

**Протокол**  
**публичных слушаний по вопросу «Об утверждении схемы теплоснабжения**  
**с. Троицкое Троицкого района Алтайского края на период с 2022 года до 2036 года»**

с. Троицкое

15 июня 2022 г.

Присутствовало: 25 человек  
(список прилагается)

Председательствующий на публичных слушаниях – Михайлова С.В. – начальник управления по архитектуре, строительству, жилищно-коммунальному хозяйству и транспорту Администрации района

**Повестка дня:**

**1. Об утверждении схемы теплоснабжения с. Троицкое Троицкого района Алтайского края на период с 2022 года до 2036 года.**

Докладчик – Михайлова С.В., начальник управления по архитектуре, строительству, жилищно-коммунальному хозяйству и транспорту Администрации района

Перед рассмотрением повестки дня был утвержден Регламент работы:

1. По первому вопросу - до 30 мин

Выступления в прениях - до 10 мин

Голосовали «за» - 25 человек.

1. СЛУШАЛИ: По первому вопросу Михайлова С.В. начальник управления по архитектуре, строительству, жилищно-коммунальному хозяйству и транспорту Администрации района

Схема теплоснабжения с. Троицкое Троицкого района Алтайского края на период до 2036 года разработана на основании и в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и Методическими рекомендациями по разработке схемы теплоснабжения, утверждёнными совместным приказом Минэнерго и Минрегиона РФ. Базовым годом для разработки схемы теплоснабжения является 2021 г.

**Цель разработки схемы теплоснабжения**

Целью разработки схемы теплоснабжения является развитие систем теплоснабжения Троицкого сельского поселения Троицкого района Алтайского края для удовлетворения спроса на тепловую энергию, теплоноситель и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном вредном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема теплоснабжения является основным предпроектным документом, определяющим направление развития теплоснабжения Троицкого сельского поселения Троицкого района Алтайского края на длительную перспективу до 2036 г., обосновывающим социальную и хозяйственную необходимость, экономическую целесообразность строительства новых, расширения и реконструкции действующих источников тепла и тепловых сетей в соответствии с мероприятиями по рациональному использованию топливно-энергетических ресурсов.

**Принципы разработки схемы теплоснабжения**

Схема теплоснабжения разработана с применением следующих принципов:



- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных федеральными законами;
- обеспечение приоритетного использования комбинированной выработки тепловой и электрической энергии для организации теплоснабжения с учетом ее экономической обоснованности;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласованность Схемы теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения.

#### Этапы реализации схемы теплоснабжения

Расчетный период реализации Схемы теплоснабжения принят в соответствии с техническим заданием к муниципальному контракту – до 2036 г.

Система теплоснабжения Троицкого сельского поселения Троицкого района Алтайского края включает все существующие и проектируемые:

- источники теплоснабжения; • магистральные и распределительные сети теплоснабжения;
- насосные станции;
- центральные и индивидуальные тепловые пункты.

#### ОБЩАЯ ЧАСТЬ

С. Троицкое – муниципальное образование (сельское поселение) в Троицком районе Алтайского края. Районный и административный центр сельсовета, село Троицкое, находится в 90 км от краевого центра г. Барнаула, связь с которым осуществляется автомобильным и железнодорожным транспортом. С. Троицкое имеет общую площадь территории 6034,5 га. Протяженность поселения с севера на юг 5 км, с запада на восток 5,7 км. Климат района резко континентальный с холодной зимой и кратковременным жарким летом. Абсолютный минимум температуры  $-53^{\circ}\text{C}$ , абсолютный максимум  $+39^{\circ}\text{C}$ . Среднегодовое количество осадков 598 мм. Средняя годовая температура воздуха  $+2,3^{\circ}\text{C}$ . Средняя скорость ветра в январе 6,2 м/сек. Господствующие ветры юго-западные. Снежный покров 40 см. Нормативная глубина промерзания супесей, песков мелких и пылеватых - 2,3м., суглинков -1,9м. Продолжительность отопительного сезона – 229 дней. Средняя температура воздуха в отопительный сезон –  $8,7^{\circ}\text{C}$ . Расчетная температура проектирования  $-38^{\circ}\text{C}$ . Сейсмичность района 7-8 баллов по шкале MSK-64. Существующая система теплоснабжения административно-бытовых и производственных зданий и сооружений с. Троицкое децентрализованное с большим количеством котельных малой и средней мощности работающих на твердом топливе и часть уже переведена на природный газ. Протяженность сетей теплоснабжения в однострубно исполнении составляет 2,226 км. Прокладка сетей выполнена как в подземном так и надземном исполнении. Тепловые сети выполнены из стальных труб, тепловая изоляция из минеральной ваты, покровный слой - сталь тонколистовая оцинкованная и стеклопластик улонный. Теплоснабжение индивидуальной жилой застройки децентрализованное, от котлов и печек. Вид топлива - дрова и каменный уголь, газ.

