

Обосновывающие материалы

**Актуализированная на 2025 год Схема
теплоснабжения городского округа город Череповец
Вологодской области на 2022-2040 гг.**

Книга 17.

**Замечания и предложения к проекту схемы
теплоснабжения.**

Содержание

1	Общие положения.	3
2	Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения.	3
3	Ответы разработчиков схемы теплоснабжения на поступившие замечания и предложения.	3
3.1	Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения города Череповца по письму ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» от 25.01.2024 г. №542/16/24.	3
3.2	Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения города Череповца по письму ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» от 12.02.2024 г. №1223/16/24.	4
4	Приложения.	7

1 Общие положения.

Книга 17 "Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения" обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения содержит информацию:

- 1 перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения;
- 2 ответы разработчиков схемы теплоснабжения на поступившие замечания и предложения;
- 3 перечень учтенных замечаний и предложений, а также всех изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

2 Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения.

Таблица 2.1.

№ п/п	Отправитель, реквизиты письма.	Количество замечаний (предложений).	Результат рассмотрения замечаний (предложений).
1	ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» от 25.01.2024 г. №542/16/24	3	Не принимаются.
2	ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» от 12.02.2024 г. №1223/16/24	5	Не принимаются.

3 Ответы разработчиков схемы теплоснабжения на поступившие замечания и предложения.

3.1 Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения города Череповца по письму ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» от 25.01.2024 г. №542/16/24

№ п/п	№ книги, страницы	Замечание, предложение.	Ответ.
-------	-------------------	-------------------------	--------

N п/п	N книги, страницы	Замечание, предложение.	Ответ.
1	-	<p>Величину полезного отпуска тепловой энергии в 2025 — 2037 гг. Принять 2 445,17 тыс. Гкал. Данная величина обосновывается средним значением полезного отпуска тепловой энергии за последние три года.</p>	<p>Величина полезного отпуска тепловой энергии на 2024 год для ООО «Газпром теплоэнерго Вологда Департаментом ТЭК и тарифного регулирования Вологодской области определена в размере 2493,29 тыс. Гкал, что больше предложенных Вами 2445,17тыс. Гкал. Согласно выданными Вашей организацией технических условий в последующие 5 лет произойдет увеличение потребления тепловой энергии в городе Череповце более чем на 41 Гкал/ч. То есть годовое потребление тоже будет увеличиваться.</p>
2.		<p>Мероприятия по реконструкции источников тепловой энергии, обусловленные необходимостью ликвидации дефицита тепловой мощности, сложившегося на источниках тепловой энергии.</p>	<p>При разработке проекта актуализации на 2025 год Схемы теплоснабжения городского округа Череповец в книге 7, согласно Требований к Схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения, будут представлены обоснования предложений по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.</p>
3.		<p>3.2. Мероприятия, включенные в инвестиционную программу ООО «Газпром теплоэнерго Вологда».</p>	<p>Запрещается использовать иностранное программное обеспечение, а не программируемые логические контроллеры (ПЛК). На котлах, арендуемых ООО «Газпром теплоэнерго Вологда», во время проведения реконструкции установлены автоматизированные системы управления технологическими процессами АСУ ТП NORDVISION, изготовленные и установленные ООО «Норд Крафт» (Россия).</p>

3.2 Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения города Череповца по письму ООО «Газпром теплоэнерго Вологда от 12.02.2024 г. №1223/16/24.

N п/п	N книги, страницы	Замечание, предложение.	Ответ.
1	-	Наличие температурной срезки в подающем трубопроводе до 110°С в температурных графиках регулирования тепла от котельных обусловлено техническим состоянием тепловых сетей, особенностью технологического оборудования котельных.	Для применения температурных графиков со срезкой температуры теплоносителя до 110 °С необходимо предоставить заключения экспертиз промышленной безопасности трубопроводов тепловых сетей, подтверждающие необходимость снижения температуры теплоносителя в подающем трубопроводе до 110 °С.
2		Величина полезного отпуска тепловой энергии, представленная в предложениях для актуализации Схемы, определена в соответствии с п.22(1) Основ ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 22.10.2012 N° 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения». Перспективные приросты полезного отпуска, определенные на основе материалов градостроительной документации, как правило завышены и не соответствуют реальным значениям. При определении полезного отпуска для включения в схему теплоснабжения целесообразно ориентироваться на динамику полезного отпуска за последние 3 года и выданные технические условия.	Величина полезного отпуска тепловой энергии на 2024 год для ООО «Газпром теплоэнерго Вологда Департаментом ТЭК и тарифного регулирования Вологодской области определена в размере 2493,29 тыс. Гкал, что больше предложенных Вами 2445,17тыс. Гкал. Согласно выданными Вашей организацией технических условий в последующие 5 лет произойдет увеличение потребления тепловой энергии в городе Череповце более чем на 41 Гкал/ч. То есть годовое потребление тоже будет увеличиваться.

