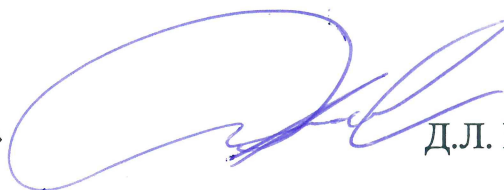



**ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА**  
**по строительству, реконструкции и модернизации**  
**объектов системы теплоснабжения**  
**города Череповца Вологодской области**  
**на 2014-2037 годы**  
**(Проект корректировки)**

Генеральный директор  
ООО «Газпром теплоэнерго Вологда»



Д.Л. Ганичев

Главный инженер  
ООО «Газпром теплоэнерго Вологда»



Д.В. Савин

г. Череповец  
август 2023 год

---

## Содержание инвестиционной программы

Часть 1. Инвестиционная программа ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» «Строительство, реконструкция и модернизация объектов системы теплоснабжения города Череповца на 2014-2037 годы».....	4
Паспорт инвестиционной программы.....	4
Характеристика инвестиционной программы.....	5
1. Введение.....	9
1.1. Сведения об утвержденной инвестиционной программе.....	9
1.2. Сведения о выполнении мероприятий утвержденной инвестиционной программы.....	9
2. Общая характеристика жилищного фонда города.....	10
3. Анализ существующей системы теплоснабжения г. Череповца.....	10
3.1. Сведения об эксплуатирующей организации.....	10
3.2. Общая характеристика системы теплоснабжения г. Череповца.....	11
3.2.1. Тепловые источники.....	11
3.2.2. Тепловые сети.....	13
4. Ключевые проблемы системы теплоснабжения г. Череповца.....	14
5. Наименование работ и затрат, их стоимость.....	15
5.1. Строительство, реконструкция, модернизация объектов системы централизованного теплоснабжения в целях подключения потребителей.....	15
5.2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей.....	16
5.3. Мероприятия по замене (реконструкции) тепловых сетей.....	16
5.4. Мероприятия, направленные на достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов централизованного теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения.....	17
5.5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения.....	20
5.6. Мероприятия, предусматривающие капитальные вложения в объекты основных средств и нематериальные активы регулируемой организации, обусловленные необходимостью соблюдения регулируемые организациями обязательных требований, установленных законодательством Российской Федерации и связанных с осуществлением деятельности в сфере теплоснабжения, включая мероприятия по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса, безопасности критической информационной инфраструктуры.....	20
5.7. Приобретение оборудования, не требующего монтажа и программного обеспечения.....	25
6. Сроки реализации инвестиционной программы.....	27

7. Анализ баланса тепловой энергии ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» и затрат на производство и передачу тепловой энергии.....	27
8. Финансовый план ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» на период реализации инвестиционной программы.....	31
Часть 2. Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО "Газпром теплоэнерго Вологда" на 2024-2028 гг.....	34

**Часть 1. Инвестиционная программа ООО «Газпром теплоэнерго Вологда»  
«Строительство, реконструкция и модернизация объектов системы  
теплоснабжения города Череповца на 2014-2037 годы»**

**Паспорт инвестиционной программы**

Наименование организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа в сфере теплоснабжения	Общество с ограниченной ответственностью «Газпром теплоэнерго Вологда»
Местонахождение регулируемой организации	Вологодская обл., г.Череповец, ул.Пролетарская, д. 59
Срок реализации инвестиционной программы	2014-2037 гг.
Лицо, ответственное за разработку инвестиционной программы	Генеральный директор Ганичев Дмитрий Леонидович
Контактная информация лица, ответственного за разработку инвестиционной программы	т./ф.(8202) 77-77-11, 77-77-66, info@gptev.ru
Наименование органа исполнительной власти субъекта РФ или органа местного самоуправления, утвердившего инвестиционную программу	Департамент ТЭК и ТР Вологодской области
Местонахождение органа, утвердившего инвестиционную программу	г. Вологда, пр. Советский, д. 80б
Должностное лицо уполномоченного ответственного органа, утвердившее инвестиционную программу	Начальник Департамента ТЭК и ТР Вологодской области Мазанова Евгения Михайловна
Контакты ответственных за утверждение инвестиционной программы лиц	т./ф. (8172) 230-130/(8172) 230-130 (доб.4515), tekvo@gov35.ru
Наименование органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу	Мэрия города Череповца
Местонахождение органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционной программы	Вологодская обл., г. Череповец, пр. Строителей, д. 2
Должностное лицо уполномоченного ответственного органа, согласовавшее инвестиционную программу	Мэр города Череповца Германов Вадим Евгеньевич
Контакты ответственных за согласование инвестиционной программы лиц	т./ф. (8202) 503-948/(8202) 501-710, <a href="mailto:mayor@cherepovetscity.ru">mayor@cherepovetscity.ru</a>

### Характеристика инвестиционной программы

Наименование программы	«Строительство, реконструкция и модернизация объектов системы теплоснабжения города Череповца на 2014-2037 годы»
Основание для разработки	<ul style="list-style-type: none"><li>– Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»,</li><li>– Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»,</li><li>– Постановление Правительства Российской Федерации от 05.05.2014 № 410 «О порядке согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации в электроэнергетике)»,</li><li>– Приказ Минстроя России от 16.02.2023 № 103/пр «Об утверждении рекомендуемой формы инвестиционной программы организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения»,</li><li>– Приказ Минстроя России от 17.03.2023 № 197/пр «Об утверждении методических рекомендаций по заполнению формы инвестиционной программы организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения и признании утратившим силу приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 459/пр»,</li><li>– Постановление Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»,</li><li>– Постановление Правительства Российской Федерации от 05.07.2018 № 787 «О подключении (технологическом присоединении) к системам теплоснабжения, недискриминационном доступе к услугам в сфере теплоснабжения, изменении и</li></ul>

	<p>признании утратившими силу некоторых актов правительства Российской Федерации»,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Соглашение между Правительством Вологодской области и открытым акционерным обществом «Межрегионтеплоэнерго» о сотрудничестве в сфере развития теплоэнергетического комплекса региона в рамках синхронизации проектов развития систем теплоснабжения муниципальных образований с программой газификации на территории Вологодской области,</li><li>– Техническое задание на разработку инвестиционной программы по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы теплоснабжения города Череповца Вологодской области,</li><li>– Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Череповца на 2022-2040 годы, утверждена решением Череповецкой городской Думы от 01.12.2022 № 151,</li><li>– Схема теплоснабжения города Череповца на 2022-2040 годы, утверждена постановлением мэрии города Череповца № 3189 от 31.10.2022,</li><li>– Концессионное соглашение в отношении тепловых сетей муниципального образования «Город Череповец» на период 2018 – 2037 гг., заключенное 02.02.2018.</li></ul>
Заказчик	Мэрия города Череповца
Разработчик	Общество с ограниченной ответственностью «Газпром теплоэнерго Вологда»
Инвестор	АО «Газпром теплоэнерго», ООО «Газпром теплоэнерго Вологда»
Исполнитель	Общество с ограниченной ответственностью «Газпром теплоэнерго Вологда»
Сведения об Исполнителе	ИНН/КПП 3523011161/ 352801001 ОКПО 53995000 ОГРН 1023502295442 Юридический адрес: 162602, Россия, Вологодская обл., г.Череповец, ул. Пролетарская, д. 59 Телефон (8202) 77-77-11
Срок реализации	С 01.01.2014 г. до 2037 г.