Таблица 1 Основные технико-экономические показатели с. Троицкое

Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние (2021 г.)	Расчётный срок (2036 г.)
-------------------------	-------------------	---------------------------------	--------------------------



1 ТЕРРИТОРИЯ			
Общая площадь территории в границах поселения		6,0345	6,0345
2 НАСЕЛЕНИЕ			
Общая численность населения		11240	11540
3 ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД			
Жилищный фонд всего, в т.ч.:		192,1	192,1
- убыль жилищного фонда		-	-
- существующий сохраняемый жилищный фонд (реконструируемый)		192,1	192,1
- средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	/	17,09	16,65
- новое жилищное строительство		-	-
4 ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА			
Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции		-38	-38
Средняя температура отопительного периода		8,7	8,7
Продолжительность отопительного периода		5544	5544

Отопительный период составляет 231 день (принят согласно СНиП 23-01-99\* (СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» Актуализированная версия) по г. Бийск).

**Основными проблемами развития системы теплоснабжения являются:**

- изношенность используемого котельного оборудования;
- изношенность отдельных участков тепловой сети.

Генеральный план Троицкого сельского поселения в части развития систем теплоснабжения предусматривает инерционный сценарий с сохранением существующей организации теплоснабжения и не предполагает варианты ее развития.

**РАЗДЕЛ 1 ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

**1.1 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам**

На перспективу до 2036 г. развитие Троицкого сельского поселения рассмотрено по сценарию, определенному в Генеральном плане. Территориальное деление Троицкого сельского поселения принято в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007 года № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости».

**1.2 Прогноз развития застройки**

Генеральным планом Троицкого сельского поселения не предусмотрено развитие жилищного строительства, строительство инженерно-транспортной инфраструктуры, строительство социально значимых объектов культурно-бытового назначения.

**1.3. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления**

Общая расчетная тепловая нагрузка потребителей, контролируемая ТСО в Троицком сельском поселении, по состоянию на 01.01.2022 составила 1,428 Гкал/ч.



#### **1.4 Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе**

На территории Троицкого сельского поселения имеется промышленная зона. Прирост потребления возможными промышленными объектами в Генеральном плане не предусмотрен.

