



## **Обосновывающие материалы**

### **Схема теплоснабжения Осиновского сельского поселения на период до 2050 года**

#### **Глава 18**

Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения

92628472.ОМ.026.018

**Схема теплоснабжения Осиновского сельского поселения**  
**на период до 2050 года**  
**СОСТАВ РАБОТЫ**

Наименование документа	Шифр
Утверждаемая часть (разделы 1-16)	92628472.УЧ СТ.026.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения</i>	
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	92628472.ОМ.026.001
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	92628472.ОМ.026.002
Глава 3. Электронная модель систем теплоснабжения	92628472.ОМ.026.003
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	92628472.ОМ.026.004
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения	92628472.ОМ.026.005
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	92628472.ОМ.026.006
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	92628472.ОМ.026.007
Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	92628472.ОМ.026.008
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения	92628472.ОМ.026.009
Глава 10. Перспективные топливные балансы	92628472.ОМ.026.010
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения	92628472.ОМ.026.011
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	92628472.ОМ.026.012
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения	92628472.ОМ.026.013
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия	92628472.ОМ.026.014
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций	92628472.ОМ.026.015
Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения	92628472.ОМ.026.016
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	92628472.ОМ.026.017
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения	92628472.ОМ.026.018

---

Наименование документа	Шифр
Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения	92628472.ОМ.026.019

---

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Обосновывающие материалы .....	8
2	Утверждаемая часть схемы теплоснабжения .....	10
2.1	Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель .....	10
2.2	Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей .....	10
2.3	Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя .....	10
2.4	Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения ....	10
2.5	Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии .....	11
2.6	Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей .....	11
2.7	Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения .....	12
2.8	Раздел 8. Перспективные топливные балансы .....	12
2.9	Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение .....	12
2.10	Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) .....	12
2.11	Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии .....	15
2.12	Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям .....	15
2.13	Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения .....	15
2.14	Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения .....	15
2.15	Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия .....	16
2.16	Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения .....	16

---

## СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 2.9.1 – Выпленные мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей ЕТО-1 ООО «ОТК» .....	12
Таблица 2.10.1 – Анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности единых теплоснабжающих организаций на территории Осиновского сельского поселения Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан.....	13

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

АИТ	– автономный источник теплоснабжения
БЦ	– бизнес-центр
ГБУ	– государственное бюджетное учреждение
ГБУСО	– государственное бюджетное учреждение социального обслуживания
ГВС	– газовоздушная смесь
ГОУ	– установок очистки газа (газоочистная установка)
ГТЭС	– газотурбинная электростанция
ГУП	– государственное унитарное предприятие
Г.	– город
Г. о.	– Городской округ
ДВОС	– декларация воздействия на окружающую среду
ЕТО	– единая теплоснабжающая организация
ЖК	– жилой комплекс
ЖСК	– жилищно-строительный кооператив
ЗАО	– Западный административный округ
ЗВ	– загрязняющее (вредное) вещество
ИЗАВ	– источники загрязнения атмосферного воздуха
ИНН	– идентификационный номер налогоплательщика
ИП	– индивидуальный предприниматель
ИТП	– индивидуальный тепловой пункт
КПД	– коэффициент полезного действия
КТС	– квартальная тепловая электростанция
КЭР	– комплексное экологическое разрешение
МК	– малая котельная
МУП	– муниципальное унитарное предприятие
НПО	– научно-производственное объединение
НДТ	– наилучшие доступные технологии
ОАО	– открытое акционерное общество
ОБУВ	– ориентировочный безопасный уровень воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
Объект НВОС	– объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду
ОНВ	– объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду
ООО	– общество с ограниченной ответственностью
ПАО	– публичное акционерное общество
ПГУ	– парогазотурбинная установка
ПДК <sub>м.р.</sub>	– предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
ПДК <sub>с.год</sub>	– среднегодовая предельно допустимых концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

---

ПДК <sub>с.с</sub>	– среднесуточная предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных мест
ПК	– производственная котельная
Проект НДВ (проект ПДВ)	– проект нормативов допустимых выбросов (проект нормативов предельно-допустимых выбросов)
Проект СЗЗ	– проект санитарно-защитной зоны
ПЭК	– программа производственного экологического контроля
РАН	– Российская академия наук
РТС	– районная тепловая станция
РД	– рабочая документация
РТС	– районная тепловая станция
СЦТ	– система централизованного теплоснабжения
ТРЦ	– торгово-развлекательный центр
ТЭП	– технико-экономические показатели
ТЭР	– топливно-энергетические ресурсы
ТЭС	– тепловая электростанция
ТЭЦ	– тепловая электроцентраль
ФГБОУ	– Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
ФГБУ	– Федеральное государственное бюджетное учреждение.
ФГКУ	– Федеральные государственные казенные учреждения
ФГУП	– Федеральное государственное унитарное предприятие
ФЗ	– федеральный закон
ЦКБ	– центральная клиническая больница
ЦТП	– центральный тепловой пункт
ЭПБ	– экспертиза промышленной безопасности