<p>Цели и задачи инвестиционной программы</p>	<p><b>Цели инвестиционной программы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Определение приоритетных направлений развития системы теплоснабжения для повышения ее технологической эффективности, обеспечения надежности и качества;</li><li>– Повышение энергетической эффективности;</li><li>– Повышение качества, надежности, стабильности подачи тепловой энергии, поддержания гидравлического и температурного режимов в соответствии с нормативными требованиями;</li><li>– Увеличение мощности существующих котельных с целью покрытия дефицита перспективных тепловых нагрузок;</li><li>– Обеспечение финансирования мероприятий Программы за счет средств частных инвесторов.</li></ul> <p><b>Задачи инвестиционной программы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Строительство, реконструкция и техническое перевооружение системы теплоснабжения города Череповца с целью обеспечения надежного теплоснабжения потребителей городского округа;</li><li>– Организация эффективной системы производства и передачи тепловой энергии на базе энергоустановок нового поколения в соответствии с перспективным планом территориального развития города Череповца;</li><li>– Разработка и технико-экономическое обоснование мероприятий инвестиционной программы в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации;</li><li>– Определение объема финансовых средств, необходимых для реализации мероприятий инвестиционной программы, источников финансирования Программы и периода ее реализации;</li><li>– Технический анализ состояния действующей системы теплоснабжения, обоснование технической и экономической необходимости реализации мероприятий программы;</li><li>– Расчет целевых индикаторов эффективности программы.</li></ul>
<p>Объемы финансирования</p>	<p>Инвестирование осуществляется в 2014-2033 гг. Возврат инвестиций осуществляется в 2014-2037гг.</p>

инвестиционной программы	Общая сумма финансирования <b>6 377 578,95</b> тыс.руб. без НДС
Источники финансирования инвестиционной программы	<ul style="list-style-type: none"><li>– Арендная плата (средства учитываются в тарифе на тепловую энергию)</li><li>– Собственные средства (амортизация, прибыль, учтенные в тарифе на тепловую энергию)</li><li>– Заемные (кредитные) средства (возврат средств учитывается в тарифе на тепловую энергию);</li><li>– Плата за подключение к системе теплоснабжения.</li></ul>
Контроль над исполнением	Департамент ТЭК и ТР Вологодской области
Ожидаемые результаты	<ul style="list-style-type: none"><li>– Выполнение мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы теплоснабжения города Череповца;</li><li>– Создание эффективной системы производства и передачи тепловой энергии на базе энергоустановок нового поколения с необходимым резервом мощности в соответствии с перспективным планом территориального развития;</li><li>– Обеспечение необходимого уровня надежности и качества системы теплоснабжения города Череповца;</li><li>– Достижение значений целевых индикаторов.</li></ul>



## **1. Введение**

### **1.1. Сведения об утвержденной инвестиционной программе**

В адрес ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» мэрией города Череповца было направлено техническое задание на разработку программы реконструкции (модернизации) источников тепловой энергии и тепловых сетей на период 2014 – 2030 гг. На основании технического задания была разработана инвестиционная программа.

Приказом Региональной энергетической комиссии Вологодской области от 10.12.2013 № 738 для ООО «Вологдагазпромэнерго» утверждена инвестиционная программа «Строительство, реконструкция и модернизация объектов системы теплоснабжения города Череповца на 2014-2030 годы».

В связи с заключением Концессионного соглашения от 02.02.2018 приказом Департамента топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области от 03.07.2018 № 85-р для ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» утверждена корректировка инвестиционной программы с продлением срока реализации до 2037 года.

Приказом Департамента топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области от 30.12.2022 № 757-р для ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» утверждена корректировка инвестиционной программы по реконструкции системы теплоснабжения города Череповца на 2014 – 2037 годы.

### **1.2. Сведения о выполнении мероприятий утвержденной инвестиционной программы**

Согласно утвержденной инвестиционной программе:

1. В 2014 – 2015 гг. реализованы мероприятия по техническому перевооружению котельных №1, №2, №3, «Северная», «Южная».

2. В 2016-2017 гг. осуществлено строительство источников электрической энергии для собственных нужд на котельных № 1, № 2 и «Южная».

3. В 2019 г. выполнены мероприятия по реконструкции узлов учета природного газа на котельных № 1, 3 и установке узла учета тепловой энергии на котельной «Тепличная», а также мероприятия по усилению антитеррористической и противодиверсионной защищенности котельной «Южная».

4. В 2020 году выполнена реконструкция системы пожарной сигнализации на котельной № 3, а также мероприятия по усилению антитеррористической и противодиверсионной защищенности котельной № 1, 2, 3, «Северная», «Тепличная».

5. В 2021 году выполнена установка дополнительного сетевого насоса на котельной «Южная», а также мероприятия по усилению антитеррористической и противодиверсионной защищенности котельной «Северная» и «Южная».

6. В 2019-2022 гг. осуществлено строительство источников электрической энергии для собственных нужд на котельных № 3 и «Северная».

7. В 2022 году выполнены следующие мероприятия: установка пожарной сигнализации в здании ГРП и мазутонасосной на котельной № 2, установка системы автоматического контроля загазованности на котельной «Тепличная», техническое перевооружение тепловой камеры К-Пионерская, 11 и ответвления участка тепловой сети, а также мероприятия по усилению антитеррористической и противодиверсионной защищенности котельной № 2.

5. В рамках реализации концессионного соглашения от 2 февраля 2018 года за период 2018-2022 гг. выполнена реконструкция 12,181 км тепловых сетей, в т.ч. в 2018 году – 2,151 км, в 2019 году – 2,535 км, в 2020 году – 2,979 км, в 2021 году – 2,902 км, в 2022 году – 1,615 км.

## **2. Общая характеристика жилищного фонда города Череповца и перспективы развития**

Город Череповец делится на четыре района: Индустриальный, Заягорбский, Зашекснинский, Северный.

Индустриальный район является самым экономически развитым районом. Индустриальный район – историческое ядро города, активное формирование которого началось в XVIII веке. Экологическая ситуация в границах района сложилась неблагоприятная по причине близости к производственным мощностям ПАО «Северсталь».

Заягорбский район является сформированным, самым густозаселенным спальным районом города.

Зашекснинский район является перспективным с точки зрения строительства и расширения территорий города, располагает территориальными ресурсами.

Северный район считается самым маленьким спальным районом г. Череповца.

Жилищный фонд города является самым крупным потребителем энергоресурсов.

## **3. Анализ существующей системы теплоснабжения г. Череповца**

### **3.1. Сведения об эксплуатирующей организации**

ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» осуществляет регулируемые виды деятельности, а именно – производство и передачу тепловой энергии. Основными видами деятельности ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» являются:

- производство, передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии);
- производство пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными;

- передача пара и горячей воды (тепловой энергии), распределение пара и горячей воды (тепловой энергии);
- деятельность по обеспечению работоспособности котельных и тепловых сетей;
- производство и реализация тепловой энергии с использованием паровых и водогрейных котлов;
- проведение эксплуатационных испытаний тепловых сетей;
- эксплуатация установок и схем водоподготовки и ведения водного режима оборудования котельных;
- производство, передача электроэнергии, распределение электроэнергии;
- деятельность по обеспечению работоспособности электрических сетей;
- эксплуатация объектов газового хозяйства;
- эксплуатация котлов, сосудов, работающих под давлением, трубопроводов пара и горячей воды; проведение технического освидетельствования сосудов, работающих под давлением (баллонов);
- производство общестроительных работ по прокладке магистральных и местных трубопроводов, линий связи и линий электропередач.

ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» осуществляет деятельность, в том числе связанную с реализацией тепловой энергии потребителям города Череповца, на основании:

- договора аренды источников тепловой энергии № 188/2012 от 22.10.2012, заключенного с МУП «Теплоэнергия» на период до 01.12.2037,
- концессионного соглашения в отношении тепловых сетей, заключенного 02.02.2018 на период 2018 – 2037 гг.

Постановлением мэрии города Череповца от 04.04.2012 № 1796 (в ред. 18.09.2015 № 5030) ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» присвоен статус единой теплоснабжающей организации на территории муниципального образования «город Череповец».

