**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ**

**ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

**«СЕВЕР»**

**Актуализация схемы теплоснабжения муниципального**

**образования ''Муниципальный округ**

**Завьяловский район Удмуртской Республики''**

**на период до 2033 года**

**(Актуализация на 2023 год)**



**Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения**

**Исполнитель: ООО «СЕВЕР»**

**город Ростов-на-Дону, 2023 г.**

ОГЛАВЛЕНИЕ

[Общие положения 4](#_Toc135786895)

[Изменения, внесенные при актуализации в утверждаемую часть схемы теплоснабжения 5](#_Toc135786896)

[Изменения, внесенные при актуализации в главу 1 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» 6](#_Toc135786897)

[Изменения, внесенные при актуализации в главу 2 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» 7](#_Toc135786898)

[Изменения, внесенные при актуализации в главу 3 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Электронная модель системы теплоснабжения» 8](#_Toc135786899)

[Изменения, внесенные при актуализации в главу 4 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки» 9](#_Toc135786900)

[Изменения, внесенные при актуализации в главу 5 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Мастер-план разработки вариантов развития схемы теплоснабжения городского округа» 10](#_Toc135786901)

[Изменения, внесенные при актуализации в главу 6 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок» 10](#_Toc135786902)

[Изменения, внесенные при актуализации в главу 7 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» 11](#_Toc135786903)

[Изменения, внесенные при актуализации в главу 8 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей» 12](#_Toc135786904)

[Изменения, внесенные при актуализации в главу 9 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» 13](#_Toc135786905)

[Изменения, внесенные при актуализации в главу 10 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные топливные балансы» 14](#_Toc135786906)

[Изменения, внесенные при актуализации в главу 11 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Оценка надежности теплоснабжения» 15](#_Toc135786907)

[Изменения, внесенные при актуализации в главу 12 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение» 16](#_Toc135786908)

[Изменения, внесенные при актуализации в главу 14 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Ценовые (тарифные) последствия» 17](#_Toc135786909)

[Изменения, внесенные при актуализации в главу 15 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр единых теплоснабжающих организаций» 18](#_Toc135786910)

[Изменения, внесенные при актуализации в главу 16 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр проектов схемы теплоснабжения» 19](#_Toc135786911)

# **Общие положения**

Настоящая Глава в рамках разработки Схемы теплоснабжения не разрабатывалась.

# **Изменения, внесенные при актуализации в утверждаемую** **часть схемы теплоснабжения**

Раздел скорректирован с учетом изменения структуры систем теплоснабжения и базового года.

# **Изменения, внесенные при актуализации в главу 1 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»**

Данная глава скорректирована в части перечня рассматриваемых теплоснабжающих организаций, зон действия источников тепловой энергии, базового года, тепловых нагрузок, балансов тепловой мощности источников и тепловой нагрузки потребителей, схем тепловых сетей, топливных балансов, балансов водоподготовительных установок, надежности теплоснабжения, базовых целевых показателей.

# **Изменения, внесенные при актуализации в главу 2 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»**

Данная глава скорректирована с учетом обновления проекта планировки территории и межевания.

# **Изменения, внесенные при актуализации в главу 3 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Электронная модель системы теплоснабжения»**

В рамках актуализации схемы теплоснабжения в части электронной модели выполнены следующие работы:

* выверка и соответствующая корректировка трассировки и характеристик тепловых сетей по предоставленным данным теплоснабжающих организаций;
* выверка и соответствующая корректировка подключенных потребителей в соответствии с предоставленными базами абонентов теплоснабжающих организаций; • калибровка электронной модели по фактическим данным из суточных ведомостей источников тепловой энергии;
* в соответствии с мастер-планом создание перспективной модельной базы с учетом изменения нагрузок потребителей, планируемых к подключению или отключению;
* проведение гидравлических расчетов для оценки перспективного состояния системы теплоснабжения Завьяловского района до 2032 года.

Актуализированная электронная модель системы теплоснабжения Завьяловского района а обеспечивает выполнение всех требований, предъявляемых к электронным моделям в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 154 от 22.02.2012 с изменениями и дополнениями в соответствии с 1111 РФ от 03.04.2018 №405.

# **Изменения, внесенные при актуализации в главу 4 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки»**

Глава скорректирована с учетом изменения хозяйства теплоснабжающих организаций, прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

# **Изменения, внесенные при актуализации в главу 5 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Мастер-план разработки вариантов развития схемы теплоснабжения городского округа»**

Глава скорректирована с учетом изменения хозяйства теплоснабжающих организаций, прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

# **Изменения, внесенные при актуализации в главу 6 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок»**

Глава скорректирована с учетом изменения прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

# **Изменения, внесенные при актуализации в главу 7 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»**

Глава скорректирована с учетом изменения перечня теплоснабжающих организаций, прогноза прироста тепловой нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

Актуализированные предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии представлены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Завьяловского района на период до 2032 года (актуализация на 2023 год). Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».

# **Изменения, внесенные при актуализации в главу 8 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству и реконструкции тепловых** **сетей»**

Глава скорректирована с учетом изменения перечня теплоснабжающих организаций, прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения (в том числе с учетом выполненных гидравлических расчетов перспективных режимов).

Актуализированный состав проектов приведен в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Завьяловского района на период до 2032 года (актуализация на 2023 год). Глава 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей».

# **Изменения, внесенные при актуализации в главу 9 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»**

Глава скорректирована с учетом изменения хозяйства теплоснабжающих организаций, прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

# **Изменения, внесенные при актуализации в главу 10 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные топливные балансы»**

Глава скорректирована с учетом изменения хозяйства теплоснабжающих организаций, прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

# **Изменения, внесенные при актуализации в главу 11 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Оценка надежности теплоснабжения»**

Глава скорректирована с учетом корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения в части тепловых сетей.

# **Изменения, внесенные при актуализации в главу 12 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»**

Глава скорректирована с учетом корректировки предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей.

Выполнена корректировка затрат по ряду проектов по развитию источников тепловой энергии (мощности) и систем транспорта теплоносителя.

# **Изменения, внесенные при актуализации в главу 14 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Ценовые (тарифные) последствия»**

Глава скорректирована с учетом корректировки предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей.

Выполнена корректировка затрат по ряду проектов по развитию источников тепловой энергии (мощности) и систем транспорта теплоносителя.

# **Изменения, внесенные при актуализации в главу 15 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр единых теплоснабжающих организаций»**

Глава скорректирована с учетом изменения хозяйства теплоснабжающих организаций, прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

# **Изменения, внесенные при актуализации в главу 16 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр проектов схемы теплоснабжения»**

Глава скорректирована с учетом изменения хозяйства теплоснабжающих организаций, прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.