---

## **1 Обосновывающие материалы**

При текущей разработке схемы теплоснабжения главы обосновывающих материалов полностью переработаны в соответствии с актуальными данными базового года и пятилетнего ретроспективного периода, а также актуальными планами по развитию систем теплоснабжения. Обосновывающие материалы текущей разработки сформированы в соответствии с положениями постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (далее – Требования) и Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 (далее – Указания) и представлены главами:

- Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения;
- Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения;
- Глава 3. Электронная модель систем теплоснабжения Осиновского сельского поселения;
- Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей;
- Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения Осиновского сельского поселения;
- Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах;
- Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии;
- Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей;
- Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения;
- Глава 10. Перспективные топливные балансы;
- Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения;



- 
- Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию;
  - Глава 13. Индикаторы развития систем Осиновского сельского поселения;
  - Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия;
  - Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций;
  - Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения;
  - Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения;
  - Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения;
  - Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения;

Изменения, внесённые по результатам отработки замечаний Схемы теплоснабжения Осиновского сельского поселения Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан по 2035 год (актуализация на 2021 год), утвержденной постановлением Исполнительного Комитета Осиновского сельского поселения Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан от 23.11.2020 № 179 направленных в адрес Исполнительного Комитета Осиновского сельского поселения Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан, полностью учтены и отражены в настоящей редакции документа.

---

## **2 Утверждаемая часть схемы теплоснабжения**

### **2.1 Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель**

Раздел переработан. Представлен прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе. Также представлен прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе, с учетом корректировки прогноза перспективной застройки.

### **2.2 Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**

Раздел переработан. Представлены перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки с разбивкой присоединенной нагрузки на отопление, вентиляцию, ГВС и пар с учетом собственных и хозяйственных нужд с представлением изменения установленной и располагаемой мощности оборудования источников тепловой энергии, а также с расчетом резерва/дефицита как по договорной нагрузке, так и по фактической.

Перспективные балансы сформированы по уточненной тепловой нагрузке, подключаемой к источникам тепловой энергии с учетом мероприятий по развитию систем теплоснабжения в период с 2025 по 2050г.

### **2.3 Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя**

Раздел переработан. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и перспективные потери теплоносителя сформированы с учетом актуальных исходных данных и представлены на период с 2025 по 2050 г.

### **2.4 Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения**

Раздел переработан на основе актуальных исходных данных и планов развития систем теплоснабжения. В результате проведенного анализа существующего состояния систем теплоснабжения Осиновского сельского поселения предложены мероприятия технического и организационного характера:

- 
- реконструкция источников тепловой энергии с заменой физически изношенного оборудования;
  - реконструкция тепловых сетей;
  - установка приборов учета отпуска тепловой энергии в тепловую сеть;
  - проведение тепловых и гидравлических испытаний тепловых сетей;
  - проведение испытаний на максимальную температуру;
  - переход на проектные/повышенные температурные графики.

Сформирован базовый состав мероприятий, включающий мероприятия по обеспечению качественного и надежного режима теплоснабжения. По мероприятиям, имеющим альтернативные варианты, представлено сравнение технико-экономических показателей, а также влияние на тариф для конечного потребителя.

По результатам оценки имеющихся источников финансирования мероприятий и наличия необходимого подтверждения этого источника выделено две группы мероприятий:

- с подтвержденным источником финансирования;
- мероприятия, не имеющие подтвержденного источника финансирования на момент разработки схемы теплоснабжения.

Мероприятия, не имеющие подтвержденного источника финансирования, предлагается вносить в схему теплоснабжения при очередных актуализациях при появлении (подтверждении) источника финансирования.

## **2.5 Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии**

Раздел переработан. Представлены предложения по реконструкции/восстановлению ресурса по источникам тепловой энергии.

Представлены актуальные предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

## **2.6 Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей**

Раздел переработан. Представлены актуальные предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

## **2.7 Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения**

Изменения отсутствуют.

## **2.8 Раздел 8. Перспективные топливные балансы**

Раздел переработан с учетом изменения прогноза прироста перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения

## **2.9 Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение**

Раздел переработан. Ввиду разработки новых мероприятий по источникам тепловой энергии и тепловым сетям, предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей пересмотрены. Также представлены сведения о мероприятиях по развитию систем теплоснабжения Осиновского сельского поселения, реализованные в период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения (таблица 2.9.1).