## **3.2. Общая характеристика системы теплоснабжения г.Череповца**

### **3.2.1. Тепловые источники**

Отпуск тепловой энергии на территории г. Череповец производится от 7 источников:

1. Котельная №1 (г. Череповец, ул. Гоголя, 54) ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» (температурный график – 150/70 °С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от системы теплоснабжения Котельной № 2);
2. Котельная №2 (г. Череповец, ул. Краснодонцев, 51а) ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» (температурный график – 150/70 °С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – собственная);
3. Котельная №3 (г. Череповец, ул. Социалистическая, 54) ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» (температурный график – 150/70 °С, система

- теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от системы теплоснабжения Котельной № 2);
4. Котельная «Северная» (г. Череповец, Северное шоссе, 12) ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» (температурный график – 150/70 °С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от системы теплоснабжения Котельной № 2);
  5. Котельная «Южная» (г. Череповец, ул. Рыбинская, 61) ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» (температурный график – 130/70 °С, система теплоснабжения – двухтрубная, открытая, подпитка – собственная);
  6. Котельная «Тепличная» (г. Череповец, п. Новые Углы) ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» (температурный график – 95/70 °С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – собственная);
  7. Источники тепловой энергии ПАО «Северсталь» (температурный график – 130/70 °С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – собственная).

#### Схема теплоснабжения г. Череповец по районам



Необходимо отметить, что котельная «Тепличная» расположена в п. Новые Углы, который входит в состав муниципального образования город Череповец.

#### Характеристики основного теплоэнергетического оборудования котельных г. Череповец

Таблица 1

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Установленная тепловая мощность	
		в горячей воде, Гкал/ч	в паре, т/ч
Котельная № 1	ПТВМ-50-1	50	

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Установленная тепловая мощность	
		в горячей воде, Гкал/ч	в паре, т/ч
	ПТВМ-50-3	50	
	ПТВМ-50-4	50	
	ДКВР-10/13-150ГМ	9,5	
	ДКВР-10/13-150ГМ	9,5	
	ДКВР-10/13		10
	ДКВР-10/13		10
Котельная № 2	КВГМ-100	100	
	КВГМ-100	100	
	ДКВР-20/13	16	
	ДКВР-20/13		20
	ДКВР-20/13		20
Котельная № 3	ДКВР-4/13	6	
	ДКВР-4/13	6	
	ПТВМ-30М	30	
	ПТВМ-30М	30	
	ПТВМ-30М	30	
Котельная «Северная»	КВГМ-30	30	
	КВГМ-30	30	
	КВГМ-30	30	
	ДЕ-6.5/14		6,5
	ДЕ-6.5/14		6,5
Котельная «Южная»	КВГМ-100	100	
	КВГМ-100	100	
	ДЕ-25/14		25
	ДЕ-25/14		25
Котельная «Тепличная»	КВГМ-10-150	10	
	КВГМ-10-150	10	
	Е-1/0,9		1,0
	Е-1/0,9		1,0
<b>Всего по городу</b>		<b>797</b>	<b>125</b>

Вырабатываемая источниками тепловая энергия идет на нужды жилищно-коммунального сектора (около 70%) и промышленности (около 30%). На всех источниках ведется полный учет поступающих энергоресурсов (газа, электроэнергии и воды). Отпуск тепловой энергии из котельных производится по выводам, каждый из которых оборудован индивидуальным тепловым счетчиком, показания которых регистрируются. Системы теплоснабжения от котельных № 1, 2, 3, Северная, Тепличная и от источников тепловой энергии ПАО «Северсталь» (ТЭЦ-ПВС и водогрейная котельная № 2 ТСЦ) закрытые. Система теплоснабжения от котельной Южная – открытая.

### 3.2.2. Тепловые сети

В системе теплоснабжения предприятием в качестве теплоносителя используется вода. Тепловая сеть построена по централизованному принципу и работает по температурному графику 150/70 для котельных №1,2,3, «Северная» 130/70 для котельной «Южная», 95/70 для котельной «Тепличная», сторонние источники подают воду по графику 130/70. Подпитка тепловой сети осуществляется химочищенной деаэрированной водой. Подпитка тепловых

сетей котельных № 1,2,3 и «Северной» производится установкой ХВО и деаэрации котельной № 2 по линии обратных трубопроводов.

Объекты теплопотребления присоединяются к системе теплоснабжения по зависимой и независимой схемам. Подача тепла в здания осуществляется с применением элеваторов или отопительных насосов. Горячее водоснабжение обеспечивается квартальными и индивидуальными бойлерами. Распределительные тепловые сети подземной прокладки проложены в непроходных каналах и бесканально с применением ППУ изоляции.

Система теплоснабжения закрытая, кроме сетей от котельной «Южная», у которой открытая система теплоснабжения, однако часть сетей ГВС от этой котельной подключена через локальные теплообменники, расположенные непосредственно в тепловых пунктах потребителей.

ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» эксплуатирует тепловые сети протяженностью 372,609 км.

#### **4. Ключевые проблемы системы теплоснабжения г. Череповца**

Городское теплоэнергетическое хозяйство города Череповца находится в удовлетворительном состоянии. Вместе с тем, для динамично развивающегося города, существующая система теплоснабжения является неэффективной вследствие высокого процента износа оборудования, ветхости сетей. Использование физически и морально устаревшего оборудования приводит к неэффективному потреблению энергоресурсов в процессе производства и передачи тепловой энергии.

Передача тепловой энергии от котельных к потребителю осуществляется по системе существующих магистральных и распределительных тепловых сетей. Изоляция тепловых сетей имеет значительные повреждения, вследствие чего отдельные участки трубопровода подвержены повышенной коррозии, имеют место участки теплотрасс, находящиеся в эксплуатации более 25 лет без капитального ремонта. Это приводит к росту потерь в сетях, а в дальнейшем снижает надежность работы всей системы теплоснабжения.

Основными проблемами системы теплоснабжения г. Череповец на момент начала реализации инвестиционной программы являются:

- высокий уровень морального и физического износа основного и вспомогательного тепломеханического оборудования тепловых источников, в том числе значительная доля оборудования, выработавшего нормативный срок службы или характеризующегося значительной величиной потери ресурса;
- высокие потери тепловой энергии в сетях – более 14% и как следствие низкая эффективность транспорта тепловой энергии;
- несоответствие располагаемой мощности котельных присоединенной нагрузке с учетом перспективного строительства, как следствие дефицит тепловой энергии.
-

## **5. Наименование работ и затрат, их стоимость**

### **5.1. Строительство, реконструкция, модернизация объектов системы централизованного теплоснабжения в целях подключения потребителей**

5.1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей

На основании заключенных договоров на технологическое присоединение в Инвестиционную программу включены следующие мероприятия:

– Подключение к системе теплоснабжения объекта «Общежитие БПОУ ВО «Череповецкий химико-технологический колледж" на земельном участке с кадастровым номером № 35:21:0302009:1583» к источнику теплоснабжения котельная «Северная» по адресу: г.Череповец, Северное ш., 12»;

– Подключение к системе теплоснабжения объекта ООО «СтройГарант» «Здание делового управления» по адресу: г. Череповец, ул. Сталеваров, д. 70, на земельном участке с кадастровым номером 35:21:0401003:150 к источнику теплоснабжения ПАО «Северсталь»;

– Подключение к системе теплоснабжения объекта «Жилой многоквартирный дом» по адресу: г. Череповец, ул. Устюженская, земельный участок с кадастровым номером 35:21:0401018:180;

– Подключение к системе теплоснабжения объекта «Многokвартирный жилой дом» по адресу: Вологодская область, г. Череповец, 10 мкр., земельный участок с кадастровым номером 35:21:0401021:1819;

– Подключение к системе теплоснабжения объекта «Жилой дом на пересечении ул. Остинская и Окинина», по адресу: г. Череповец, земельный участок с кадастровым номером 35:21:0302001:1382;

– Подключение к системе теплоснабжения объекта «Детский сад в мкр. 5.5.» по адресу: Вологодская область, г. Череповец, земельный участок с кадастровым номером 35:21:0501002:2636;

– Подключение к системе теплоснабжения объекта «9-ти этажный жилой дом в Северном мкр.г. Череповца, 5 очередь», по адресу: Вологодская обл., г. Череповец, 219 квартал Северного мкр., земельный участок с кадастровым номером 35:21:0302009:2301.

