



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АДМИНИСТРАЦИЯ БИРИЛЮССКОГО РАЙОНА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

04.05.2017

с.Новобирилюссы

№ 185

О внесении изменений в постановление администрации Бирилюсского района от 18.12.2013 №533 «Об утверждении схемы теплоснабжения с. Новобирилюссы Бирилюсского района Красноярского края до 2028 года»

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010г. №190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением правительства Российской Федерации от 22.02.2012г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», руководствуясь ст. 44, 48 Устава Бирилюсского района, ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Внести в постановление администрации Бирилюсского района от 18.12.2013 № 533 «Об утверждении схемы теплоснабжения с. Новобирилюссы Бирилюсского района Красноярского края до 2028 года» следующие изменения:
приложение к постановлению читать в новой редакции согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы по жизнеобеспечению Белова А.М.

3. Настоящее постановление вступает в силу в день, следующий за днем его официального опубликования в общественно-политической газете «Новый путь».

Глава района



В.В. Беленя

Схема теплоснабжения (Актуализированная на 2018г) с.Новобирилюссы
Бирилюсского района Красноярского края до2028г.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
(Актуализированная на 2018г)
с. Новобирилюссы Бирилюсского района
Красноярского края
до 2028 года

Схема теплоснабжения (Актуализированная на 2018г) с.Новобирилюссы
Бирилюсского района Красноярского края до2028г.

УТВЕРЖДЕНА
постановлением главы
Бирилюсского района
от 04.05.2017 №185

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
(Актуализированная на 2018г)
с. Новобирилюссы Бирилюсского района
Красноярского края
до 2028 года

Реферат

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

Цель работы – разработка оптимальных вариантов развития систем теплоснабжения с. Новобирилюссы 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. Новобирилюссы.

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:

1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа;
2. Перспективные балансы тепловой мощности источников, тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей;
3. Перспективные балансы теплоносителя;
4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии;
5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей;
6. Перспективные топливные балансы;
7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружению;
8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций);
9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии;
10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Схема теплоснабжения (Актуализированная на 2018г) с.Новобирилюссы
Бирилюсского района Красноярского края до2028г.

Содержание

Реферат.....	3
Введение.....	5
Краткая характеристика муниципального образования Новобирилюсский сельсовет.....	6
Краткая характеристика котельных с. Новобирилюссы.....	6
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа.....	8
Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	9
Раздел 3. Перспективный баланс теплоносителя.....	9
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	9
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.....	10
Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).....	10
Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	10
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. Новобирилюссы 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 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 Новобирилюсский сельсовет

Территория Новобирилюсского сельсовета входит в состав муниципального образования Бирилюсского муниципального района Красноярского края, где с. Новобирилюссы является районным центром. Поселение расположено в южной

части Бирилюсского муниципального района.

Площадь поселения составляет 10500 га. Численность населения – 4326 чел. с. Новобирилюссы является административным центром Новобирилюсского сельсовета, расположено в 245 км от краевого центра город Красноярск. В состав Новобирилюсского сельсовета входят 3 населенных пунктов:

1. с. Новобирилюссы
2. д. Шуточкино
3. д. Старая Еловка

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 $^{\circ}\text{C}$ (по данным метеостанции). Самым теплым месяцем является июль, со средней температурой воздуха около + 12,7 $^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум температуры воздуха составляет +38 $^{\circ}\text{C}$ (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 котельных с. Новобирилюссы

В центральной котельной № 1 установлено шесть водогрейных котлов марки КВр – 0,93. Общая установленная мощность котельной составляет 4,8 Гкал/ч. Обеспечивает теплом абонентов по улицам: Восточная, Голикова, Кооперативная, Новая, Октябрьская, Пионерская, Советская, Спортивная, Школьная, пер. Кооперативный, пер. Базарный, пер. Коммунальный. Так же обеспечивает теплом и социально значимые объекты, такие как: администрация Бирилюсского района, центральная библиотечная система, центральная клубная система МБОУ, «Новобирилюсская СОШ», в 2016 году был произведен капитальный ремонт котельной. В ходе ремонта было заменено 4 водогрейных котла, новые котлы применялись такой же марки и завода изготовителя.

В центральной котельной № 2 установлено шесть водогрейных котлов из них два котла марки КВр – 0,93, и два котла марки КВр – 1,8. Также в котельной имеются два резервных котла марки КВр – 1,0Дмг. Общая установленная мощность котельной без учета резервных котлов составляет 4,7 Гкал/ч. Обеспечивает теплом абонентов по улицам: Кочетатская, Октябрьская, Пионерская, Советская,

Схема теплоснабжения (Актуализированная на 2018г) с.Новобирилюссы
Бирилюсского района Красноярского края до2028г.

Щетинкина, Юбилейная, пер. Октябрьский. Так же обеспечивает теплом и социально значимые объекты, такие как: детский сад «Колокольчик», Новобирилюсский филиал «Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства».

