

**АДМИНИСТРАЦИЯ ПАНКРУШИХИНСКОГО РАЙОНА
АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«12» февраля 2019 г.

№ 51

с. Панкрушиха

Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования Романовский сельсовет Панкрушихинского района Алтайского края на период с 2018 до 2033 года

В соответствии с требованиями Федерального закона от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», согласно протоколу публичных слушаний по рассмотрению проекта схемы теплоснабжения муниципального образования Романовский сельсовет Панкрушихинского района Алтайского края от 05.02.2019 г., Администрация Панкрушихинского района Алтайского края постановляет:

1. Утвердить проект схемы теплоснабжения муниципального образования Романовский сельсовет Панкрушихинского района Алтайского края на период с 2018 до 2033 года.

2. В течение 15 дней с момента утверждения разместить утвержденную схему теплоснабжения на официальном сайте Администрации района в сети Интернет, опубликовать сведения о размещении на официальном сайте Администрации Панкрушихинского района схемы теплоснабжения в районной газете «Трибуна хлебороба» (Ответственный - В.А. Хрипунов).

3. Обнародовать настоящее постановление на официальном сайте Администрации Панкрушихинского района (pankrushiha22.ru).

4. Контроль исполнения настоящего постановления возложить на первого заместителя главы Администрации района Ю.В. Иванищева

Глава района

Д.В. Васильев

ПРОЕКТ

**СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОМАНОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ
ПАНКРУШИХИНСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

на период с 2018 года до 2033 года

Публичные слушания проведены

« 05 » февраля 201 9 года

Протокол от

« 05 » февраля 201 9 года № 1

Заказчик

Администрация Панкрушихинского района
Алтайского края

Разработчик

ООО "Анега"

Генеральный директор

А.А. Неганов

г. Барнаул

2018 год

ОГЛАВЛЕНИЕ	Стр.
Введение	4
I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ	9
Глава 1. Краткая характеристика территории	9
Глава 2. Характеристика системы теплоснабжения	13
II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	14
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	14
Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения	14
Часть 2. Источники тепловой энергии	14
Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты	16
Часть 4. Зона действия источников тепловой энергии	21
Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии	26
Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии	27
Часть 7. Балансы теплоносителя	29
Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечением топливом	29
Часть 9. Оценка надежности теплоснабжения	30
Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающей организации	35
Часть 11. Цены и тарифы в сфере теплоснабжения	40
Часть 12. Описание существующих и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения	40
Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	44
Часть 1. Данные базового уровня потребления тепла на теплоснабжения	44
Часть 2. Прогнозы приростов площади строительных фондов	44
Часть 3. Прогнозы приростов потребления тепловой энергии (мощности)	44
Глава 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей	45
III. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	46

Глава 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения	46
Глава 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	46
Глава 3. Перспективные балансы теплоносителя	47
Глава 4. Предложение по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	48
Глава 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	48
Глава 6. Перспективные топливные балансы	49
Глава 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	49
Глава 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации	50
Глава 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	50
Глава 10. Решения по бесхозным сетям	50
Библиография	51