Источником финансирования указанных мероприятий является плата за подключение.

5.1.2. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей

В рамках Инвестиционной программы по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы теплоснабжения города Череповца Вологодской области на 2014-2037 гг. в 2021 году выполнена установка дополнительного сетевого насоса на котельной «Южная». Реализация мероприятия обусловлена необходимостью обеспечения на выходе из котельной требуемого располагаемого напора в связи со значительным увеличением

расхода сетевой воды, причиной которого являются быстрые темпы застройки Зашексинского района, а также поддержания заданного гидравлического режима существующих потребителей.

## **5.2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей**

– Мероприятие по техническому перевооружению ЦТП-19 в части модернизации оборудования систем теплоснабжения стоимостью 9 041,06 тыс.руб. без НДС. Указанное мероприятие включено в Инвестиционную программу в связи с отсутствием возможности качественного регулирования температуры теплоносителя на выходе из ЦТП и автоматического поддержания параметров теплоносителя в системе отопления потребителей по заданному температурному графику в осенне-весенний отопительный период, что приводит к многочисленным жалобам жителей. Стоимость указанного мероприятия определена на основании проектно-сметной документации, разработанной в 2022 году и актуализированной в 2023 году.

Источником финансирования указанного мероприятия являются *собственные средства*.

## **5.3. Реконструкция или модернизация существующих объектов централизованного теплоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов системы централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников**

### **5.3.1. Реконструкция тепловых сетей г. Череповца**

Реализация мероприятий инвестиционной программы по реконструкции тепловых сетей в период 2018-2033 гг. предусматривает замену (реконструкцию) тепловых сетей общей протяженностью 58,929 км.

После составления проектно-сметной документации при неизменной общей стоимости работ по реконструкции тепловых сетей наименования участков, протяженность и диаметры тепловых сетей, подлежащих замене (реконструкции) как общие, так и по годам, могут быть изменены.

Реализация мероприятий по замене (реконструкции) тепловых сетей рассматривается в рамках заключенного концессионного соглашения в отношении тепловых сетей г. Череповца.

В соответствии с п. 5.18 Концессионного соглашения предельный размер расходов на реконструкцию имущества, входящего в состав объекта соглашения, осуществляемых в течение всего срока действия Соглашения Концессионером, равен 5 296 811 140 рублей с учетом НДС.

В соответствии с п. 5.19 Концессионного соглашения при изменении инвестиционной программы, объем инвестиций, которые Концессионер обязуется привлечь для финансирования инвестиционной программы, изменению не подлежит.



Источник финансирования мероприятий по замене (реконструкции) тепловых сетей (с учетом НДС) – заемные средства в размере 500 млн.руб. и собственные средства (амортизация и прибыль) 4 797 млн.руб.

В связи с текущей макроэкономической ситуацией, существенным увеличением стоимости материалов и услуг, цен на трубную продукцию в 2022 году в адрес Концедента направлено предложение о внесении изменений в концессионное соглашение в части пересмотра перечня участков тепловых сетей на 2022-2033 гг. Перечень участков в предложенной редакции сформирован из участков внутриквартальных тепловых сетей взамен магистральных тепловых сетей, предусмотренных действующей редакцией концессионного соглашения, с сохранением общей протяженности сетей и предельных объемов инвестиций. Проект дополнительного соглашения согласован и подписан со стороны Концедента, УФАС России, направлен на согласование в Правительство Вологодской области.

5.3.2. Реконструкция светоограждения железобетонной дымовой трубы на котельной № 2 по адресу: г. Череповец, ул. Краснодонцев, 51А стоимостью 3 033,03 тыс.руб. без НДС. Производственная необходимость выполнения мероприятия обусловлена несоответствием текущего состояния светоограждения дымовой трубы следующим нормативным документам: ПБ 03-445-02 «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 взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» (утв. Приказом Министерства транспорта РФ от 25.08.2015 № 262). Стоимость указанного мероприятия определена на основании предоставленных потенциальными подрядчиками коммерческих предложений.

#### **5.4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения**

В рамках Инвестиционной программы по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы теплоснабжения города Череповца Вологодской области на 2014-2037 гг. предусмотрены:

##### **Мероприятия со сроком реализации 2014-2022 гг.:**

- Техническое перевооружение котельной №1;
- Техническое перевооружение котельной №2;
- Техническое перевооружение котельной №3;
- Техническое перевооружение котельной «Северная»;
- Техническое перевооружение котельной «Южная»;

- Строительство источника электрической энергии собственных нужд мощностью 1,2 МВт на территории котельной №1;
- Строительство источника электрической энергии собственных нужд мощностью 2,4 МВт на территории котельной № 2;
- Строительство источника электрической энергии собственных нужд мощностью 4,0 МВт на территории котельной «Южная»;
- Строительство источника электрической энергии собственных нужд мощностью 0,8 МВт на территории котельной № 3;
- Строительство источника электрической энергии собственных нужд мощностью 0,8 МВт на территории котельной «Северная»;
- Реконструкция узла учета природного газа на котельной №1;
- Реконструкция узла учета природного газа на котельной №3;
- Установка узла учета тепловой энергии на котельной «Тепличная»;
- Реконструкция системы пожарной сигнализации на котельной №3 (здание котельной, ГРП, мазутонасосная);
- Установка пожарной сигнализации в здании ГРП котельной № 2 (мероприятие обязательное по законодательству в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические»);
- Установка пожарной сигнализации в здании мазутонасосной котельной № 2 (мероприятие обязательное по законодательству в соответствии с СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические»);
- Техническое перевооружение тепловой камеры К-Пионерская, 11 и ответвления участка тепловой сети (производственная необходимость выполнения мероприятия вызвана необходимостью повышения качества и надежности теплоснабжения социально-значимых потребителей г. Череповца).

Источником финансирования мероприятий по техническому перевооружению котельных являются **заемные средства**, строительство источников электрической энергии осуществляется за счет средств инвестора (АО «Газпром теплоэнерго»), возврат инвестиций производится за счет арендной платы, учтенной в тарифе на тепловую энергию. Источником финансирования мероприятий по реконструкции узлов учета являются **собственные средства**. Источником финансирования мероприятий по строительству источников электрической энергии собственных нужд на территории котельных №3 и «Северная» являются **собственные средства** в размере 69 239,30 тыс.руб. без НДС и **заемные средства** в размере 180 080,85 тыс.руб. без НДС (в т.ч. беспроцентная рассрочка на выкуп оборудования ГПУ – 76 761,00 тыс.руб.). Общий объем инвестиций составил 249 320,15 тыс.руб. без НДС.

#### **Мероприятия со сроком реализации 2023-2025 гг.:**

- Установка частотно-регулируемого привода подмешивающего насоса № 2 на котельной «Южная» стоимостью 2 291,01 тыс.руб. без НДС. Целью выполнения мероприятия является снижение расхода потребляемой

электроэнергии и установление оптимального режима работы подмешивающего насоса), стоимость указанного мероприятия определена на основании разработанной в 2022 году проектно-сметной документации и заключенных договоров;

– Выполнение работ по монтажу систем контроля загазованности и обеспечения пожарной безопасности в помещениях котельной «Тепличная» стоимостью 4 145,45 тыс.руб. без НДС (мероприятие обязательное по законодательству в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011. «Свод правил газораспределительные системы», ПП РФ от 29.10.2010 № 870 «Об утверждении тех.регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления», СП 484.1311500.2020. «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»). Монтаж системы контроля загазованности выполнен в 2022 году. В связи с необходимостью корректировки ПСД, разработанной в 2022 году, по причине актуализации нормативных требований, в 2023 году планируется корректировка проекта, СМР перенесены на 2024 год. Стоимость мероприятия по монтажу системы обеспечения пожарной безопасности определена на основании разработанной в 2022 году проектно-сметной документации.