N п/п	N книги, страницы	Замечание, предложение.	Ответ.
3		<p>Расчетные тепловые нагрузки определены на основании суточных ведомостей отпуска тепловой энергии источниками в 2023 году в соответствии с требованиями Методических указаний. В письме от IS.01.2024 №. 112/16/24 были направлены суточные ведомости отпуска тепловой энергии, на основании которых разработчик Схемы может актуализировать значения расчетных тепловых нагрузок на источниках тепловой энергии.</p>	<p>На основании суточных ведомостей отпуска тепловой энергии, представленных Вами, разработчик проекта Актуализированной Схемы теплоснабжения произведет расчеты тепловых нагрузок на источниках тепловой энергии со-гласно Методических указаний по разработке Схем теплоснабжения</p>
4		<p>ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» настаивает на включении в Схему мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии, обусловленных необходимостью ликвидации дефицита тепловой мощности, сложившегося на источниках тепловой энергии в соответствии с направленными предложениями.</p>	<p>При разработке проекта актуализации на 2025 год Схемы теплоснабжения городского округа Череповец в книге 7, согласно Требований к Схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения, будут представлены обоснования предложений по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.</p>
5		<p>Мероприятия по переводу АСУТП на отечественные ПЛК необходимо включить в Схему для последующего обоснования их включения в Инвестиционную программу ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» 2025 года и утверждения Департаментом топливно-энергетического комплекс а и тарифного регулирования Вологодской области.</p>	<p>Запрещается использовать иностранное программное обеспечение, а не программируемые логические контроллеры (ПЛК). На котлах, арендуемых ООО «Газпром теплоэнерго Вологда», во время проведения реконструкции установлены автоматизированные системы управления технологическими процессами АСУ ТП NORDVISION, изготовленные и установленные ООО «Норд Крафт» (Россия).</p>

4 Приложения.



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром теплоэнерго Вологда»
(ООО «Газпром теплоэнерго Вологда»)

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

ул. Пролетарская, д. 59, г. Череповец.
Вологодская область, Российская Федерация, 162602
тел.: +7 (8202) 77-77-11, факс: +7 (8202) 77-77-66
e-mail: info@gpnev.ru, http://gpnev.ru/
ОКПО 53995000, ОГРН 1023502295442, ИНН 3523011161, КПП 352801001
25.01.2024 № 542/16/24
на № _____ от _____

**Заместителю начальника
Департамента жилищно-
коммунального хозяйства
мэрии г.Череповца**

Сокову Е.В.

Строителей пр.,4а,
г.Череповец, 162600

*О предоставлении информации для
разработки проекта актуализированной
Схемы теплоснабжения на 2025 год*

Уважаемый Евгений Валерьевич!

В ответ на Ваше письмо от 04.12.2023 № 06-05-09/419 направляю оставшуюся часть материалов для разработки проекта актуализированной на 2025 год Схемы теплоснабжения города Череповца (далее – Схема) по пункту 6 запроса, касающуюся строительства и реконструкции тепловых сетей в 2023 году (Приложение № 1).

Также в ответ на Ваше письмо от 18.01.2024 № 06-05-09/438 при разработке Схемы прошу Вас рассмотреть следующие окончательные предложения с обоснованиями:

1. Величину полезного отпуска тепловой энергии в 2025 – 2037 гг. принять 2 445,17 тыс. Гкал. Данная величина обосновывается средним значением полезного отпуска тепловой энергии за последние три года.

2. Расчетные значения тепловых нагрузок в зонах действия источников тепловой энергии, определенные на основании данных суточных ведомостей отпуска тепловой энергии за 2023 год (Приложение № 2). Суточные ведомости отпуска тепловой энергии котельными г.Череповца в 2023 году были направлены в адрес Департамента жилищно-коммунального хозяйства письмом от 15.01.2024 № 112/16/24.

3. Предложения по актуализации Схемы (Приложение № 3):

3.1. Мероприятия по реконструкции источников тепловой энергии, обусловленные необходимостью ликвидации дефицита тепловой мощности, сложившегося на источниках тепловой энергии.

3.2. Мероприятия, включенные в инвестиционную программу ООО «Газпром теплоэнерго Вологда».

В дополнение уведомляю Вас о том, что предложения, направленные письмом ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» от 29.06.2023 № 4955/04-3-23

Приёмная департамента
ЖКХ мэрии г. Череповца
Ж. документ № 29.01.24

прошу для разработки Схемы не рассматривать.