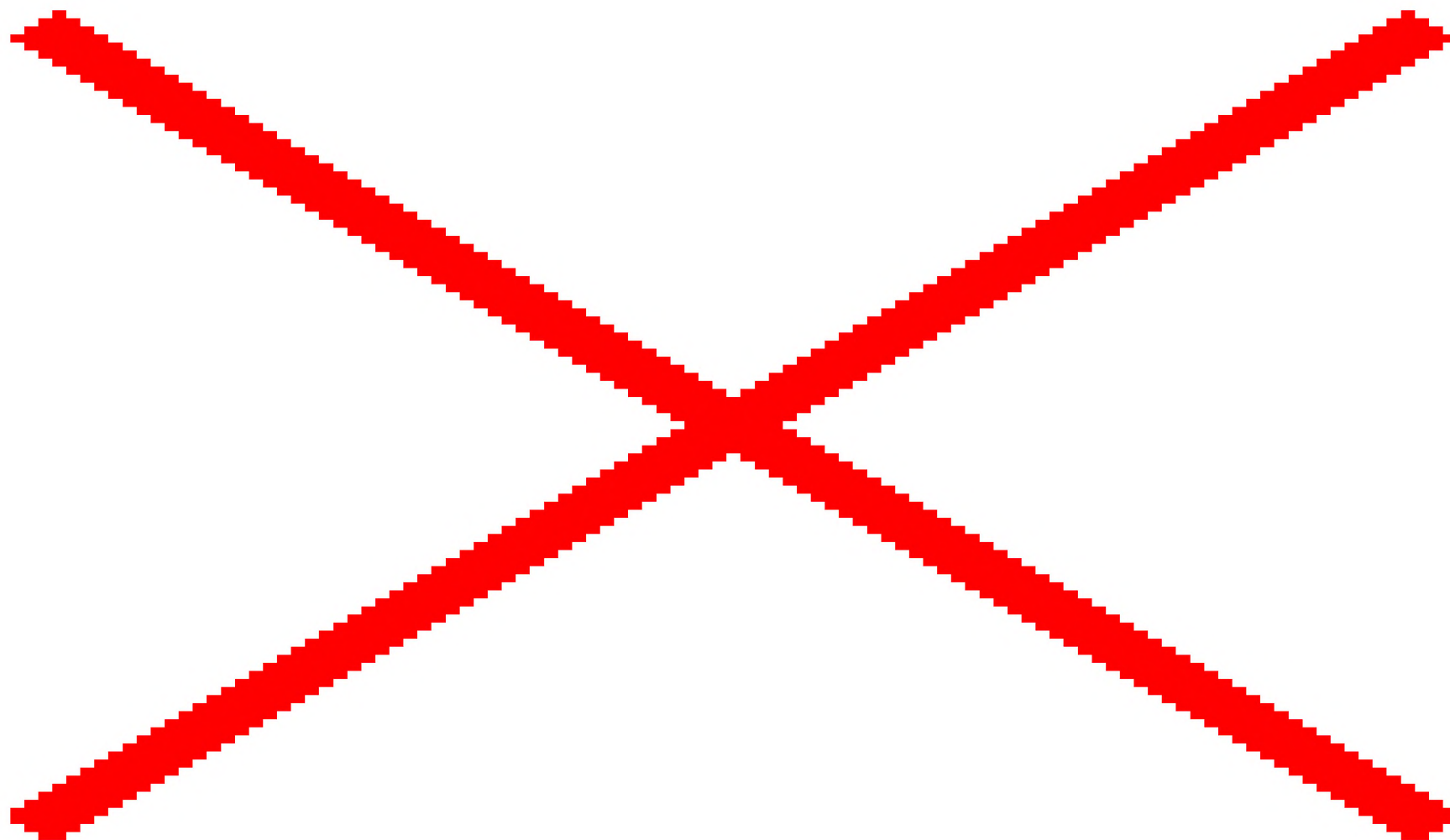


Рис. 4. Схема тепловой сети котельной № 4 с. Романово.

Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Часть 1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения представлены в таблице 25

Таблица 25

Базовый уровень потребления тепла
на цели теплоснабжения в МО Романовский сельсовет

№ п/п	Система теплоснабжения	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Базовый уровень потребления тепла на цели теплоснабжения, без учета потерь при транспортировке теплоносителя, Гкал/год
1	Котельная № 4 с.Романово	0,52	1716,94
Итого:		0,52	1716,94

Часть 2. Прогнозы приростов площади строительных фондов

Приросты площадей строительных фондов планируются за счет индивидуального жилищного строительства. План расположения новых объектов индивидуального жилищного строительства за границей радиуса эффективного теплоснабжения и может в расчет не приниматься.

Часть 3. Прогнозы приростов потребления тепловой энергии (мощности)

Прирост потребления тепловой мощности на территории МО Романовский сельсовет возможен за счет присоединения к системе централизованного теплоснабжения общественных зданий, расположенных в зоне действия отопительной котельной.

Целесообразность присоединения общественных зданий к системе централизованного теплоснабжения должно оцениваться по совокупности технических и экономических параметров.

Глава 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей

В связи неудовлетворительным техническим состоянием источников тепловой энергии МО Романовский сельсовет и тепловых сетей этого источника, их убыточностью, высокой степенью износа котельного оборудования и тепловых сетей основным направлением в развитии системы теплоснабжения МО Романовский сельсовет на расчетный период до 2033 года является модернизация систем теплоснабжения.