– Установка пожарной сигнализации и системы оповещения людей о пожаре в здании ГРП котельной «Северная» (мероприятие обязательное по законодательству в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020. «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»), стоимостью 720,48 тыс.руб. без НДС. Стоимость указанного мероприятия определена на основании предоставленных потенциальными подрядчиками коммерческих предложений. В 2023 году запланировано выполнение ПИР, в 2024 году – выполнение СМР.

– Техническое перевооружение теплового пункта в здании производственно-бытового блока по адресу: г.Череповец, ул. Тимохина, д.20 в части установки узла учета тепловой энергии, теплоносителя стоимостью 1 017,69 тыс.руб. без НДС;

– Техническое перевооружение теплового пункта на производственной базе по адресу: г.Череповец, ул. Маяковского, д. 4 в части установки узла учета тепловой энергии, теплоносителя стоимостью 1 017,69 тыс.руб. без НДС;

– Техническое перевооружение теплового пункта ЦТП по адресу: г.Череповец, ул. Данилова, д. 21, д.23 в части установки узла учета тепловой энергии, теплоносителя стоимостью 1 017,69 тыс.руб. без НДС;

– Техническое перевооружение узла учета тепловой энергии, теплоносителя на отопление группы зданий (МУ «Центр социальной адаптации для лиц без определенного места жительства и занятий» и ОГИБДД) по ул. Промышленная на границе балансовой принадлежности тепловых сетей стоимостью 1 017,69 тыс.руб. без НДС;

– Техническое перевооружение ЦТП-22 по адресу: г.Череповец, ул. Архангельская, 48 в части установки узла учета тепловой энергии, теплоносителя стоимостью 1 017,69 тыс.руб. без НДС;

– Техническое перевооружение котельной «Тепличная» в части модернизации коммерческого узла учета природного газа стоимостью 1 039,16 тыс.руб. без НДС.

– Техническое перевооружение котельной № 10 в части модернизации измерительного комплекса учета газа стоимостью 1 975,08 тыс.руб. без НДС;

Мероприятия по установке узлов учета тепловой энергии, природного газа обязательны по законодательству в соответствии с требованиями федерального закона от 13.07.2015 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Их стоимость определена на основании предоставленных потенциальными подрядчиками коммерческих предложений.

Источником финансирования указанных мероприятий являются *собственные средства*.

#### **5.5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения**

Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу объектов системы централизованного теплоснабжения инвестиционной программой не предусмотрены.

#### **5.6. Мероприятия, предусматривающие капитальные вложения в объекты основных средств и нематериальные активы регулируемой организации, обусловленные необходимостью соблюдения регулирующими организациями обязательных требований, установленных законодательством Российской Федерации и связанных с осуществлением деятельности в сфере теплоснабжения, включая мероприятия по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса, безопасности критической информационной инфраструктуры**

В рамках Инвестиционной программы по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы теплоснабжения города Череповца Вологодской области на 2014-2037 гг. в соответствии с Федеральным законом от 21.07.2011 № 256-ФЗ «О безопасности топливно-энергетического комплекса», Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.05.2012 № 458 «Правила по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов ТЭК», а также с целью устранения нарушений по предписаниям Росгвардии предусмотрены:

Мероприятия по усилению антитеррористической и противодиверсионной защищенности котельных со сроком реализации **2019-2022 гг.:**

- Установка противотаранного устройства на котельной № 1, 2, 3, «Северная», «Южная»;
- Установка системы контроля доступа в здании КПП котельных № 2, «Северная», «Южная»;
- Установка турникета в здании КПП на котельной «Южная»;
- Установка системы видеонаблюдения на котельной «Тепличная»;
- Комплекс мероприятий по дооборудованию инженерно-техническими средствами охраны котельной «Северная» (в 2021 году выполнены ПИР, в 2022 году – часть СМР);
- Комплекс мероприятий по дооборудованию инженерно-техническими средствами охраны котельной «Южная» (в 2021 году выполнены ПИР).

Мероприятия по усилению антитеррористической и противодиверсионной защищенности котельных со сроком реализации **2022-2026 гг.:**

- Комплекс мероприятий по дооборудованию инженерно-техническими средствами охраны котельной № 1 (предписание Росгвардии № ТЭК/17-2021 от 06.07.2021) стоимостью 74 005,96 тыс.руб. без НДС;
- Комплекс мероприятий по дооборудованию инженерно-техническими средствами охраны котельной № 2 (предписание Росгвардии № ТЭК/19-2021 от 27.07.2021) стоимостью 103 579,19 тыс.руб. без НДС;
- Комплекс мероприятий по дооборудованию инженерно-техническими средствами охраны котельной № 3 (предписание Росгвардии № ТЭК/21-2021 от 03.09.2021) стоимостью 63 670,20 тыс.руб. без НДС;
- Комплекс мероприятий по дооборудованию инженерно-техническими средствами охраны котельной «Северная» (предписание Росгвардии № ТЭК/26-35-2021 от 27.10.2021) стоимостью 41 573,47 тыс.руб. без НДС;
- Комплекс мероприятий по дооборудованию инженерно-техническими средствами охраны котельной «Южная» (предписание Росгвардии № ТЭК/22-35-2021 от 29.09.2021) стоимостью 51 339,08 тыс.руб. без НДС;

Комплекс мероприятий по дооборудованию инженерно-техническими средствами охраны котельной «Тепличная» исключен из инвестиционной программы. В связи с тем, что в ходе актуализации паспортов безопасности с котельной «Тепличная» снята категория опасности, необходимость в производстве работ по дооборудованию котельной инженерно-техническими средствами охраны отсутствует.

Стоимость мероприятий по усилению антитеррористической и противодиверсионной защищенности котельных «Северная» и «Южная» определена на основании разработанной в 2021 году проектно-сметной документации, котельных № 1, 2, 3 – на основании актуализированных в 2023 году коммерческих предложений от потенциальных подрядчиков (разработка ПСД по данным котельным запланирована на 2023 год).

С целью устранения нарушений по предписаниям Ростехнадзора в Инвестиционную программу включены следующие мероприятия:

– Выполнение работ по монтажу систем контроля загазованности в помещениях здания насосной на котельной № 2 по адресу: г. Череповец, ул. Красnodонцев, 51А (предписание Ростехнадзора № 35-34-685-430/ПР от 02.03.2021) стоимостью 1 421,67 тыс.руб. без НДС;

– Выполнение работ по монтажу систем контроля загазованности в помещениях здания насосной на котельной № 3 по адресу: г. Череповец, ул. Социалистическая, 54 (предписание Ростехнадзора № 35-34-685-430/ПР от 02.03.2021) стоимостью 1 019,26 тыс.руб. без НДС;

– Выполнение работ по монтажу систем контроля загазованности в помещениях здания насосной на котельной "Северная" по адресу: г. Череповец, Северное ш., 12 (предписание Ростехнадзора № 35-34-685-430/ПР от 02.03.2021) стоимостью 1 336,94 тыс.руб. без НДС;

– Выполнение работ по монтажу систем контроля загазованности в помещениях здания насосной на котельной "Южная" по адресу: г. Череповец, ул. Рыбинская, 61 (предписание Ростехнадзора № 35-34-685-430/ПР от 02.03.2021) стоимостью 1 827,42 тыс.руб. без НДС.

Стоимость мероприятий по монтажу систем контроля загазованности на котельных № 2, 3, «Северная» и «Южная» определена на основании разработанной в 2022 году проектно-сметной документации и заключенных договоров.

