

**Схема теплоснабжения  
города Череповца  
2022 – 2040 гг.**

**Книга 17.**

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

## **Оглавление**

<b>Общие положения.</b> .....	3
1. <b>Предложения к проекту схемы теплоснабжения города Череповца.</b> .....	3
2. <b>Приложение.</b> .....	6

## Общие положения.

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

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

### 1. Предложения к проекту схемы теплоснабжения города Череповца.

Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту схемы теплоснабжения города Череповца по письму ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» от 16.02.2021 г. №1508/043.

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение
1		Реконструкция насосного оборудования котельной «Южная».	На котельной «Южной» при обеспечении качественного регулирования требуется расход сетевой воды 3300 т/ч, что обеспечивается существующими насосами. А фактические расходы сетевой воды увеличиваются при низких температурах наружного воздуха до 4500 т/ч. Для обеспечения перспективной тепловой нагрузки в Зашекснинском районе потребуются установка дополнительных котлов совместно с насосным оборудованием.	Требуется проведение наладочных работ на тепловых сетях Зашекснинского района. Соблюдение температурного графика на котельной Южная.
2		Исключение котельной №10 из схемы теплоснабжения после 2022 года.	Предложение по котельной №10 будет по результатам разработки Схемы теплоснабжения 2022-2040г.г.	Принято предложение разработчика.

3		<p>Оптимизация диаметров трубопроводов тепловой сети по ул. Чайковского в Северном мкр.</p>	<p>Магистральная тепловая сеть «Север-центр» построена для резервирования тепловых сетей и источников тепловой энергии Индустриального и Северного районов. Соответственно в Схеме теплоснабжения данная тепловая сеть должна присутствовать. Для оптимизации диаметров трубопроводов тепловой сети по ул. Чайковского нет оснований.</p>	<p>Принято предложение разработчика.</p>
4		<p>Модернизация теплоэнергетического оборудования системы теплоснабжения п. Новые Углы.</p>	<p>Для выполнения этого пункта необходимо выполнение экспертизы промышленной безопасности оборудования котельной Тепличная. После получения заключения о несоответствия объекта экспертизы требованиям промышленной безопасности предлагается эксплуатирующей организации дать предложения о выполнении работ в рамках энергосервисного договора с финансированием за счет экономии энергоресурсов.</p>	<p>Принято предложение разработчика.</p>
5		<p>При разработке схемы теплоснабжения учесть рекомендации и заключения технического отчета, выполненного в 2020 году ЗАО «Ивэнергосервис» (г. Иваново) о возможности подключения новых тепловых нагрузок потребителей к котельным №2 и «Южная».</p>	<p>ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» не предоставило для рассмотрения технический отчет, разработанный в 2020 году ЗАО «Ивэнергосервис».</p>	<p>Принято предложение разработчика.</p>
6		<p>В разделе 4 «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения г. Череповца», а также обосновывающих материалах</p>	<p>Это предложение учтено в Актуализированной схеме теплоснабжения на 2021-2035 г.г и будет рассмотрено в проекте Схемы теплоснабжения 2022-2040 г.г.</p>	<p>Принято предложение ООО «Газпром теплоэнерго</p>

		схемы теплоснабжения предлагаем рассмотреть варианты развития системы теплоснабжения Зашекснинского района, связанные с реконструкцией котельной «Южная» с увеличением мощности, а также строительства котельной «Новая» и магистральных участков тепловой сети.		Вологда» и разработчика.
7		Рассмотреть вопрос по включению в раздел 6 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей» мероприятий по строительству участков тепловой сети для присоединения к системе теплоснабжения Северного мкр. существующих объектов по адресам: ул.Пионерская,5 и ул.Пионерская,7.	Это предложение учтено в Актуализированной схеме теплоснабжения на 2021-2035 г.г и будет рассмотрено в проекте Схемы теплоснабжения 2022-2040 г.г.	Принято предложение ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» и разработчика.
8		Рассмотреть механизмы привлечения средств местных, региональных и федеральных бюджетов для финансирования выполнения комплекса мероприятий по строительству и реконструкции объектов теплоснабжения г.Череповца.	Предлагается до включения механизмов привлечения средств местных, региональных и федеральных бюджетов для финансирования выполнения комплекса мероприятий по строительству и реконструкции объектов теплоснабжения г.Череповца в проект Схемы теплоснабжения ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» (Единая теплоснабжающая организация) выйти со своими предложениями в мэрию города.	Предложение рассмотреть после одобрения предложений мэрией города.
9				

## 2. Приложение.



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

Заместителю мэра  
г.Череповца

А.С. Дмитриеву

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

16.02.2021 № 1508/043

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

*О направлении информации для  
разработки схемы теплоснабжения  
г.Череповца на 2022-2040 годы*

### **Уважаемый Артём Сергеевич!**

В дополнение к письму № 1413/04-3 от 12.02.2021 направляю следующие предложения к разработке схемы теплоснабжения г.Череповца на 2022 – 2040 годы:

1. Реконструкция насосного оборудования котельной «Южная».

Для обеспечения требуемого расхода теплоносителя с учетом подключения перспективной нагрузки потребителей восточной части Зашекснинского района, а также выполнения мероприятий Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» необходимо выполнить реконструкцию действующего насосного оборудования с установкой дополнительного сетевого насоса и частотно-регулируемого привода подмешивающего насоса №2.