Таблица 2.9.1 – Выпленные мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей ЕТО-1 ООО «ОТК»

№ п/п	№ ЕТО	Наименование источника	Мероприятия	Год реализации	Затраты на реализацию, тыс. руб. с НДС
1	ЕТО-1	АО «Энергоцентр Майский» (АО «ЭЦМ»)	Перекладка сетей Ду 250 L~100 п.м. теплоснабжения мкр. Радужный под реконструкцию дороги	2025	16 632,36

## **2.10 Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)**

Раздел переработан на основе фактического состояния систем теплоснабжения Осиновского сельского поселения по состоянию на конец 2025 года, а также изменений, которые произошли в 2026 году. Результаты анализа изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО на территории Осиновского сельского поселения представлены в таблице 2.10.1.

Таблица 2.10.1 – Анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности единых теплоснабжающих организаций на территории Осиновского сельского поселения Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации (разработки) схемы теплоснабжения
1	АО «Энергоцентр Майский»  (422527, Республика Татарстан, Зеленодольский район, с. Осиново, ул. Гагарина, д. 15)	АО «ЭЦМ»	ИСТОЧНИК	1	ООО «ОТК»	1. Корректировка наименования ООО «Осиновская теплоснабжающая компания»; 2. Корректировка наименования АО «Энергоцентр Майский».	1. Изменить наименование ООО «Осиновская теплоснабжающая компания» на ООО «ОТК» в соответствии с ЕГРЮЛ; 2. Изменить наименование АО «Энергоцентр Майский» на АО «ЭЦМ» в соответствии с ЕГРЮЛ.
		ООО «ПЭСТ»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ				
		ООО «ОТК»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ				
2	Казанская ТЭЦ-3  (420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Северо-западная, д. 1)	АО «ТГК-16»	ИСТОЧНИК	2	АО «ТГК-16»	1. Корректировка состава системы теплоснабжения.	1. Включить в состав системы теплоснабжения № 2 ТСО ООО «РСК», организация осуществляет свою деятельность на территории Осиновского с.п. с 2021 года.
		ООО «РСК»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ				
3	Казанская ТЭЦ-3  (420015,	АО «ТГК-16»	ИСТОЧНИК	3	-	1. Корректировка наименования ООО «Тепличный комбинат	1. Изменить наименование ООО «Тепличный

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации (разработки) схемы теплоснабжения
	Республика Татарстан, г. Казань, ул. Северо-западная, д. 1)	ООО «Тепличный комбинат «Майский» им. И.Г. Ганиева	ИСТОЧНИК/ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ (в том числе от коллектора Казанской ТЭЦ-3 АО «ТГК-16»)			«Майский»; 2. Корректировка состава системы теплоснабжения;	комбинат «Майский» на ООО «Тепличный комбинат «Майский» им. И.Г. Ганиева в соответствии с ЕГРЮЛ; 3. Упразднить систему теплоснабжения № 3 и лишить статуса ЕТО ООО «Тепличный комбинат «Майский» им. И.Г. Ганиева согласно письму от 26.03.2026 № 122.

---

### **2.11 Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии**

Раздел переработан на основе актуальных планов развития систем теплоснабжения. Учтены изменения в распределении тепловой нагрузки, связанные с изменением схемы подключения потребителей и перераспределением мощностей между источниками тепловой энергии.

### **2.12 Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям**

Раздел переработан на основе сведений на конец 2025 года.

### **2.13 Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения**

Схема теплоснабжения Осиновского сельского поселения на период до 2050 года разработана с соблюдением требований законодательства и синхронизирована со следующими нормативно-правовыми и проектными документами:

- Схемы газоснабжения и газификации Республики Татарстан;
- Схемы и программы развития электроэнергетики Российской Федерации;
- Схемы водоснабжения и водоотведения Осиновского сельского поселения.

Все взаимосвязи и согласования между инфраструктурными системами учтены при формировании балансов мощностей, выборе источников тепловой энергии, определении сроков реализации мероприятий и оценке надёжности теплоснабжения. Таким, все указанные документы полностью учтены в настоящей редакции Схемы теплоснабжения.

### **2.14 Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

Раздел «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения» переработан в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения и Методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

Представлены индикаторы развития систем теплоснабжения на период до 2050 г.

---

## **2.15 Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия**

Раздел переработан на основе материалов экспертных заключений об установлении тарифов на тепловую энергию (мощность) на 2026 год долгосрочного периода регулирования и актуальных планов по реализации мероприятий по развитию систем теплоснабжения.

## **2.16 Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения**

Раздел разработан на основе сведений на конец 2025 года. Таким образом, совокупность запланированных организационных и технических мер является достаточной для обеспечения экологической безопасности систем теплоснабжения Осиновского сельского поселения на весь период действия Схемы — до 2050 года.