С целью обеспечения технологической независимости и безопасности котельных г. Череповца во исполнение Указа Президента РФ № 166 от 30.03.2022 «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» в Инвестиционную программу включены следующие мероприятия:

– Техническое перевооружение котельной № 1 в части перевода АСУТП на отечественные программно-логистические контроллеры (далее – ПЛК) стоимостью 39 678,81 тыс.руб. без НДС;

– Техническое перевооружение котельной № 2 в части перевода АСУТП на отечественные ПЛК стоимостью 38 617,13 тыс.руб. без НДС;

– Техническое перевооружение котельной № 3 в части перевода АСУТП на отечественные ПЛК стоимостью 35 609,89 тыс.руб. без НДС;

– Техническое перевооружение котельной «Северная» в части перевода АСУТП на отечественные ПЛК стоимостью 27 124,13 тыс.руб. без НДС;

– Техническое перевооружение котельной «Южная» в части перевода АСУТП на отечественные ПЛК стоимостью 29 786,44 тыс.руб. без НДС.

Указом Президента РФ № 166 от 30.03.2022 установлено, что с 01.01.2025 запрещается использовать иностранное программное обеспечение на значимых объектах критической информационной инфраструктуры. Стоимость мероприятий по техническому перевооружению котельных в части перевода АСУТП на отечественные ПЛК определена на основании коммерческих предложений, предоставленных потенциальными подрядными организациями. Источником финансирования указанных мероприятий являются заемные средства.

Во исполнение требований законодательства РФ в инвестиционную программу включено мероприятие по созданию комплексной системы защиты информации (далее – КСЗИ) на объектах ООО «Газпром теплоэнерго Вологда».

КСЗИ осуществляется во исполнение требований законодательства РФ в сфере информационных технологий и защиты информации, в том числе:

- ФЗ РФ от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» (далее – Закон № 187-ФЗ);

- ФЗ РФ от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации»;

- ФЗ РФ от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»;

- ФЗ РФ от 29.07.2004 № 89-ФЗ «О коммерческой тайне»;

- Указ Президента РФ от 01.05.2022 «О дополнительных мерах по обеспечению безопасности Российской Федерации».

Закон № 187-ФЗ регулирует отношения в области обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры РФ в целях ее устойчивого функционирования при проведении в отношении ее компьютерных атак. Согласно п. 8 ст. 2 Закона № 187-ФЗ субъекты критической информационной инфраструктуры - российские **юридические лица**, которым **на праве собственности, аренды или на ином законном основании принадлежат информационные системы, информационно-телекоммуникационные сети, автоматизированные системы управления, функционирующие в сфере энергетики и иных сферах топливно-энергетического комплекса**, и которые обеспечивают взаимодействие указанных систем или сетей.

Субъекты критической информационной инфраструктуры, которым на праве собственности, аренды или ином законном основании принадлежат значимые объекты критической информационной инфраструктуры обязаны соблюдать требования по обеспечению безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры, установленные федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации (п. 3 ст. 9 Закона № 187-ФЗ).

В соответствии с Указом Президента РФ от 01.05.2022 № 250 «О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации», руководители юридических лиц, являющихся субъектами критической информационной инфраструктуры Российской Федерации должны обеспечивать незамедлительную реализацию организационных и технических мер, решения о необходимости осуществления которых принимаются Федеральной службой безопасности Российской Федерации и Федеральной службой по техническому и экспортному контролю в пределах их компетенции и направляются на регулярной основе в органы (организации) с учетом меняющихся угроз в информационной сфере.

Учитывая изложенное, Общество обязано выполнить требования, установленные законодательством Российской Федерации, в сфере информационных технологий и защиты информации.

За неисполнение вышеуказанных требований законодательства предусмотрена уголовная ответственность: статья 274 «нарушение правил эксплуатации средств хранения, обработки или передачи компьютерной информации»; статья 274.1 «неправомерное воздействие на критическую информационную инфраструктуру РФ». Уголовная ответственность предусматривает: штраф до 500 тыс. рублей или в размере заработной платы за период до 3 лет, лишение свободы до 10 лет, лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до пяти лет. Административная ответственность предусмотрена: статья 13.11. «нарушение законодательства Российской Федерации в области персональных данных»; статья 13.12.1. «нарушение законодательства РФ в области обеспечения безопасности КИИ»; статья 19.7.15. «непредоставление сведений в области безопасности КИИ», Кодекса об административных правонарушениях, в виде штрафов, на должностных лиц до 100 тыс. рублей, на организацию до 500 тыс. рублей, по каждому виду и случаю нарушения.

Основными целями КСЗИ являются:

- создание единого защищенного информационного пространства, обеспечение защиты информации ограниченного доступа конфиденциального характера и автоматизированных процессов управления, включая объекты критической информационной инфраструктуры, с исполнением требований законодательства;

- предотвращение ущерба вызванного несанкционированным доступом к информации, включая затраты на восстановление утраченной информации и средств управления;

- реализация единых механизмов защиты, централизованного мониторинга и реагирования на инциденты информационной безопасности.

КСЗИ включает организационные и технические мероприятия, создание комплекса средств защиты информации (далее – СЗИ, в том числе программно-аппаратные комплексы, вычислительное оборудование и специализированное программное обеспечение). Сокращение расходов на реализацию проекта достигается за счет оптимального распределения СЗИ по объектам защиты, централизации закупки, единого управления и эксплуатации системы защиты.

КСЗИ позволит обеспечить безопасность информации ограниченного доступа конфиденциального характера, обрабатываемой Обществом, включая информацию составляющую коммерческую тайну, персональные данные и обеспечить безопасное функционирование объектов критической информационной инфраструктуры.

КСЗИ предусматривает обеспечение Общества необходимыми средствами защиты информации, включая:

- подсистему управления доступом (управление доступом к информационным ресурсам);



- подсистему регистрации и учета (регистрация и учет действий администраторов, пользователей и процессов на серверах, сетевом оборудовании; регистрация событий ИБ);
- подсистему обеспечения целостности (обеспечение целостности программных средств защиты информации, конфигурационных файлов и средств защиты информации);
- подсистему криптографической защиты информации (защита каналов связи, информации ограниченного доступа, передаваемой по незащищенным каналам связи);
- подсистему обеспечения сетевой безопасности (межсетевое экранирование, обнаружение и предотвращение вторжений);
- подсистему обеспечения защиты от вредоносного кода (защита информационных ресурсов от вредоносного кода);
- подсистему обеспечения непрерывного функционирования средств защиты информации (резервное копирование и восстановление);
- подсистему контроля защищенности (инструментальный анализ защищенности инфраструктуры, анализ и корреляция событий ИБ);
- комплекс сетевой инфраструктуры;
- комплекс вычислительной инфраструктуры;
- комплекс инженерной инфраструктуры.

Данный подход позволит реализовать проект, в полной мере соответствующий требованиям законодательства в сфере защиты информации.

Для выполнения мероприятий КСЗИ необходимо осуществление предпроектного обследования. В ходе предпроектного обследования осуществляется идентификация объектов (в т.ч. АСУ ТП) и угроз безопасности, формируются необходимые документы по классификации и категорированию объектов защиты, включая объекты критической информационной инфраструктуры.

Обществом заключен договор от 31.07.2023 № 241/2023 на осуществление услуг по предпроектному обследованию на сумму 672,00 тыс.руб. без НДС.

