



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
АДМИНИСТРАЦИЯ БИРИЛЮССКОГО РАЙОНА  
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

**04.05.2017**

**с.Новобирилюссы**

**№ 184**

О внесении изменений в постановление администрации Бирилюсского района от 07.11.2013 №468 «Об утверждении схемы теплоснабжения с. Суриково 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 07.11.2013 № 468 «Об утверждении схемы теплоснабжения с. Суриково 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.Суриково  
Бирилюсского района Красноярского края до2028г.

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

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

УТВЕРЖДЕНА  
постановлением главы  
Бирилюсского района  
от 04.05.2017 №184

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

## Реферат

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

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

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);

Схема теплоснабжения (Актуализированная на 2018г) с.Суриково  
Бирлюсского района Красноярского края до2028г.

- Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии;
- Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

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

Содержание

Реферат.....	2
Введение.....	5
Краткая характеристика муниципального образования Суриковский сельсовет.....	6
Краткая характеристика центральной котельной с. Суриково.....	7
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.....	10
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	10
Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей...11	
Раздел 6. Перспективные топливные балансы .....	13
Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....	13
Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).....	14
Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	14
Раздел 10. Решения по бесхозным тепловым сетям.....	15

## **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. Суриково 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 «Теплосбыт»

### **Краткая характеристика муниципального образования Суриковский сельсовет**

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

Площадь поселения составляет 5692,1 Га. Численность населения – 650 чел. с. Суриково является административным центром Суриковского сельсовета, расположено в 65 км от районного центра с. Новобирилюссы и в 310 км от краевого центра город Красноярск. В состав Суриковского сельсовета входят 3 населенных пункта:

1. п. Кипрейный
2. д. Уланово
3. с. Суриково

#### Климатические данные:

Согласно СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология», рассматриваемый район расположен в Северной строительно-климатической зоне и относится к I климатическому району, подрайон I В. Климат характеризуется резкой континентальностью с холодной продолжительной зимой и относительно теплым коротким летом.

#### Климатические данные:

- расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и



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

вентиляции ( средняя наиболее холодной пятидневки )	- минус 44°С
- средняя температура отопительного периода	- минус 8,6°С
- продолжительность отопительного периода	- 242 дня

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.

Общие данные:

Расчетный расход тепла на отопление жилых зданий и зданий общественно-делового назначения определен по общей площади и удельным отопительным характеристикам зданий, которые приняты согласно «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.

**Краткая характеристика центральной котельной с. Суриково**

Котельная с.Суриково имеет четыре водогрейных котла: КВр – 0,93 Установленная мощность котельной составляет 3,2 Гкал/ч Обеспечивает теплом абонентов по улицам: Вокзальная, Титова, Балыксинская. Так же обеспечивает теплом и социально значимые объекты, такие как: фельдшерско-акушерский пункт, детский сад, школа.

Вид топлива котельной – бурый уголь. Температурный график составляет 80-50°С. В 2016 году была произведена замена одного водогрейного котла КВр-0,93 на котел с аналогичными параметрами, так как старый котел исчерпал свой ресурс. Для улучшения энергоэффективности центральной котельной в с. Суриково

приобретено в 2016 году два автоматических твердотопливных котла фирмы Metex мощностью 800 МВт каждый, установка данного оборудования позволит увеличить энергоэффективность котельной, засчет настройки оптимального режима горения, переход на автоматические твердотопливные котлы позволит исключить человеческий фактор при соблюдении температурного графика теплоносителя. Установка автоматических твердотопливных котлов планируется в 2017 году при подготовке к предстоящему отопительному периоду.

В настоящее время в с.Суриково действуют разводящие тепловые сети от существующего источника тепла. Водяные тепловые сети выполнены двухтрубными, циркуляционными, подающими одновременно тепло на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение. Диаметры существующих тепловых сетей приняты Ø159-50мм. Система теплоснабжения – открытая, горячего водоснабжения – зависимая. Материал трубопроводов – сталь. Общая длина магистральных тепловых сетей (в двухтрубном исполнении) – 1,9 км.

Прокладка трубопроводов тепловой сети выполнена подземно, в непроходных железобетонных каналах, частично выполнено надземно в деревянном коробе. На ряде участков тепловые сети находятся в неудовлетворительном состоянии.

**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. Суриково от одной котельной с суммарной отопительной нагрузкой 0,595 Гкал/ч. Годовой объем потребления тепловой энергии уменьшился на 429,36 Гкал в год. Выработка тепла на центральной котельной в с. Суриково в 2017 г. с учетом тепловых потерь и собственных нужд составила 3473,2 Гкал.

Схема теплоснабжения (Актуализированная на 2018г) с.Суриково  
Бирлюсского района Красноярского края до2028г.

