



**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АДМИНИСТРАЦИЯ БИРИЛЮССКОГО РАЙОНА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

00.00.2023

с. Новобирилюссы

№

О внесении изменений в постановление администрации Бирилюсского района от 27.05.2021 №197 «Об утверждении схемы теплоснабжения п. Рассвет Бирилюсского района Красноярского края до 2041 года»

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», руководствуясь ст.27, 33, 48 Устава Бирилюсского муниципального района Красноярского края, ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Внести в постановление администрации Бирилюсского района от 27.05.2021 № 197 «Об утверждении схемы теплоснабжения п. Рассвет Бирилюсского района Красноярского края до 2041 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 района по обеспечению безопасности и жизнедеятельности 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.П. Лукша

Приложение к постановлению
администрации района
От №

ПРОЕКТ
СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
п. Рассвет Бирюсского района
Красноярского края
до 2041 года

Содержание

Введение	4
Краткая характеристика муниципального образования Рассветовский сельсовет	5
Краткая характеристика центральной котельной п. Рассвет	6
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа	6
Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.	6
Раздел 3. Перспективный баланс теплоносителя.....	7
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.	7
Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	7
Раздел 6. Перспективные топливные балансы	8
Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	9
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.	11

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 2023 год, 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 п. Рассвет до 2041 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 «Жилбытсервис».

Краткая характеристика муниципального образования Рассветовский сельсовет

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

Площадь поселения составляет 8153 га. Численность населения – 2335 чел. п. Рассвет является административным центром Рассветовского сельсовета, расположено в 71 км от районного центра с. Новобирилюссы и в 316 км от краевого центра город Красноярск. В состав Рассветовского сельсовета входят 4 населенных пунктов:

- п. Рассвет
- д. Ганина Гарь
- д. Кемчуг
- п. Мендельский

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 вентиляции
(средняя наиболее холодной пятидневки) | - минус 44°C |
| - средняя температура отопительного периода | - минус 8,6°C |

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 определен по общей площади и укрупненному показателю максимального теплового потока, который принят по ТСН 23-3ХХ-01 Красноярского края «Энергетическая эффективность жилых и общественных зданий».

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 п. Рассвет

В настоящее время в п. Рассвет действует система централизованного теплоснабжения в составе котельной «Центральная» и трубопроводов теплоснабжения. Система теплоснабжения зонированная. Тепловая энергия подается по трубопроводам в основном на нужды отопления и горячего водоснабжения.

Котельная «Центральная» оборудована двумя паровыми котлами мощностью по 5,5 Гкал каждый. Общая проектная мощность составляет 11 Гкал/час. Присоединенная нагрузка котельной составляет 6,7 Гкал/ч. Топливо – дрова.

В 2021 и 2022 годах проводился капитальный ремонт котельной с установкой новых паровых котлов марки ДКВР-10/13мп. В 2012 году была произведена замена одного из теплообменников в связи выходом из строя старого теплообменника и непригодностью его к дальнейшей эксплуатации.

Теплоснабжение части жилой и общественно-деловой застройки находящейся вне зоны действия системы теплоснабжения обеспечивается индивидуальными теплогенераторами, работающими на различных видах топлива.

Центральная котельная обеспечивает теплом социально-значимые объекты, такие как: школа, сельсовет, библиотека, клуб, детский сад, детская школа искусств, физкультурно-спортивный комплекс по месту жительства п. Рассвет, участковая больница, жилой фонд – 105 домов.

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 п. Рассвет от одной котельной с суммарной отопительной нагрузкой 11 Гкал/ч и за последние годы практически не изменяется.

Выработка тепла на котельных в 2022 г. с учетом тепловых потерь и собственных нужд составила порядка 12098 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.				
	2022	2023	2024	2025-2041	
1 Бюджетные учреждения	2493	2493	2493		42381
2 Население	6259	6259	6259		106403
3 Прочие организации	3346	3346	3346		56882
итого	12098	12098	12098		205666

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 п. Рассвет, 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 и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

На сегодняшний день строительство новой котельной в п. Рассвет считается нецелесообразным, так как нет перспективы большого увеличения тепловой нагрузки.