В соответствии со ст.3 п.4 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», не эффективные котельные подлежат закрытию с передачей тепловой нагрузки на современные модульные котельные (децентрализация).

Учитывая перспективы роста количества потребителей, объема отпуска тепловой энергии, наличие многоквартирных домов, присоединенных к системе централизованного теплоснабжения, и большие капитальные вложения на децентрализацию источников тепловой энергии, эти мероприятия неэффективны.

При условии продолжения эксплуатации существующих котельных, необходимо провести мероприятия по замене и модернизации существующего оборудования и тепловых сетей, направленные на повышение технической и экономической эффективности оборудования.

Данные мероприятия включают в себя расчет гидравлических режимов тепловой сети, корректировку диаметров магистральных трубопроводов с учетом фактически подключенных и перспективных тепловых нагрузок, перекладку изношенных, выработавших нормативный срок службы тепловых сетей с изменением вида прокладки с надземного на подземный, с заменой стальной трубы на полимерную, выполнение балансирования тепловой сети путем калибровки подающих трубопроводов у потребителей.

Провести модернизацию изношенного и энергозатратного котельного оборудования на энергоэффективное, автоматическое, сбалансировать тягодутьевое оборудование для достижения оптимальных показателей, заменить устаревшее освещение на современные образцы.

III СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Глава 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения

Показатели перспективного спроса на тепловую энергию централизованных источников теплоснабжения приведены в таблице 26.

Таблица 26

Показатели перспективного спроса на тепловую энергию централизованных источников теплоснабжения								
№ п/п	Система теплоснабжения	Установленная мощность, Гкал/час	Спрос на тепловую энергию, Гкал/год					
			Базовый уровень 2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021-2027 год	2028-2033 год
1	Котельная № 4 с.Романово	1,4	1716,94	1716,94	1716,94	1716,94	1716,94	1716,94
	Итого:	1,4	1716,94	1716,94	1716,94	1716,94	1716,94	1716,94

На расчетный период увеличение спроса на тепловую энергию от централизованных систем теплоснабжения не планируется.

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

Перспективные балансы тепловой мощности источников и тепловой нагрузки потребителей приведены в таблице 27.

Таблица 27

Перспективные балансы тепловой мощности источников и тепловой нагрузки потребителей МО Романовский сельсовет								
№ п/п	Система теплоснабжения	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час					
			Базовый уровень 2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021-2027 год	2028-2033 год
1	Котельная № 4 с.Романово	1,4	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
	Итого:	1,4	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52

В настоящее время источником тепловой энергии для жилых зданий и общественных объектов является локальная котельная, оснащенная котлами на твердом топливе. Охват централизованным теплоснабжением жилых зданий, согласно предоставленным данным, достаточно низкий, индивидуальный жилой фонд (усадебная застройка) снабжается теплом посредством автономных индивидуальных отопительных установок (печи, камины, котлы на газообразном и твердом видах топлива).

Строительства новых объектов общественно-делового и социального назначения, согласно предоставленным данным, не предполагается.

Проектируемый индивидуальный жилой фонд планируется отапливать индивидуальными отопительными установками (печи, камины, котлы на газообразном и твердом видах топлива).

На расчетный период увеличение спроса на мощность централизованных систем теплоснабжения не планируется.

Глава 3. Перспективные балансы теплоносителя.

К нормируемым технологическим затратам теплоносителя (теплоноситель – вода) относятся:

- затраты теплоносителя на заполнение трубопроводов тепловых сетей перед пуском после плановых ремонтов и при подключении новых участков тепловых сетей;
- технологические сливы теплоносителя средствами автоматического регулирования теплового и гидравлического режима, а также защиты оборудования;
- технически обоснованные затраты теплоносителя на плановые эксплуатационные испытания тепловых сетей и другие регламентные работы.

К нормируемым технологическим потерям теплоносителя относятся технически неизбежные в процессе передачи и распределения тепловой энергии потери теплоносителя с его утечкой через неплотности в арматуре, сальниковых компенсаторах и трубопроводах тепловых сетей в пределах, установленных правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей, а также правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

Объем нормативных затрат теплоносителя в системе централизованного теплоснабжения МО Романовский сельсовет составляет 181,309 куб.м в год.