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	560	560	526,88	526,88	526,88	526,88	526,88	2634,4
2	Население	1865,2	1865,2	2202,27	2202,27	2202,27	2202,27	2202,27	11011,35
3	Прочие организации	541,82	541,82	520,96	520,96	520,96	520,96	520,96	2604,8

**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 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. Суриково, подключать к централизованным сетям нецелесообразно, ввиду строительства нового дома планируется увеличение тепловой нагрузки в отопительный период 2017-2018 годов.

### **Раздел 3. Перспективный баланс теплоносителя.**

Из сведений, представленных в таблице 1.1 видно, что суммарная нагрузка в течении расчетного срока увеличивается в 2018 году. Планируется подключение нового многоквартирного дома.

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

На сегодняшний день строительство новой котельной в с. Суриково 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:

1. Внедрение современного котлового оборудования, капитальный ремонт здания.
2. Установка энергосберегающего оборудования, сетевых насосов и тягодутьевого оборудования.
3. 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.

Схема теплоснабжения (Актуализированная на 2018г) с.Суриково  
Бирлюсского района Красноярского края до2028г.

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°C.

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 теплопотребления жилой и общественной застройки в с.Суриково 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 2017год является уголь.

Перспективные топливные балансы представлены в таблице 6.1

Таблица 6.1

	Вид топлива	Потребление, т.							
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2028
1	Бурый уголь	2600	2600		3250	3250	3250	3250	16250

## **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 «Теплосбыт» отвечает требованиям критериев по

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

определению единой теплоснабжающей организации в зоне централизованного теплоснабжения с. Суриково.

Выбор теплоснабжающей организации относится к 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 Суриковского сельского поселения действует один источник теплоснабжения в с. Суриково. Зона теплоснабжения котельной представлена на рисунке 1.

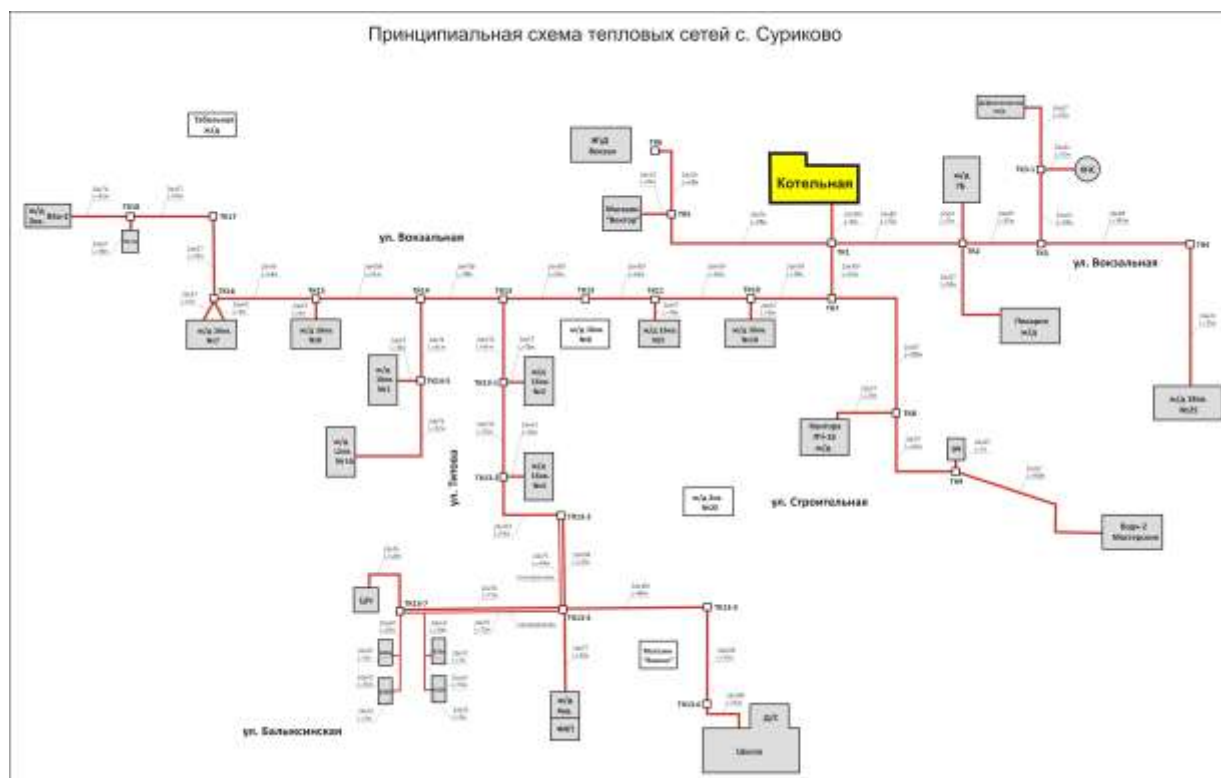


Рис. 1 Зона теплоснабжения

## **Раздел 10. Решения по бесхозным тепловым сетям.**

На момент разработки настоящей схемы теплоснабжения в границах муниципального образования с. Суриково 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 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».