- Приложение: 1. «Информация по строительству и реконструкции тепловых сетей в 2023 году» на 3 л. в 1 экз.
2. «Расчетные значения тепловых нагрузок в зонах действия источников тепловой энергии г.Череповца» на 1 л. в 1 экз.
3. «Предложения по актуализации схемы теплоснабжения г.Череповца на 2025 год» на 2 л. в 1 экз.

 Д.В. Савин

Угловский С.А.
(8202) 77-77-03

Расчетные значения тепловых нагрузок в зонах действия
источников тепловой энергии г.Череповца

№ п/п	Наименование источника	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/час
1	Котельная №1	127,94
2	Котельная №2	181,76
3	Котельная №3	86,59
4	Котельная «Северная»	72,85
5	Котельная «Южная»	183,65
6	Котельная «Тепличная»	2,73

Предложения по актуализации схемы теплоснабжения
г.Череповца на 2025 год

№ п/п	Наименование источника	Предложение	Стоимость мероприятий, тыс. руб. с НДС в ценах 2024 года	Сроки реализации	Обоснование мероприятий
1	Котельная №1 (г. Череповец, ул. Гоголя, 54)	1.1 Реконструкция котельной со строительством водогрейного котла теплопроизводительностью 35 Гкал/час	206 900,00	2024-2026	Выполнение мероприятия обусловлено необходимостью ликвидации дефицита тепловой мощности, сложившегося на источнике тепловой энергии, а также повышением качества и надежности теплоснабжения
		1.2 Перевод АСУТП на отечественные ПЛК	47 614,57	2025	Выполнение мероприятия обусловлено необходимостью обеспечения технологической независимости и безопасной критической информационной инфраструктуры котельной во исполнение Указа Президента РФ №166 от 30.03.2022
2	Котельная №2 (г. Череповец, ул. Краснодонцев, 51А)	2.1 Реконструкция котельной со строительством водогрейного котла теплопроизводительностью 10 Гкал/час	120 700,00	2024-2026	Выполнение мероприятия обусловлено необходимостью ликвидации дефицита тепловой мощности, сложившегося на источнике тепловой энергии, а также повышением качества и надежности теплоснабжения
		2.2 Перевод АСУТП на отечественные ПЛК	46 340,55	2025	Выполнение мероприятия обусловлено необходимостью обеспечения технологической независимости и безопасной критической информационной инфраструктуры котельной во исполнение Указа Президента РФ №166 от 30.03.2022
		2.3 Реконструкция светоограждения железобетонной дымовой трубы	Нет данных	2025	Выполнение мероприятий обусловлено несоответствием текущего состояния светоограждения дымовой трубы следующим нормативным документам: ПБ 03-455-02 «Правила безопасности при эксплуатации дымовых и вентиляционных промышленных труб», Воздушный кодекс РФ (ст. 46,47), Свод правил «СП 375.1325800.2017», Федеральные авиационные правила «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлёта, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» (утв. Приказом Министерства транспорта РФ от 25.08.20215 № 262)
3	Котельная №3 (г. Череповец, ул. Социалистическая, 54)	3.1 Реконструкция котельной со строительством водогрейного котла теплопроизводительностью 35 Гкал/час	206 900,00	2024-2026	Выполнение мероприятия обусловлено необходимостью ликвидации дефицита тепловой мощности, сложившегося на источнике тепловой энергии, а также повышением качества и надежности теплоснабжения
		3.2 Перевод АСУТП на отечественные ПЛК	42 731,87	2025	Выполнение мероприятия обусловлено необходимостью обеспечения технологической независимости и безопасной критической информационной инфраструктуры котельной во исполнение Указа Президента РФ №166 от 30.03.2022
4	Котельная «Северная» (г. Череповец, Северное шоссе, 12)	4.1 Перевод АСУТП на отечественные ПЛК	32 548,95	2025-2026	Выполнение мероприятия обусловлено необходимостью обеспечения технологической независимости и безопасной критической информационной инфраструктуры котельной во исполнение Указа Президента РФ №166 от 30.03.2022