## **РАЗДЕЛ 2 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

### **2.1 Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии**

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения. Подключение дополнительной тепловой нагрузки с увеличением радиуса действия источника тепловой энергии приводит к возрастанию затрат на производство и транспорт тепловой энергии и одновременно к увеличению доходов от дополнительного объёма её реализации. Радиус эффективного теплоснабжения представляет собой то расстояние, при котором увеличение доходов равно по величине возрастанию затрат. Для действующих источников тепловой энергии это означает, что удельные затраты (на единицу отпущенной потребителям тепловой энергии) являются минимальными. Результаты расчёта эффективного радиуса теплоснабжения котельных приводятся в таблице 7.2.1. В настоящее время, методика определения радиуса эффективного теплоснабжения не утверждена федеральными органами исполнительной власти в сфере теплоснабжения. Основными критериями оценки целесообразности подключения новых потребителей в зоне действия системы централизованного теплоснабжения являются: – затраты на строительство новых участков тепловой сети и реконструкция существующих; – пропускная способность существующих тепловых сетей; – затраты на перекачку теплоносителя в тепловых сетях; – потери тепловой энергии в тепловых сетях при её передаче. Комплексная оценка вышеперечисленных факторов, определяет величину эффективного радиуса теплоснабжения. Расчёт эффективного радиуса теплоснабжения определяем согласно допустимому расстоянию от источника тепла до потребителя с заданным уровнем тепловых потерь для двухтрубной теплотрассы. 1) Расчёт годовых тепловых потерь через изоляцию и с утечкой теплоносителя. Расчёт годовых тепловых потерь через изоляцию и с утечкой теплоносителя проводится в соответствии с методическими указаниями по составлению энергетических характеристик для систем транспорта тепловой энергии по показателям: тепловые потери и потери сетевой воды СО 153-34.20.523 2003 г. В качестве теплоизоляционного слоя выбран пенополиуретан (ППУ). Время работы тепловой сети в год – более 5000. Предполагая, что ведётся новое строительство теплотрассы, коэффициент старения принят равным 1,0. Длина участка – 100 метров. Расчёт годовых тепловых потерь произведён для трёх типов прокладки тепловых сетей: канальная, бесканальная и надземная по диаметрам трубопроводов от 57 до 1020 раздельно по подающему и обратному трубопроводу. Температурный график работы тепловых сетей принят 95/70. Среднемесячные температуры наружного воздуха и грунта – по СНиП 23-01-99 "Строительная климатология".

Анализ результатов позволяет сделать вывод о том, что при реконструкции тепловых сетей с заменой трубопроводов с традиционной изоляцией на трубопроводы с ППУ изоляцией необходимо, по возможности, укладывать новые трубопроводы на скользящие опоры.

### **2.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии**



В тесной связи с социально-ориентированной стратегией развития территории находится градостроительная стратегия развития с Троицкое, целью которой является устойчивое развитие и создание благоприятных условий для проживания. Градостроительное развитие территории включает в себя градостроительное планирование, застройку, благоустройство поселений, развитие их инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, рациональное природопользование, сохранение объектов историко-культурного наследия и охрану окружающей природной среды. На основании документов территориального планирования по этапам разработки Схемы теплоснабжения сформированы прогнозы приростов площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с выделением объектов строительства: жилые дома; общественные здания. В случае реализации в полном объеме ввода объектов жилищного, общественно-делового и прочего назначения и полного сноса ветхого и аварийного жилья, определенных в документах территориального планирования Троицкого сельского поселения, в перспективе до 2036 г. покрытие тепловой нагрузки новых объектов строительства не предполагает подключений к действующему источнику теплоснабжения.

### **2.3. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии**

Индивидуальные жилые дома усадебного типа, общественные здания и предприятия торговли отапливаются индивидуально, посредством установки отопительного оборудования (котлов) или путем печного отопления, где в качестве топлива используют природный газ, уголь и дрова.

### **2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе**

На основании фактических данных по балансу тепловой мощности и нагрузки за базовый период 2021 г. ( Таблица 4) с учетом спрогнозированного объема потребления тепловой энергии (мощности) на перспективу до 2036 г. сформирован баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источника тепловой энергии до 2036 г., работающего на единую тепловую сеть по элементам территориального деления. На основании анализа перспективных тепловых нагрузок в зонах действия энергоисточников в соответствии с выбранным вариантом развития определено, что установленная тепловая мощность существующего источника обеспечивает рост прогнозируемых тепловых нагрузок, вызванных перспективами строительства жилого фонда и объектов социально-бытовой сферы.

#### **а) Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии**

В базовом периоде (2021 г.) установленная тепловая мощность источников тепловой энергии с теплоносителем горячая вода в целом по Троицком у сельскому поселению составила 4,678 Гкал/ч. По данным тарифных дел на 2022 г. установленная тепловая мощность источников тепловой энергии запланирована на уровне 4,678 Гкал/ч. В перспективе до 2036 года установленная тепловая мощность основного оборудования источников остается без изменения.

#### **б) Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.**

Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии в котельных Троицкого сельского поселения отсутствуют.

