



**Обосновывающие материалы к схеме
теплоснабжения Всеволожского городского
поселения Всеволожского муниципального
района Ленинградской области
на период 2027-2036 гг.**

**Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в
доработанной и (или) актуализированной
схеме теплоснабжения**



ЗАКАЗЧИК:

Заместитель главы администрации
Всеволожского муниципального района
Ленинградской области по строительству и
жилищно-коммунальному хозяйству

_____ А.В. Полухин

«__» _____ 2026 г.

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Генеральный директор
ООО «Невская Энергетика»

_____ Е. А. Кикоть

«__» _____ 2026 г.

**Обосновывающие материалы к схеме
теплоснабжения Всеволожского городского
поселения Всеволожского муниципального
района Ленинградской области
на период 2027-2036 гг.**

**Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в
доработанной и (или) актуализированной
схеме теплоснабжения**

Санкт-Петербург
2026 год



Состав документа

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, включают следующие главы:

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 системы теплоснабжения муниципального образования»;
Глава 4	«Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»;
Глава 5	«Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования»;
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 теплоснабжения муниципального образования»;
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 доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения».

Оглавление

Состав документа	3
Определения	5
Перечень принятых обозначений.....	7
ГЛАВА 18.СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	8

Определения

В настоящей работе применяются следующие термины с соответствующими определениями:

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок
Тепловая мощность (далее - мощность)	Количество тепловой энергии, которое может быть произведено и (или) передано по тепловым сетям за единицу времени
Тепловая нагрузка	Количество тепловой энергии, которое может быть принято потребителем тепловой энергии за единицу времени
Потребитель тепловой энергии (далее потребитель)	Лицо, приобретающее тепловую энергию (мощность), теплоноситель для использования на принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании теплопотребляющих установках либо для оказания коммунальных услуг в части горячего водоснабжения и отопления
Теплопотребляющая установка	Устройство, предназначенное для использования тепловой энергии, теплоносителя для нужд потребителя тепловой энергии
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей)
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей)
Зона действия системы теплоснабжения	Территория сельского поселения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения
Зона действия источника тепловой энергии	Территория сельского поселения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения
Установленная	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по

Термины	Определения
мощность источника тепловой энергии	акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Теплосетевые объекты	Объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии
Расчетный элемент территориального деления	Территория сельского поселения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения

Перечень принятых обозначений

В настоящей работе применяется следующий список сокращений:

Сокращение	Пояснение
БМК	Блочно-модульная котельная
ВПУ	Водоподготовительная установка
ГВС	Горячее водоснабжение
ЕТО	Единая теплоснабжающая организация
ЗАО	Закрытое территориальное образование
ИП	Инвестиционная программа
ИТП	Индивидуальный тепловой пункт
МК, КМ	Муниципальная котельная
МО	Муниципальное образование
МУП	Муниципальное унитарное предприятие
НВВ	Необходимая валовая выручка
НДС	Налог на добавленную стоимость
ННЗТ	Неснижаемый нормативный запас топлива
НС	Насосная станция
НТД	Нормативная техническая документация
НЭЗТ	Нормативный эксплуатационный запас основного или резервного видов топлива
ОВ	Отопление и вентиляция
ОНЗТ	Общий нормативный запас топлива
ПИР	Проектные и изыскательские работы
ПНС	Повысительно-насосная станция
ПП РФ	Постановление Правительства Российской Федерации
ППУ	Пенополиуретан
СМР	Строительно-монтажные работы
СП	Сельское поселение
СЦТ	Система централизованного теплоснабжения
ТЭ	Тепловая энергия
ХВО	Химводоочистка
ХВП	Химводоподготовка
ЦТП	Центральный тепловой пункт
ЭМ	Электронная модель системы теплоснабжения

ГЛАВА 18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Реестр изменений, внесенных в разработанную схему теплоснабжения Всеволожского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области на период 2027-2036 гг., сформирован с учетом п. 88 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154, и представлены в таблице ниже.

Таблица 1. Реестр изменений, внесенных в разработанную схему теплоснабжения Всеволожского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области на период 2027-2036 гг.