### **5.7. Приобретение оборудования, не требующего монтажа и программного обеспечения**

Для повышения надежности тепловых сетей, снижения объема тепловых потерь при передаче тепловой энергии инвестиционной программой предусматривается приобретение спецавтотехники, легковых автомобилей, иного оборудования:

*Таблица 2*

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	2023	2024	2025
	<b>Автотранспорт, всего:</b>	<b>10</b>	<b>15184</b>	<b>8230</b>	<b>5197</b>
1	ГАЗ ГАЗЕЛЬ БИЗНЕС 330232	2	4781		
2	Самосвал КАМАЗ-65115	1	4753		

3	Вакуумная машина КО-503 на базе ГАЗ-3309	1		5891	
4	Легковые автомобили	6	5651	2339	5197
<b>Оборудование, всего:</b>		<b>4</b>	<b>281</b>	<b>115</b>	<b>257</b>
1	Индукционный нагреватель	1	281		
2	Анализатор растворенного кислорода	1		115	
3	Бензиновая виброплита	1			132
4	Бензиновый швонарезчик	1			126
<b>Серверное оборудование, всего:</b>		<b>5</b>	<b>8763</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
1	Средства хранения данных	1	3773		
2	Серверное оборудование	4	4989		
<b>Оргтехника, всего:</b>		<b>35</b>	<b>3999</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
1	Струйный плоттер	1	250		
2	Принтер категории отдел	2	251		
3	Моноблок типовой конфигурации	1	129		
4	МФУ категории отдел	31	3370		
<b>Программное обеспечение, всего:</b>		<b>10</b>	<b>1765</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
1	Лицензия средств виртуализации zVirt	4	1029		
2	Лицензия СУБД Postgres Pro AC Enterprise	6	736		
<b>Итого, тыс. руб. без НДС:</b>			<b>29992,40</b>	<b>8344,98</b>	<b>5454,16</b>

На период 2023-2025 гг. запланировано приобретение автомобилей ГАЗ ГАЗЕЛЬ БИЗНЕС 330232 (2 ед.), самосвала КАМАЗ-65115 (1 ед.), вакуумной машины КО-503 на базе ГАЗ-3309 (1 ед.), легковых автомобилей (6 ед.), а также индукционного нагревателя (устройство используется при ремонте котельного, насосного и автотракторного оборудования для индукционного нагрева различного диаметра подшипников, втулок, муфт и обойм перед посадкой на валы без риска повреждений, который существует при традиционном нагреве деталей), анализатора растворенного кислорода, виброплиты и швонарезчика.

Кроме того, на 2023 год запланировано приобретение следующей оргтехники:

- струйного плоттера. Необходимость приобретения вызвана физическим и моральным износом имеющегося оборудования. Устройство не пригодно для дальнейшей эксплуатации, ремонту не подлежит (нецелесообразно);

- принтеров категории отдел (2 ед.). Необходимость приобретения вызвана физическим и моральным износом существующих принтеров Kyocera FS-9530DN. Устройства не пригодны для дальнейшей эксплуатации, ремонту не подлежат (нецелесообразно).

Кроме того, в рамках программы импортозамещения требуется замена оборудования и программного обеспечения, в т.ч.:

- МФУ категории отдел (31 ед.). Потребность вызвана необходимостью замены оборудования, не отвечающего функциональным требованиям, вышедшим из строя, устаревшим технически и морально со сроком эксплуатации от 5 до 10 и более лет;
- средства хранения данных (1 ед.);
- серверное оборудование (4 ед.);
- моноблок типовой конфигурации (1 ед.);
- лицензии средств виртуализации zVirt (4 ед.);
- лицензии СУБД Postgres Pro AC Enterprise (6 ед.).

Потребность в приобретении вызвана необходимостью выполнения показателей эффективности мероприятий актуализированной Стратегии цифровой трансформации ПАО «Газпром» с целью замены устаревшего оборудования и перехода на преимущественное использование российского программного обеспечения и ИТ-оборудования.

Приобретение серверного оборудования, оргтехники и программного обеспечения запланировано за счет собственных средств (амортизация за предыдущие отчетные периоды).

## 6. Сроки реализации инвестиционной программы

Проектирование, строительство и пусконаладочные работы мероприятий в рамках Инвестиционной программы осуществляются в соответствии с согласованными инвестором, администрацией муниципального образования и организациями-подрядчиками графиками выполнения работ и заключенными договорами.

## 7. Анализ баланса тепловой энергии ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» и затрат на производство и передачу тепловой энергии

Основные показатели теплового баланса ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» по городу Череповцу, принятые при установлении тарифов на 2023 год

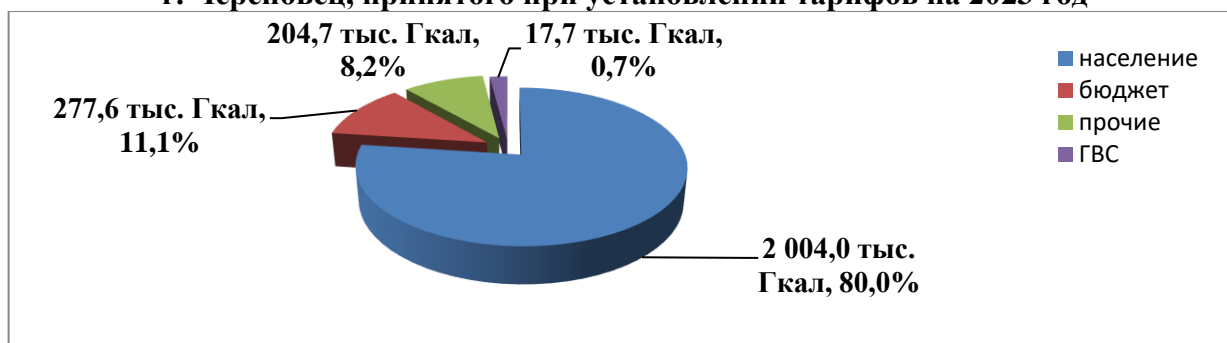
Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	2023 год
1	Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	<b>2 195,79</b>
2	Собственные нужды котельных	тыс. Гкал	<b>25,29</b>
		%	1,2
3	Отпуск в сеть от собственных источников	тыс. Гкал	<b>2 170,51</b>
4	Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	<b>744,48</b>
5	Потери в сетях, в т.ч.	тыс. Гкал	<b>408,06</b>
	собственной генерации/покупной теплоэнергии	тыс. Гкал	401,24
	сетевой организации	тыс. Гкал	6,83
	Потери в сетях	%	14,0
6	Полезный отпуск по группам потребителей:	тыс. Гкал	<b>2 507,22</b>
	Собственное потребление	тыс. Гкал	<b>3,20</b>

	Полезный отпуск сторонним потребителям, в т.ч.	тыс. Гкал	<b>2 504,02</b>
6.1	Население	тыс. Гкал	<b>2 004,02</b>
		%	80,0%
6.2.	Бюджетные потребители	тыс. Гкал	<b>277,59</b>
		%	11,1%
6.3.	Прочие потребители	тыс. Гкал	<b>204,69</b>
		%	8,2%
6.4.	Тепловая энергия для ГВС в открытой системе ТС	тыс. Гкал	<b>17,72</b>
		%	0,7%

Основным потребителем тепловой энергии в городе Череповце является население, доля которого составляет 80,0%. Остальной объем теплопотребления делится между бюджетными и прочими потребителями в следующих пропорциях: 11,1% - бюджет и 8,2% - прочие потребители, а также 0,7% расходуется для ГВС в открытой системе теплоснабжения.

**Структура полезного отпуска тепловой энергии ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» г. Череповец, принятого при установлении тарифов на 2023 год**



Расчет показателей баланса тепловой энергии выполнен исходя из оценки ожидаемого уровня потребления тепловой энергии с учетом данных фактического потребления за три года.

Уровень нормативных технологических потерь тепловой энергии для системы теплоснабжения города Череповца на период 2018-2022 гг. утвержден приказом Департамента ТЭК и ТР Вологодской области от 03.07.2018 № 86-р и составляет: в 2018-2019 гг. – 411 336 Гкал в год, в 2020 году – 410 321 Гкал, в 2021 году – 407 656 Гкал, в 2022 году – 404 248 Гкал. На период 2023-2027 гг. утвержден приказом Департамента ТЭК и ТР Вологодской области от 09.12.2022 № 722-р и составляет: в 2023 году – 401 235 Гкал, в 2024 году – 396 154 Гкал, в 2025 году – 392 356 Гкал, в 2026 году – 388 152 Гкал, в 2027 году – 383 562 Гкал.

