплоснабжения с. Маталассы по критериям: качества, надежности теплоснабжения и экономической эффективности. Разработанная программа мероприятий по результатам оптимизации режимов работы системы теплоснабжения должна стать базовым документом, определяющим стратегию и единую техническую политику перспективного развития системы теплоснабжения с. Маталассы.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в рамках данного раздела рассмотрены основные вопросы:

- Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа;
- Перспективные балансы тепловой мощности источников, тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей;
- Перспективные балансы теплоносителя;
- Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии;
- Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей;
- Перспективные топливные балансы;
- Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружению;
- Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций);
- Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками

Схема теплоснабжения (Актуализированная на 2020г) с. Маталассы
Бирилюсского района Красноярского края до 2028 г
тепловой энергии;

- Решения по бесхозным тепловым сетям.

Схема теплоснабжения (Актуализированная на 2020г) с. Маталассы
Бирилюсского района Красноярского края до 2028 г

Содержание

| | |
|---|----|
| Реферат..... | 3 |
| Введение..... | 6 |
| Краткая характеристика муниципального образования Маталасский сельсовет..... | 7 |
| Краткая характеристика центральной котельной с. Маталассы..... | 8 |
| Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа..... | 9 |
| Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей..... | 9 |
| Раздел 3. Перспективный баланс теплоносителя..... | 10 |
| Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии..... | 10 |
| Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.. | 10 |
| Раздел 6. Перспективные топливные балансы | 10 |
| Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение..... | 11 |
| Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)..... | 11 |
| Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии..... | 11 |
| Раздел 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям..... | 12 |

Введение

Проектирование схем теплоснабжения поселения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти схемы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенными правилами застройки землепользования и застройки.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения с. Маталассы до 2028 года является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надежного снабжения тепловой энергией потребителей. Постановление от 22 Февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

При проведении разработки использовались «Требования к схемам теплоснабжения» и «Требования к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», предложенные к утверждению Правительству Российской Федерации в соответствии с частью 1 статьи 4 Федерального закона «О

Схема теплоснабжения (Актуализированная на 2020г) с. Маталассы Бирилюсского района Красноярского края до 2028 г теплоснабжении», РД-10-ВЭП «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов РФ», введенный с 22.05.2006 года, а также результаты проведенных ранее энергетических обследований и разработки энергетических характеристик, данные отраслевой статистической отчетности.

В качестве исходной информации при выполнении работы использованы материалы, предоставленные организацией, участвующей в производстве и передачи тепловой энергии: ООО «Коммунсервис».

Краткая характеристика муниципального образования Маталасский сельсовет

Территория Маталасского сельсовета входит в состав муниципального образования Бирилюсского муниципального района Красноярского края. Поселение расположено в северо-восточной части Бирилюсского муниципального района.

Площадь поселения составляет 3782 га. Численность населения – 421 чел. с. Маталассы является административным центром Маталасского сельсовета, расположено в 63 км от районного центра с. Новобирилюссы и в 313 км от краевого центра город Красноярск. В состав Маталасского сельсовета входят 5 населенных пунктов:

1. Никифоровка
2. Шпагино-1
3. Шпагино-2
4. Сосновка
5. Маталассы

Климат проектируемой территории характеризуется как резко-континентальный, с выраженными климатическими сезонами года, однако с большой изменчивостью погоды.

Средняя годовая температура воздуха составляет $-5,9^{\circ}\text{C}$. Самыми холодными месяцами являются декабрь и январь, среднемесячная их температура составляет минус 22,6 – минус 19,6 $^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температуры воздуха в

районе работ составляет минус 61 °С (по данным метеостанции). Самым теплым месяцем является июль, со средней температурой воздуха около + 12,7 °С. Абсолютный максимум температуры воздуха составляет +38 °С (метеостанция).

Территория поселения относится к зоне избыточного увлажнения. Среднегодовое количество осадков 425 - 645 мм. Большая часть осадков приходится на теплый (апрель-октябрь) период года. Среднегодовая относительная влажность воздуха – 74%. Устойчивый снежный покров образуется в среднем в третьей декаде октября и разрушается во второй декаде апреля. Наибольшая за зиму мощность снежного покрова может достигать 43 см.

На территории поселения в течение всего года преобладают сильные ветра, количество которых незначительно, наблюдаются в весенней период и в декабре. По ветровому режиму район очень благоприятный и для строительства, и для проживания.