#### **в) Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии**

Существующие затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды за базовый период 2021 г. составляли по источникам тепловой энергии 0,096 Гкал/ч. На перспективу уровень затрат тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды составят по источникам тепловой энергии 0,096 Гкал/ч.

#### **г) Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто**



Существующая тепловая мощность источников тепловой энергии нетто за 2021 г. составила 4,413 Гкал/ч. На перспективу мощность нетто по источникам тепловой энергии не изменится.

**д) Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь**

В целом по Троицком у сельскому поселению нормативные (технологические) потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, составили 6,36% отпуска тепловой энергии в сеть.

**е) Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей**

Затраты существующей тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей в базовом периоде составили 0 Гкал/ч. ввиду отсутствия ЦТП. В перспективе до 2036 г., с учетом отсутствия центральных тепловых пунктов данный показатель не изменится.

**ж) Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности**  
Анализ баланса тепловой мощности и тепловой нагрузки в пределах зон действия источников теплоснабжения Троицкого сельского поселения за 2021 г. выявил отсутствие дефицитов мощности источников теплоснабжения. Перспективная резервная тепловая мощность источников теплоснабжения до 2036 г., составит 2,985 Гкал/ч.

**з) Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф**

В базовом периоде договора на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочные договора теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и на долгосрочные договора, в отношении которых установлен долгосрочный тариф, не заключались. Расчет прогноза перспективного потребления тепловой энергии (мощности) Троицкого сельского поселения учитывает общее изменение объемов потребления тепловой энергии на основе видения будущего развития Троицкого сельского поселения и принятого вектора развития системы теплоснабжения в целом. На перспективу до 2036 г. подключенная тепловая нагрузка потребителей останется неизменной. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии (мощности) в разрезе отдельных категорий потребителей (социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель, потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения, а также потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене) формируется при ежегодной актуализации Схемы теплоснабжения при наличии соответствующего основания и/или обращения заинтересованных лиц и внесении корректировок в ежегодно утверждаемые производственные и (или) инвестиционные программы теплоснабжающих организаций. Сформированный баланс мощности источников тепловой энергии позволяет сделать вывод о том, что резерв мощности существующей системы теплоснабжения Троицкого сельского поселения останется неизменным до 2036 г.

### **РАЗДЕЛ 3 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ**

#### **3.1 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей**

На котельной с. Троицкое установлена система водоподготовки и подпиточных устройств.



При установлении системы водоподготовки перспективные балансы производительности водоподготовки, затрат и потерь теплоносителя должны выполняться на период до 2036 г. с использованием методических указаний и инструкций с учетом перспективных планов развития. Перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя от источника тепловой энергии до потребителя в каждой зоне действия источников тепловой энергии, прогнозировались исходя из следующих условий: – регулирование отпуска тепловой энергии в тепловые сети в зависимости от температуры наружного воздуха принято по регулированию отопительно-вентиляционной нагрузке с качественным методом регулирования с расчетными параметрами теплоносителя; – расчетный расход теплоносителя в тепловых сетях изменяется с темпом присоединения суммарной тепловой нагрузки и с учетом реализации мероприятий по наладке режимов в системе транспорта теплоносителя; Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей для каждого источника теплоснабжение должны определяться согласно п. 6.16 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» и выданным техническим условиям на присоединение к тепловым сетям. 3.2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения. 34 Перспективная производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы по Троицком у сельскому поселению к 2036 в случае её установки должна составить 4,325 т/ч. Дополнительная аварийная подпитка тепловой сети предусматривается химически не обработанной и недеаэрированной водой согласно п. 6.17 СНиП 41- 02-2003 «Тепловые сети». Подпитка производится химически неочищенной недеаэрированной водой.

#### **РАЗДЕЛ 4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Генеральный план в с. Троицкое и Муниципальная программа муниципального образования Троицкий сельсовет Троицкого района Алтайского края «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Троицкий сельсовет Троицкого района Алтайского края на 2017-2033 годы», утвержденная постановлением администрации Администрации Троицкого сельсовета Троицкого района Алтайского края от 19.12.2017 № 69, в части развития систем теплоснабжения не предусматривает мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии.