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

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

К обеспечению централизованным теплоснабжением и горячим водоснабжением приняты все 1-4 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.

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.

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. Провести реконструкцию всей тепловой сети с целью гидравлической настройки сети с использованием балансировочных регуляторов. Установить в каждом распределительном колодце запорную арматуру.

Раздел 6. Перспективные топливные балансы

Основным видом топлива для источников централизованного теплоснабжения в поселении на 2022 год являются дрова.

График температурного режима (фактический)

Температура наружного воздуха, °C	T1, °C (подающий трубопровод)	T2, °C (обратный трубопровод)	Температура наружного воздуха, °C	T1, °C (подающий трубопровод)	T2, °C (обратный трубопровод)
8	60	40	-17	64	44
7	60	40	-18	64	44
6	60	40	-19	64	44
5	60	40	-20	64	44
4	60	40	-21	65	45
3	60	40	-22	65	45
2	60	40	-23	65	45
1	60	40	-24	65	45
0	61	41	-25	65	45
-1	61	41	-26	66	46
-2	61	41	-27	66	46
-3	61	41	-28	66	46
-4	61	41	-29	66	46
-5	61	41	-30	66	46
-6	62	41	-31	67	47
-7	62	42	-32	67	47
-8	63	43	-33	67	47
-9	63	43	-34	67	47
-10	63	43	-35	67	47
-11	63	43	-36	68	48
-12	63	43	-37	68	48
-13	63	43	-38	68	48
-14	63	43	-39	68	48
-15	63	43	-40	68	48
-16	64	44	-41	69	49
			-42	69	49

Перспективные топливные балансы представлены в таблице №6.1.

	Вид топлива	Потребление, т.				
		2022	2023	2024	2025-2041	
1	Дрова	14640	14580	14580		247860

Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение планируются при заключении концессионного соглашения на мероприятие, приведенные в таблице 7.1.

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Место расположения объекта	Года реализации (ввод/вывод мощностей в/из эксплуатации)		Стоимость мероприятия тыс. руб.	Источник финансирования
				начало (вывод)	окончание (ввод)		
Теплоснабжение							
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Реконструкция тепловой сети в части бесканальной прокладки в траншее стальных труб в изоляции из пенополиуретана с изменением диаметра со 108 мм на 89 мм от д. 5 ул. Новая до Т33 ул. Новая 300 метров	Повышение надежности и энергетической эффективности систем теплоснабжения	Красноярский край, Бирюсинский район, п. Рассвет, ул. Новая	2027	2027	3 500,00	Нормативный уровень прибыли (тариф на водоснабжение)
	Итого по мероприятиям:					3500	

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

Для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения необходимо выполнить работы по капитальному ремонту тепловых сетей.

Инвестиции на реконструкцию тепловых сетей

Таблица №7.2.

Период	Мероприятие	Капитальные вложения, млн. руб.
До 2031г.	Модернизация котельной с установкой приборов учета тепловой энергии	3,0

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 «Жилбытсервис» отвечает требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации в зоне централизованного теплоснабжения п. Рассвет.

Главой района утверждено постановление от 29.04.2021 № 142 «Об определении единых теплоснабжающих организаций на территории Бирюсского района», согласно которому ООО «Жилбытсервис» является единой теплоснабжающей организацией на территории п. Рассвет.

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

На территории Рассветовского сельского поселения действует один источник теплоснабжения в п. Рассвет. Зона теплоснабжения котельной представлена на рисунке 1.

Рис. 1 Зона теплоснабжения



Раздел 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

На момент разработки настоящей схемы теплоснабжения в границах муниципального образования п. Рассвет не выявлено участков бесхозяйных тепловых сетей. В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении». Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети, и которые осуществляют содержание и

обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».