Краткая характеристика центральной котельной с. Маталассы

Центральная котельная обеспечивает теплом социально значимые объекты, такие как: школа, ФАП, сельсовет, библиотека, клуб.

В 2015-2016 годах был проведен капитальный ремонт котельной. В котельной была установлена система водоочистки, смонтировано и установлено два теплообменника, произведена замена сетевых насосов и запорной арматуры и установлены два автоматических котла Метекс-300 мощностью по 300 кВт каждый.

Модернизация котельной позволила: обеспечить надежность и качество теплоснабжения; увеличить работоспособность и исправность теплоэнергетического оборудования в соответствии с действующими нормативными требованиями; обеспечить высокую эффективность, безопасность и экологичность работы котельной; организовать энергосберегающие режимы работы оборудования; снизить тепловые потери, что означает повышение эффективности бюджетных расходов.

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа

На данный момент централизованное теплоснабжение осуществляется в с. Маталассы от одной котельной с суммарной отопительной нагрузкой 0,3 Гкал/ч и за последние годы практически не изменяется.

Выработка тепла на котельных в 2017 г. с учетом тепловых потерь и собственных нужд порядка 1041 Гкал.

Таблица 1.1 Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа

Таблица 1.1

| | Тепловая нагрузка | Потребление, Гкал. | | | | | | | |
|---|----------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023-2028 |
| 1 | Бюджетные учреждения | 774 | 774 | 735 | 735 | 735 | 735 | 735 | 3675 |
| 2 | Население | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 390 |
| 3 | Собственные нужды | 15,1 | 15,1 | 15,1 | 15,1 | 15,1 | 15,1 | 15,1 | 75,5 |
| | итого | 867,1 | 867,1 | 867,1 | 867,1 | 867,1 | 867,1 | 867,1 | 4140,5 |

Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

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 теплоснабжение в равной зависит, как от удаленности теплового потребителя от источника теплоснабжения, так и от величины тепловой

Схема теплоснабжения (Актуализированная на 2020г) с. Маталассы
Бирилюсского района Красноярского края до 2028 г
нагрузки потребителя.

Согласно проведенной оценке в радиус эффективного теплоснабжения котельной попадают участки застройки малоэтажного жилищного строительства, а также здания общественного назначения. Индивидуальный жилищный фонд с. Маталассы, подключать к централизованным сетям нецелесообразно, ввиду малой плотности распределения тепловой нагрузки, в связи с этим изменение нагрузки не прогнозируется.

Раздел 3. Перспективный баланс теплоносителя.

Из сведений, представленных в таблице 1.1 видно, что суммарная нагрузка в течении расчетного срока не увеличивается. Подключение новых потребителей не планируется.

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции техническому перевооружению источников тепловой энергии.

На сегодняшний день строительство новой котельной в с.Маталассы считается нецелесообразным, так как нет перспективы подключения дополнительных потребителей к тепловой сети.

Объем отпускаемой тепловой энергии покрывает потребность, дефицит тепла не обнаружен.

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

Строительство и реконструкцию тепловых сетей в с. Маталассы считается нецелесообразным, так как нет перспективы подключения дополнительных потребителей к тепловой сети.

Объем отпускаемой тепловой энергии покрывает потребность, дефицит тепла не обнаружен.

Раздел 6. Перспективные топливные балансы

Основным видом топлива для источников централизованного теплоснабжения в поселении на 2018 год является уголь.

Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов на сегодняшний день не планируется, так как нет перспективы подключения дополнительных потребителей. Выпускаемой тепловой энергии достаточно для обеспечения теплом подключенной нагрузки.

Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).

Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) определяет единую теплоснабжающую организацию (организации) и границы зон ее деятельности.

В настоящее время ООО «Коммунсервис» отвечает требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации в зоне централизованного теплоснабжения с. Маталассы.