**4.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения**

С учетом обеспечения перспективной тепловой нагрузки до 2036 года от существующих в Троицком сельском поселении источников энергии (котельных), строительство новых источников на указанный период времени не планируется.

**4.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии**

Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, включают: – реконструкция действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок: реконструкция котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии. Средневзвешенный фактический КПД котлов составляет 93,2 %. С учетом представленных показателей, предложения по реконструкции существующего источника энергии не разрабатывались



#### **4.3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

Средневзвешенный фактический КПД котлов составляет 93,2 %. С учетом представленных показателей, предложения по реконструкции существующего источника энергии не разрабатывались

#### **4.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно**

На момент разработки Схемы теплоснабжения источники тепловой энергии работают самостоятельно по отдельным видам нагрузки. Совместные режимы работы источников отсутствуют.

#### **4.5 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа**

Перевод котельных в источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

#### **4.6 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода**

На территории Троицкого сельского поселения отсутствуют источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

#### **4.7 Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе**

Загрузка источников тепловой энергии Троицкого сельского поселения рассмотрена с учетом перспективы потребления до 2036 года. Распределение (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии для каждой зоны действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии не планируется, поскольку существующие котельные обеспечивают существующий вид тепловых нагрузок отопления.

#### **4.8. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценка затрат при необходимости его изменения**

В системе теплоснабжения Троицкого сельского поселения котельные работают по температурному графику 95/70 0С. В связи с сохранением температурного графика действующего источника не будут возникать дополнительные издержки.

#### **4.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей**

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности дополнительных источников не разрабатывались, поскольку существующая мощность котельных Троицкого сельского поселения обеспечит увеличение возможного роста тепловой энергии с учетом перспективы до 2036 года.

### **РАЗДЕЛ 5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ**

#### **5.1 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)**



Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов), не разрабатывались, поскольку в Троицком сельском поселении отсутствуют зоны с дефицитом тепловой мощности.

#### **5.2 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку**

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Троицкого сельского поселения не разрабатывались, поскольку в поселении отсутствуют районы со значительной перспективной застройкой с подключением к системе ЦТ.

#### **5.3 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения**

Строительство сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии, не планируется, поскольку в Троицком сельском поселении действуют единственные источники энергии, расположенные в с.Троицкое

#### **5.4 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных**

Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в т.ч. за счет перевода котельной в пиковый режим работы, не планируется.

#### **5.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения**

Реконструкция тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса производится одновременно с мероприятиями по повышению эффективности функционирования системы теплоснабжения и увеличению надежности до нормативного значения. То есть постепенная замена участков магистральных теплопроводов осуществляется с учетом их эксплуатационного ресурса. В связи с отсутствием данных от Заказчика невозможно определить решение о реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса. Генеральный план в с. Троицкое и Муниципальная программа муниципального образования Троицкий сельсовет Троицкого района Алтайского края «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Троицкий сельсовет Троицкого района Алтайского края на 2017-2033 годы», утвержденная постановлением администрации Администрации Троицкого сельсовета Троицкого района Алтайского края от 19.12.2017 № 69, в части развития систем теплоснабжения предусматривает инерционный сценарий с сохранением существующей организации теплоснабжения и не предполагает варианты ее развития. В рамках Программы предусматривается финансирование мероприятий, направленных на строительство и реконструкцию объектов коммунальной инфраструктуры, за счет федерального, краевого и местного бюджетов, средств внебюджетных источников. 39 Организационно-финансовый механизм Программы: долевое финансирование строительства и реконструкцию объектов коммунальной инфраструктуры за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации, средств местных бюджетов и внебюджетных средств. Средства необходимые на реализацию программных мероприятий по годам подлежат уточнению при формировании бюджета на очередной финансовый год:

#### **5.6. Объемы финансирования проектов, предложенных для включения в инвестиционные программы ТСО**



В связи с отсутствием у ТСО Троицкого сельского поселения инвестиционных программ, данный раздел не разрабатывался.