В центральной котельной №3 установлено три водогрейных котла, один котел КВр-0,93 и два резервных котла МоторСич-300 установленная мощность котельной без учета резервных котлов составляет 0,8 Гкал/ч. Обеспечивает теплом жилищный фонд по ул. Петра Трушникова, ул. Советская и социально значимый объект МБУЗ «Бирилюсская ЦРБ»

В центральной котельной № 4 установлено три водогрейных котла КВ – 0,63. Общая установленная мощность котельной составляет 1,38 Гкал/ч. Данная котельная является резервной.

По улице Сосновая имеется две не большие котельные для обеспечения теплом жилых домов, в котельных установлено два водогрейных котла марки «СТАРТ» мощностью 30 кВт каждый.

В 2016 г. производился капитальный ремонт центральной котельной №1. В результате выполненного капитального ремонта повысилась надежность и бесперебойность работы центральной котельной №1.

Схема теплоснабжения (Актуализированная на 2018г) с.Новобирилюссы
 Бирилюсского района Красноярского края до2028г.

Рис. 1 Котельные с. Новобирилюссы



Обозначение: 5 – Котельные

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.Новобирилюссы от четырех котельных с суммарной отопительной нагрузкой 8,26 Гкал/ч и за последние годы практически не изменяется.

	Единица измерения	Котельная №1	Котельная №2	Котельная №3
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	3,98	3,48	0,8

Схема теплоснабжения (Актуализированная на 2018г) с.Новобирилюссы
Бирилюсского района Красноярского края до2028г.

Выработка тепла на котельных в 2017 г. с учетом тепловых потерь и собственных нужд порядка 15,16 тыс. 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	7660	7660	6230	6230	6230	6230	6230	38300
2	Население	9390	9390	7550	7550	7550	7550	7550	46950
3	Прочие организации	2570	2570	1668	1668	1668	1668	1668	12850

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 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 котельной попадают участки застройки малоэтажного жилищного строительства, а также здания общественного назначения. Индивидуальный жилищный фонд

с. Новобирилюссы, 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 течение 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. Новобирилюссы считается нецелесообразным, так как нет перспективы большого увеличения тепловой нагрузки.

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

Проектом предлагается выполнить капитальный ремонт существующих источников тепла.

При капитальном ремонте проектом предлагается выполнить:

Внедрение современного котлового оборудования, капитальный ремонт здания.

Установка энергосберегающего оборудования, сетевых насосов и тягодутьевого оборудования.

Внедрение технологий, способствующих снижению потерь при транспорте тепловой энергии.

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

К обеспечению централизованным теплоснабжением и горячим водоснабжением приняты все 1-2 этажные существующие жилые дома и общественно-деловые здания. Теплоснабжение жилых домов в проектируемых кварталах усадебной застройки принято от индивидуальных отопительных котлов работающих на различных видах топлива.

При определении среднечасовых расходов тепла на горячее водоснабжение, норма расхода горячей воды при температуре 65°C принята по СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» в жилых зданиях – 115 л/сут на 1 жителя, в общественных зданиях в зависимости от назначения.

. Укрупненный показатель максимального теплового потока на отопление жилых зданий принят по «Методика определения количеств тепловой энергии и

теплоносителя в водяных системах коммунального теплоснабжения».

Расчетный расход тепла на отопление и вентиляцию общественных зданий принят по удельным отопительно-вентиляционным характеристикам в зависимости от наружного объема зданий.

Норма расхода горячей воды при температуре разбираемой воды 65 °С принята по СНиП 2.04.01.85* «Внутренний водопровод и канализация зданий»:

- в жилых зданиях – 115 л/сут на 1 жителя,
- в общественных зданиях - в зависимости от их назначения.

Тепловые сети приняты двухтрубными, тупиковыми, подающими одновременно тепло на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение. Теплоноситель в системе теплоснабжения вода с параметрами 80-50°С.

Местные системы потребителей подключаются к тепловым сетям непосредственно через индивидуальные тепловые пункты.

Проектом предлагается выполнять капитальный ремонт ветхих участков трубопроводов тепловых сетей, на ряде участков теплотрасс требуется выполнить устройство тепловой изоляции с применением современных теплоизолирующих материалов, а так же замену теплосетей с использованием современных материалов с длительным сроком службы.

Определение теплотребления жилой и общественной застройки в с.Новобирилюссы на расчетный срок производилось в соответствии с ранее приводимой методикой, на основании данных генерального плана о размещении нового жилищного строительства и реконструкции существующего жилого фонда.

Раздел 6. Перспективные топливные балансы

Основным видом топлива для источников централизованного теплоснабжения в поселении на 2017 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. Новобирилюссы.

Главой администрации района утверждено постановление от 25.10.2013 №453 «Об определении ООО «Коммунсервис» единой теплоснабжающей организации на территории с. Новобирилюссы».

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

На территории Новобирилюсского сельского поселения действует четыре источника теплоснабжения в с. Новобирилюссы. Зона теплоснабжения котельных представлена на рисунках 2, 3.

Схема теплоснабжения (Актуализированная на 2018г) с.Новобирилюссы
 Бирилюсского района Красноярского края до2028г.

Рис. 2. Зона теплоснабжения котельной №1