2. Исключение котельной №10 из схемы теплоснабжения после 2022 года.

Постоянное и непрерывное теплоснабжение потребителей Северного мкр. г.Череповца осуществляется от котельной «Северная» (Северное шоссе,12) теплопроизводительностью 90,0 Гкал/час. Котельная №10 производительностью 24,0 Гкал/час имеет возможность работать в едином контуре тепловых сетей с котельной «Северная». Однако, котельная №10 в последние годы не эксплуатировалась и находится в резерве.

Анализ производственных показателей работы котельной «Северная» в 2012 – 2019 гг. показывает, что фактически эксплуатируется два водогрейных котла из трёх установленных. При поддержании температуры в подающем трубопроводе на выходе с котельной «Северная»  $T_p=105^{\circ}\text{C}$  загрузка котельной составляет 68,0 Гкал/час (75,5%).

В период с 2012 по 2015 годы в ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» не

поступило ни одной заявки на присоединение объектов строительства к тепловым сетям контура котельной «Северная». В период с 2015 по 2020 годы были подключены объекты с общей тепловой нагрузкой – 4,68 Гкал/час. В настоящее время выданы технические условия на присоединение к тепловым сетям Северного мкр. с действующим сроком действия до 2021 года на общую тепловую нагрузку – 4,75 Гкал/час. Также анализ представленной Управлением архитектуры и градостроительства мэрии г.Череповца информации по перспективе застройки Северного мкр. показывает, что увеличение тепловой нагрузки в ближайшее время с учетом перспективы присоединяемых объектов строительства будет составлять 4,99 Гкал/час (заявки на выдачу технических условий не поступали). Таким образом, с учетом подключения объектов по действующим техническим условиям и перспективы присоединения объектов тепловая нагрузка увеличится на 9,74 Гкал/час и в наиболее холодной период загруженность котельной «Северная» составит 77,74 Гкал/час (86,4 %).

Котельную №10 планируется вывести из резерва в работу в межотопительный период в 2022 году для возможности проведения капитального ремонта железобетонной трубы высотой 90 метров на котельной «Северная».

На основании вышеизложенного предлагаем исключить котельную №10 из схемы теплоснабжения после 2022 года.

3. Оптимизация диаметров трубопроводов тепловой сети по ул.Чайковского в Северном мкр.

В соответствии с заключением по результатам технической диагностики магистральной тепловой сети «Север-Центр», выполненным ОАО «Системэнерго» в 2007г. техническое состояние данной магистральной тепловой сети признано неудовлетворительным (герметичность ППУ изоляции трубопроводов нарушена по всей длине трассы, металл трубопровода находится под воздействием коррозионно-агрессивных грунтов в условиях возможного наличия блуждающих токов без какой-либо антикоррозионной защиты). В настоящее время тепловая сеть выведена из эксплуатации и находится без теплоносителя. По причине невозможности дальнейшей эксплуатации магистральной тепловой сети «Север-Центр» предлагаем оптимизировать диаметры трубопроводов действующей тепловой сети на участках от УТ-2/Чайковского до УТ-2/Север-Центр, от УТ-2/Север-Центр к жилому дому по адресу: Кирилловское шоссе,30 и к зданию котельной №10.

4. Модернизация теплоэнергетического оборудования системы теплоснабжения п.Новые Углы.

С целью снижения себестоимости единицы тепловой энергии при теплоснабжении потребителей п.Новые Углы, оптимизации удельных показателей работы котельной, а также технического замещения физически устаревшего неэффективного теплоэнергетического оборудования котельной «Тепличная», предлагаем выполнить комплекс работ по строительству газовой блочно-модульной котельной мощностью 5,0 МВт и реконструкции участка магистральной тепловой сети.

5. При разработке схемы теплоснабжения учесть рекомендации и

заключения технического отчета выполненного в 2020 году ЗАО «ИВЭНЕРГОСЕРВИС» (г.Иваново) о возможности подключения новых тепловых нагрузок потребителей к котельным №2 и «Южная».

6. В разделе 4 «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения г.Череповца», а также обосновывающих материалах схемы теплоснабжения предлагаем рассмотреть варианты развития системы теплоснабжения Зашекснинского района, связанные с реконструкцией котельной «Южная» с увеличением мощности, а также строительства котельной «Новая» и магистральных участков тепловой сети.

7. Рассмотреть вопрос по включению в раздел 6 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей» мероприятий по строительству участков тепловой сети для присоединения к системе теплоснабжения Северного мкр. существующих объектов по адресам: ул.Пионерская,5 и ул.Пионерская,7.

8. Рассмотреть механизмы привлечения средств местных, региональных и федеральных бюджетов для финансирования выполнения комплекса мероприятий по строительству и реконструкции объектов теплоснабжения г.Череповца.

Прошу Вас рассмотреть и учесть направленные предложения ООО «Газпром теплоэнерго Вологда», как единой теплоснабжающей организации, к разработке схемы теплоснабжения г.Череповца на 2022-2040 годы.

**Временно исполняющий  
обязанности генерального  
директора**



**С.Е. Помешкин**