Наименование документа	Изменения, выполненные при разработке
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	В части описания источников теплоснабжения были внесены следующие изменения: - скорректирован баланс тепловой мощности; - скорректирован резерв и дефицит тепловой мощности; - скорректированы топливные балансы; - выполнен расчет фактических тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии и проведено сравнение с договорными нагрузками потребителей. В части тепловых сетей произошли следующие изменения: - приведены актуальные значения по протяженности, объему тепловых сетей и материальной характеристики по каждому источнику тепловой энергии, вырабатывающих тепловую энергию на территории муниципального образования; - актуализированы фактические параметры и режимы тепловых сетей на базовый год схемы теплоснабжения; - внесены изменения в технико-экономические показатели теплоснабжающих организаций; - выполнен расчет надежности на основе сведений об отказах на тепловых сетях, в разрезе источников тепловой энергии; - скорректирована динамика утвержденных цен (тарифов) в соответствии с базовым годом.
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	Произведена корректировка сведений о прогнозах приростов площади строительных фондов, а также о прогнозах приростов объемов потребления тепловой энергии в зонах существующих и перспективных источников тепловой энергии.
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования	Скорректированы сведения о трассировке тепловых сетей, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий разработанной схеме теплоснабжения. Представлены результаты моделирования аварийных ситуаций.
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	Скорректирован баланс тепловой мощности источников тепловой энергии, с учетом фактических данных от теплоснабжающих организаций за 2026 год, а также с учетом подключения нагрузок перспективных потребителей. Представлены результаты гидравлических расчетов передачи теплоносителя для каждой котельной.
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования»;	Проработаны два сценария мастер-плана развития систем теплоснабжения с определением приоритетного на основании технико-экономического сравнения и анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей.
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	Выполнена корректировка перспективных балансов ВПУ с учетом планов перспективного развития систем теплоснабжения, а также в соответствии с актуальными данными о характеристика тепловых сетей.
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	В соответствии с определенным приоритетным мастер-планом развития систем теплоснабжения сформирован перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии. Стоимости реализации запланированных мероприятий определены в соответствии с укрупненными нормативами цен строительства НЦС 81-02-19-2026 утвержденные Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на 2026 года.

Наименование документа	Изменения, выполненные при разработке
Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	В соответствии с определенным приоритетным мастер-планом развития систем теплоснабжения сформирован перечень мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей. Стоимости реализации запланированных мероприятий определены в соответствии с укрупненными нормативами цен строительства НЦС 81-02-19-2026 утвержденные Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на 2026 года.
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения	Изменения в отношении предложений по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения отсутствуют, в виду значительных капитальных затрат и большого срока окупаемости.
Глава 10. Перспективные топливные балансы	Выполнена корректировка перспективных топливных балансов с учетом фактических данных за 2026 год, а также с учетом актуализированных данных о подключаемой тепловой нагрузки перспективных потребителей.
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения	Произведен расчет численных значений вероятности отказов участков тепловых сетей, а также численных значений недоотпуска тепловой энергии потребителям на основании скорректированных данных о тепловых сетях на 2026 год. Добавлены предложения, обеспечивающие надежность систем теплоснабжения, в том числе определены предполагаемые места размещения передвижных блочно-модульных котельных с указанием точки подключения к тепловым сетям в случае возникновения аварийной ситуации на источнике теплоснабжения.
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	Выполнен расчет и проведена оценка ценовых тарифных последствий для потребителей тепловой энергии на основании обновленных сценариев мастер-плана развития систем теплоснабжения.
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования	Выполнена корректировка индикаторов развития систем теплоснабжения с учетом изменения балансов отпуска тепловой энергии, а также с учетом изменения перечня и графика реализации мероприятий по строительству и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей.
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия	Выполнен расчет и проведена оценка ценовых тарифных последствий для потребителей тепловой энергии на основании обновленных сценариев мастер-плана развития систем теплоснабжения.
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций	Изменения в реестре ЕТО аналогичны изменениям функциональной структуры теплоснабжения. Кроме того, учтены перспективные технологические связи между источниками теплоснабжения.
Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения	Реестр мероприятий скорректирован в соответствие с перечнями мероприятий на источниках тепловой энергии, тепловых сетях и сооружениях на них, представленных в Глава 8,9 обосновывающих материалов.
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения не поступали.
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения	-
Пояснительная записка	Изменения, внесенные в пояснительную записку, полностью соответствуют изменениям, внесенным в соответствующие главы обосновывающих материалов.