В связи с отсутствием в теплоснабжающей организации водоподготовительных установок и необходимостью их наличия в котельных планом мероприятий по техническому перевооружению предусмотрено приобретение и монтаж водоподготовительных установок.

Глава 4. Предложение по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Предлагаемые мероприятия приведены в Главе 3 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения, описание основных проблем - в Части 12 Главы 1.

Основное направление развития теплоснабжения в МО Романовский сельсовет, определяемое Схемой теплоснабжения на расчетный период до 2033 года, глубокая модернизация систем теплоснабжения, техническое перевооружение источника теплоснабжения с установкой современного автоматического основного оборудования на существующую тепловую нагрузку.

С целью повышения надежности и энергетической эффективности котельных необходимо выполнить их модернизацию для уменьшения избыточно установленной мощности и использования современного, высокоэкономичного и энергоэффективного оборудования.

Основные предлагаемые мероприятия:

1. Провести модернизацию изношенного и энергозатратного котельного оборудования на энергоэффективное, автоматическое.
2. Сбалансировать тягодутьевое оборудование для достижения оптимальных показателей.
3. Приобрести и смонтировать водоподготовительные установки.
4. Заменить устаревшее освещение на современные образцы.

Глава 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

Предлагаемые мероприятия приведены в Главе 3 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения, описание основных проблем - в Части 12 Главы 1.

С целью повышения энергоэффективности и снижения потерь при транспортировке тепловой энергии, следует реконструировать тепловые сети с изменением способа прокладки и заменой материала труб и теплоизоляции на полимерную.

Следует произвести гидравлический расчет для участков тепловых сетей и привести диаметры магистральных трубопроводов к оптимальным величинам, выполнить наладку теплопотребляющих установок потребителей.

Основные предлагаемые мероприятия:

1. В соответствии с п. 6.2.32 ПТЭ тепловых энергоустановок провести испытания тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя, на определение тепловых и гидравлических потерь и результаты внести в паспорт тепловой сети.

2. Провести техническое освидетельствование тепловых сетей и оборудования в соответствии с "Методическими рекомендациями по определению технического состояния систем теплоснабжения, горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения путём проведения освидетельствования". (Письмо Министерства регионального развития РФ от 26 апреля 2012 года № 9905-АП/14, ПТЭ тепловых энергоустановок п. 2.6.2).

3. Используя результаты испытаний, разработать соответствующие энергетические характеристики и выполнить гидравлический расчёт тепловых сетей, в том числе программу наладки теплопотребляющих установок потребителей.

4. Выполнить наладку теплопотребляющих установок потребителей.

5. Провести диагностику трубопроводов тепловых сетей (неразрушающим методом) с целью определения коэффициента аварийноопасности, установления сроков и условий их эксплуатации и определения мер, необходимых для обеспечения расчетного ресурса тепловых сетей с последующим техническим освидетельствованием в соответствии с ПТЭ тепловых энергоустановок п. 2.6.2. Результаты использовать как обосновывающие материалы при разработке инвестиционных программ.

6. Провести модернизацию объектов коммунальной инфраструктуры посредством привлечения инвестиционных и заемных средств на длительный период.

Глава 6. Перспективные топливные балансы

Перспективные топливные балансы для источника тепловой энергии расположенного в границах поселения, рассчитывается ежегодно на основе данных о калорийности угля при заключении договоров на его поставку.

Глава 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Предложения по инвестированию средств в существующие объекты или инвестиции, предлагаемые для осуществления определенными организациями, утверждаются в схеме теплоснабжения только при наличии согласия лиц, владеющих на праве собственности или ином законном праве данными объектами, или

соответствующих организаций на реализацию инвестиционных проектов и наличие утвержденных инвестиционных проектов.

Глава 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

В качестве единой теплоснабжающей организации определяется Муниципальное унитарное предприятие «Теплоцентраль» Панкрушихинского района Алтайского края как организация, владеющая теплогенерирующим и теплопередающим оборудованием на праве хозяйственного ведения.

Глава 9. Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Источник тепловой энергии работает автономно, является единственным источником централизованного теплоснабжения на территории МО Романовский сельсовет и исключает оптимизацию в целях перетоков и перераспределения нагрузок.

Глава 10. Решение по бесхозяйным сетям

Бесхозяйные сети отсутствуют.