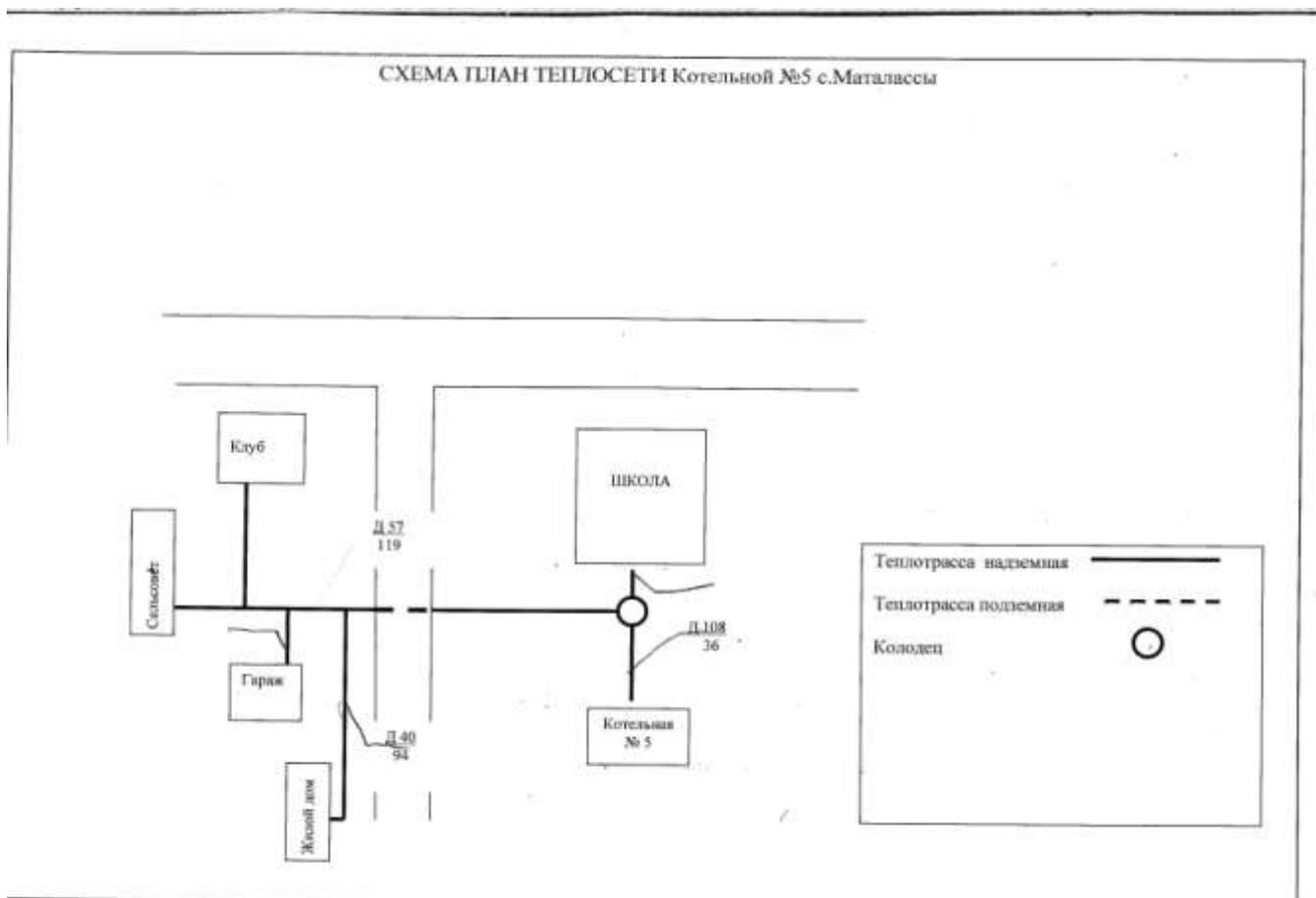
Выбор теплоснабжающей организации относится полномочиям органов местного самоуправления поселений, и выполняется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, после прохождения процедур в соответствии с ФЗ № - 190 «о теплоснабжении».

Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

На территории Маталасского сельского поселения действует один источник теплоснабжения в с. Маталассы. Зона теплоснабжения котельной представлена на рисунке 2.

Схема теплоснабжения (Актуализированная на 2020г) с. Маталассы
Бирилюсского района Красноярского края до 2028 г

Рис. 2 Зона теплоснабжения



Раздел 10. Решения по бесхозным тепловым сетям.

На момент разработки настоящей схемы теплоснабжения в границах муниципального образования с. Маталассы не выявлено участков бесхозных тепловых сетей. В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.

Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные

Схема теплоснабжения (Актуализированная на 2020г) с. Маталассы
Бирилюсского района Красноярского края до 2028 г
бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления

обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которые осуществляют содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».