5	Котельная «Южная» (г. Череповец, ул. Рыбинская, 61)	5.1 Перевод АСУТП на отечественный ПЛК	35 743,73	2025-2026	Выполнение мероприятия обусловлено необходимостью обеспечения технологической независимости и безопасной критической информационной инфраструктуры котельной во исполнение Указа Президента РФ №166 от 30.03.2022
6	Котельная № 10 (г. Череповец, Кирилловское шоссе, 48)	6.1 Техническое перевооружение котельной в части модернизации измерительного комплекса учета газа	Нет данных	2025	Выполнение обусловлено отсутствием проекта на коммерческий узел учета газа, несоответствием требованиям приказа Минэнерго России от 30.12.2013 № 961 (ред. От 26.12.2014) 20б утверждения Правил учета газа» и неисправностью узла учета. Котельная №10 находится в одном контуре тепловых сетей с котельной «Северная» (В работе-котельная «Северная», в резерве-котельная №10). В связи с запланированным в 2025 году капитальным ремонтом дымовой трубы на котельной «Северная» возникает необходимость запуска в работу котельной №10 на период ремонта дымовой трубы. С целью минимизации финансовых потерь от применения расчетных способов определения количества израсходованного природного газа необходимо выполнить работы по установке узла учета природного газа.
7	АСУТП котельных г.Череповца	7.1 Создание комплексной системы защиты информации (КСЗИ)	Нет данных	2025-2026	Выполнение мероприятия обусловлено необходимостью создания единого защищенного информационного пространства, обеспечения защиты информации ограниченного доступа конфиденциального характера и автоматизированных процессов управления, во исполнение требований законодательства РФ в сфере информационных технологий и защиты информации



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром теплоэнерго Вологда»
(ООО «Газпром теплоэнерго Вологда»)

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

ул. Пролетарская, д. 59, г. Череповец,
Вологодская область, Российская Федерация, 162602
тел.: +7 (8202) 77-77-11, факс: +7 (8202) 77-77-66
e-mail: info@gptev.ru, http://gptev.ru/

ОКПО 53995000, ОГРН 1023502295442, ИНН 3523011161, КПП 352801001

12.02.2024 № 1223/16/24

на № _____ от _____

Заместителю начальника
Департамента жилищно-
коммунального хозяйства
мэрии г.Череповца

Сокову Е.В.

Строителей пр.,4а,
г.Череповец, 162600

*О разработке проекта
актуализированной Схемы
теплоснабжения на 2025 год*

Уважаемый Евгений Валерьевич!

В ответ на Ваше письмо от 31.01.2024 № 06-05-09/442 о разработке проекта актуализированной год схемы теплоснабжения (далее – Схема) по пунктам поясню следующее:

1. Формы, представленные в таблицах № 1 и № 2 запроса от 04.12.2023 № 06-05-09/419 отсутствуют в Методических указаниях по разработке схем теплоснабжения, утверждённых Приказом Минэнерго РФ от 05.03.2019 № 212 (далее – Методические указания). ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» направляет данные по динамике отказов и восстановлений тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО в соответствии с формой, представленной в Методических указаниях:

Год актуализации (разработки)	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2019	1,040	4:18	0,117	91 544
2020	0,914	4:32	0,122	85 480
2021	1,144	5:08	0,104	85 217
2022	1,831	4:24	0,237	100 428
2023	2,166	4:48	0,169	85 704

2. По запросу письмом от 15.12.2023 № 06-05-09/423 поясняю:

2.1. Материалы и информация, необходимые для разработки Схемы ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» подготовлены и направлены в адрес Департамента жилищно-коммунального хозяйства мэрии г. Череповца.

2.2. Наличие температурной срезки в подающем трубопроводе до 110°C в температурных графиках регулирования тепла от котельных обусловлено техническим состоянием тепловых сетей, особенностью технологического оборудования котельных.

3. Величина полезного отпуска тепловой энергии, представленная в предложениях для актуализации Схемы, определена в соответствии с п.22(1) Основ ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения». Перспективные приросты полезного отпуска, определенные на основе материалов градостроительной документации, как правило завышены и не соответствуют реальным значениям. При определении полезного отпуска для включения в схему теплоснабжения целесообразно ориентироваться на динамику полезного отпуска за последние 3 года и выданные технические условия.

4. Расчетные тепловые нагрузки определены на основании суточных ведомостей отпуска тепловой энергии источниками в 2023 году в соответствии с требованиями Методических указаний. В письме от 15.01.2024 № 112/16/24 были направлены суточные ведомости отпуска тепловой энергии, на основании которых разработчик Схемы может актуализировать значения расчетных тепловых нагрузок на источниках тепловой энергии.

5. ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» настаивает на включении в Схему мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии, обусловленных необходимостью ликвидации дефицита тепловой мощности, сложившегося на источниках тепловой энергии в соответствии с направленными предложениями.

Мероприятия по переводу АСУТП на отечественные ПЛК необходимо включить в Схему для последующего обоснования их включения в Инвестиционную программу ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» 2025 года и утверждения Департаментом топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области.

 Д.В. Савин

Угловский С.А.
(8202) 77-77-03