

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ХИМКИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА  
ПЕРИОД С 2024 ДО 2044 ГОДА**

**КНИГА 18**

**СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ  
И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

## Оглавление

18.1. Реестр изменений, внесенных в доработанную и (или) актуализированную схему теплоснабжения, а также сведения о том, какие мероприятия из утвержденной схемы теплоснабжения были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения .....	4
18.1.1 Изменения, внесённые при актуализации в утверждаемую часть схемы теплоснабжения .....	4
18.1.2 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 1 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения».....	4
18.1.3 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 2 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» .....	5
18.1.4 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 3 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа (корректировка существующей модели)».....	5
18.1.5 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 4 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей».....	6
18.1.6 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 5 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Мастер-план развития системы теплоснабжения поселения, городского округа».....	6
18.1.7 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 6 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах».....	7
18.1.8 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 7 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии» .....	7
18.1.9 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 8 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей» .....	7
18.1.10 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 9 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения».....	7
18.1.11 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 10 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные топливные балансы» .....	8
18.1.12 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 11 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Оценка надежности теплоснабжения» .....	8

18.1.13 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 12 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию».....	8
18.1.14 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 13 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа».....	8
18.1.15 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 14 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Ценовые (тарифные) последствия».....	9
18.1.16 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 15 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр единых теплоснабжающих организаций».....	9
18.1.17 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 16 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр проектов схемы теплоснабжения».....	9

**18.1. Реестр изменений, внесенных в доработанную и (или) актуализированную схему теплоснабжения, а также сведения о том, какие мероприятия из утвержденной схемы теплоснабжения были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения**

**18.1.1 Изменения, внесённые при актуализации в утверждаемую часть схемы теплоснабжения**

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

**18.1.2 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 1 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»**

Раздел скорректирован с учетом изменения структуры систем теплоснабжения и базового года. Данная книга скорректирована в части перечня рассматриваемых теплоснабжающих организаций, 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, платы за подключение к системе теплоснабжения. Добавлены новые главы относительно изменений, произошедших в функциональной структуре теплоснабжения г.о. Химки за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, изменений в технических характеристиках основного оборудования источников тепловой энергии произошедших в функциональной структуре теплоснабжения г.о. за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях, описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов, описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов, описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов, уровень автоматизации и

обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций, данные энергетических характеристик тепловых сетей, описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии, описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки, а также величина средневзвешенной плотности тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, описание изменений в балансах ВПУ для тепловых сетей и подпитки тепловых сетей в каждой зоне действия источников тепловой энергии, особенности характеристик топлив в зависимости от мест поставки, анализ использования местных видов топлива, описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, описание изменений в топливных балансах в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

### **18.1.3 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 2 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»**

Данная книга скорректирована с учетом запросов на техническое присоединение к источникам тепловой энергии, в период с 2019-2022 г. и так же на основании генерального плана г.о. Химки, выданных разрешений на строительство.

### **18.1.4 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 3 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа (корректировка существующей модели)»**

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;

- в соответствии с мастер-планом создание перспективной модельной базы с учетом изменения нагрузок потребителей, планируемых к подключению или отключению с целью моделирования различных перспективных вариантов;

- выполнен расчет показателей надёжности теплоснабжения;

- выполнен расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя;

- выполнены гидравлические расчеты для оценки перспективного состояния системы теплоснабжения г.о. Химки до 2042 года.

#### **18.1.5 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 4 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»**

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

#### **18.1.6 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 5 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Мастер-план развития системы теплоснабжения поселения, городского округа»**

Раздел скорректирован с учетом разработки двух вариантов развития с учетом строительства новых котельных.

**18.1.7 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 6 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»**

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

**18.1.8 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 7 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»**

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

**18.1.9 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 8 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»**

Книга скорректирована с учетом изменения прогноза прироста перспективной нагрузки и корректировки предложений по реконструкции тепловых сетей.

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

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, изменений по мероприятиям по переводу из открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы теплоснабжения не произошло.

#### **18.1.11 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 10 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные топливные балансы»**

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

#### **18.1.12 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 11 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Оценка надежности теплоснабжения»**

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

#### **18.1.13 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 12 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»**

Книга скорректирована с учетом изменений в обосновании инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей в соответствии с предложениями по развитию систем теплоснабжения.

#### **18.1.14 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 13 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа»**

Изменения внесены с учетом прогноза прироста перспективной нагрузки и с учетом корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

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

Изменения внесены с учетом корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

#### **18.1.16 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 15 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр единых теплоснабжающих организаций»**

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, не произошло каких-либо изменений в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации, а так же в реестре систем теплоснабжения и реестре единых теплоснабжающих организаций.

#### **18.1.17 Изменения, внесённые при актуализации в книгу 16 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр проектов схемы теплоснабжения»**

Книга скорректирована с учетом корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.