#### **РАЗДЕЛ 6 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ**

В составе Схемы теплоснабжения проведены расчеты по источнику тепловой энергии, расположенному в границах Троицкого сельского поселения, основного, резервного и аварийного топлива, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источника тепловой энергии. Расчеты перспективных топливных балансов для источника тепловой энергии, расположенного в границах Троицкого сельского поселения по видам основного и резервного топлива, на каждом этапе реализации представлены в таблице 11 «Перспективный топливный баланс».







РЕШИЛИ: 1. Рекомендовать исполняющему обязанности главы района принять решение «Об утверждении схемы теплоснабжения с. Троицкое Троицкого района Алтайского края на период с 2022 года до 2036 года».

Голосовали «за» - 25 человек.  
«против» - нет.

Председательствующий на публичных слушаниях

Начальник управления по архитектуре,  
строительству, жилищно-коммунальному  
хозяйству и транспорту Администрации района



С.В. Михайлова



**СПИСОК  
приглашенных, присутствующих  
на публичных слушаниях 15 июня 2022 года**

с. Троицкое

10-00 часов

№ п/п	ФИО	Должность
1	Журавлёв В.В.	И.о. главы района
2	Баркова Л.Ю.	Заведующий сектором по поддержке предпринимательства отдела по экономике Главного управления по экономическому развитию и имущественным отношениям Администрации района
3	Пяткова О.Д.	Гл. специалист организационно-методического отдела Троицкого района Совета депутатов
4	Смолякова Л.Г.	Управляющий делами Администрации района
5	Долгова Т.П.	Начальник Управления по экономическому развитию и имущественным отношениям
6	Калягина Д.В.	Заведующий сектором по муниципальному заказу, экономическому сопровождению и анализу реализации федеральных, краевых и муниципальных целевых программ Управления по экономическому развитию и имущественным отношениям Администрации района
7	Маданова В.О.	Специалист 10 разряда отдела по управлению муниципальным имуществом и земельными отношениями Управления по экономическому развитию и имущественным отношениям Администрации района
8	Тихонова О.Ю.	Специалист 9 разряда отдела по управлению муниципальным имуществом и земельными отношениями Управления по экономическому развитию и имущественным отношениям Администрации района
9	Ребане А.В.	Гл. специалист отдела по управлению муниципальным имуществом и земельными отношениями Управления по экономическому развитию и имущественным отношениям Администрации района
10	Гладкова А.С.	Специалист 10 разряда отдела по управлению муниципальным имуществом и земельными отношениями Управления по экономическому развитию и имущественным отношениям Администрации района
11	Паршикова А.А.	Гл. специалист, ответственный секретарь административной комиссии при Администрации Троицкого района.
12	Женихов А.Б.	Гл. специалист отдела программного обеспечения и информатизации Администрации района
13	Иванова С.А.	Начальник отдела по Управлению муниципальным имуществом и земельными отношениями Администрации района
14	Буханова Т.П.	Бухгалтер 9 разряда отдела по бухгалтерскому учету и отчетности Администрации района
15	Кувшинова С.В.	Начальник отдела по бухгалтерскому учету и отчетности
16	Елманова Д.Н.	Инженер 9 разряда отдела архитектуры и строительства Администрации района
17	Михайлова С.В.	Начальник управления архитектуры и строительства ЖКХ и транспорта
18	Полякова А.В.	Гл. специалист отдела архитектуры и строительства Администрации района
19	Санаров Ю.А.	Начальник котельного участка МУП ЖКУ Троицкого района
20	Онопко О.В.	Начальник отдела по труду Администрации района
21	Скопинцев А.Л.	Начальник отдела ГО и ЧС и мобилизационной работы
22	Марчуков Т.С.	Специалист МУП ЖКУ Троицкого района
23	Еньшина Е.В.	Инженер 9 разряда отдела ЖКХ и транспорта Администрации района
24	Солосина К.В.	Инженер 9 разряда отдела ЖКХ и транспорта Администрации района
25	Пархоменко Л.В.	Гл. специалист по охране окружающей среды Администрации района