Одной из целей реализации инвестиционной программы является снижение потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям. В результате реализации мероприятий по реконструкции тепловых сетей уровень потерь тепловой энергии в тепловых сетях будет поэтапно снижаться и составит в 2032 году 368 056 Гкал (или 13,5 % к отпущенной в сеть тепловой энергии). Абсолютное снижение потерь составит 43 280 Гкал или 10,5%.

**Структура расходов на производство и передачу тепловой энергии в тарифах на тепловую энергию, отпускаемую ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» потребителям города Череповца на 2023 г., тыс. руб., без НДС**

*Таблица 4*

Наименование	2023 год
топливо	1 682 159
электроэнергия на технологические цели	170 177
вода и стоки на технологические цели	29 744
покупная тепловая энергия	698 603
оплата труда производственного персонала, включая страховые взносы	164 144
капитальный ремонт	60 351
амортизация	227 926
аренда	46 576
расходы вспомогательного производства	142 977
общексплуатационные расходы	200 331
прибыль на капитальные вложения	276 099
проценты по займам	37 387
создание резерва по сомнительным долгам	17 271
другие расходы за счет прибыли, в том числе налог на прибыль	299 071
<b>ИТОГО</b>	<b>4 052 816</b>

Производство и передача тепловой энергии является энергоемким процессом – удельный вес расходов на энергоресурсы в общей структуре затрат Общества (газ, покупная тепловая энергия, электроэнергия, вода и стоки) в тарифе 2023 года составляет 64%.

Условием успешной реализации инвестиционной программы является установление экономически обоснованных тарифов на тепловую энергию, позволяющих организации оказывать услуги в необходимом объеме и соответствующего качества.

Установление тарифов ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» на период действия инвестиционной программы осуществляется согласованным Департаментом ТЭК и ТР Вологодской области методом – методом индексации установленных тарифов – с учетом долгосрочных параметров регулирования, установленных Концессионным соглашением в соответствии с частью 2 статьи 47 Федерального закона «О концессионных соглашениях».

**Долгосрочные параметры регулирования ООО «Газпром теплоэнерго Вологда»**

**1. Базовый уровень операционных расходов без НДС, тыс. руб.**

*Таблица 5*

Год	2018
Базовый уровень операционных расходов от деятельности по теплоснабжению, тыс. руб.(приказ Департамента ТЭК и ТР Вологодской области от 03.07.2018 № 87-р)	390 169
в том числе по передаче тепловой энергии, тыс. руб.	127 673

## 2. Показатели энергосбережения и энергетической эффективности

**Таблица 6**

Год	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Потери тепловой энергии при передаче (Гкал/год):</b>										
	411336	411336	410321	407656	404248	401235	396154	392356	388152	383562
<b>Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/кв.м:</b>										
	3,524	3,524	3,515	3,492	3,463	3,437	3,394	3,361	3,325	3,286
Год	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
<b>Потери тепловой энергии при передаче (Гкал/год):</b>										
	380245	377651	374254	371855	368056	368056	368056	368056	368056	368056
<b>Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/кв.м:</b>										
	3,257	3,235	3,206	3,185	3,153	3,153	3,153	3,153	3,153	3,153

## 3. Нормативный уровень прибыли, %

**Таблица 7**

Год	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
от деятельности по теплоснабжению	4,6	5,1	5,4	5,8	5,6	5,0	3,8	3,1	1,5	1,1
по передаче тепловой энергии	36,9	37,1	35,5	34,9	32,9	29,0	22,8	19,0	9,8	6,6
Год	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
от деятельности по теплоснабжению	0,6	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
по передаче тепловой энергии	2,9	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

## 4. Предельный объём (размер) расходов ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» на реконструкцию объекта Соглашения на каждый год срока действия Соглашения в тыс. руб. с НДС

**Таблица 8**

Год	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
	239 712,28	400 593,48	327 357,96	330 471,98	328 246,50	336 919,50	334 776,62	335 745,40	337 535,46	339 047,04
Год	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего за период 2018 – 2037 годов			
	346 436,20	341 899,10	284 826,04	343 099,16	341 998,22	328 146,20	5 296 811,14			

## 5. Объём расходов, финансируемых за счет средств Концедента, на реконструкцию объекта Соглашения на каждый год срока действия Соглашения в тыс. руб. без НДС.

**Таблица 9**

Год	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Год	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## 6. Индекс эффективности операционных расходов, %

**Таблица 10**

Год	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
в %	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1
Год	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
в %	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1

## 8. Финансовый план ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» на период реализации инвестиционной программы

Инвестиционная программа предусматривает выполнение мероприятий, расходы по которым составляют за период действия программы **6 377 578,95** тыс. руб. без НДС.

Техническое перевооружение котельных полностью выполнено за счет привлечения заемных средств. Займы предоставлены головной организацией – АО «Газпром теплоэнерго», возврат займов осуществляется за счет амортизации и прибыли ООО «Газпром теплоэнерго Вологда», подлежащей учету в тарифах. Расходы на реализацию мероприятий по техническому перевооружению составляют 602 400,71 тыс.руб.

Строительство источников электрической энергии собственных нужд на котельных №1, №2, «Южной» было выполнено за счет средств и учитывается на балансе АО «Газпром теплоэнерго», эксплуатация объектов и возврат средств инвестору осуществляется ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» на основании договоров аренды имущества. Расходы на реализацию мероприятий по строительству источников электрической энергии собственных нужд на котельных №1, №2, «Южная» составили 382 446,32 тыс. руб.

Источником финансирования мероприятий по строительству источников электрической энергии собственных нужд на территории котельных № 3 и «Северная» являются *собственные средства* 69 239,30 тыс.руб. без НДС и *заемные средства* в размере 180 080,85 тыс.руб. без НДС (в т.ч. беспроцентная рассрочка на выкуп оборудования ГПУ – 76 761,00 тыс.руб.).

Реконструкция тепловых сетей, выполняемая в рамках Концессионного соглашения, осуществляется за счет заемных средств, предоставленных ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» в размере 500 000 тыс. руб. с НДС, а также за счет собственных средств ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» в размере 4 796 811,40 тыс. руб. (амортизации и прибыли, направленной на инвестиции и возврат заемных средств).

Предельный размер инвестиций определен в концессионном соглашении в размере 5 296 811 тыс. руб. с НДС. Объем инвестиций, привлекаемых ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» в целях реализации мероприятий по реконструкции тепловых сетей, выполняемой в рамках Концессионного соглашения в период 2018 - 2037 гг., и являющихся наиболее значительной частью инвестиционной программы представлен в Таблице 11.

Установка дополнительного сетевого насоса, а также установка частотно-регулируемого привода подмешивающего насоса на котельной «Южная» выполнены в 2021-2023 гг за счет собственных средств.

Источником финансирования мероприятий по усилению антитеррористической и противодиверсионной защищенности 5-ти котельных г.Череповца, запланированных на 2021-2026 гг., являются собственные средства ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» (амортизация, прибыль на капитальные вложения) в размере 334 167,90 тыс.руб. без НДС.

Расходы на реализацию мероприятий по установке систем автоматического контроля загазованности, противопожарных мероприятий на объектах производственного назначения, установке, реконструкции узлов учета запланированы за счет собственных средств организации (амортизационные отчисления).

Источником финансирования мероприятий по техническому перевооружению котельных № 1, 2, 3, «Северная», «Южная» в части перевода АСУТП на отечественные ПЛК, запланированных на 2024 год, являются **заемные средства**. Займы будут предоставлены головной организацией – АО «Газпром теплоэнерго», возврат займов планируется за счет амортизации и прибыли ООО «Газпром теплоэнерго Вологда», подлежащей учету в тарифах. Расходы на реализацию мероприятий по техническому перевооружению котельных в части перевода АСУТП на отечественные ПЛК составляют 170 816,39 тыс.руб.

Приобретение оборудования, не требующего монтажа, и программного обеспечения будет произведено за счет амортизационных отчислений. Общий размер расходов на приобретение оборудования, предусмотренный инвестиционной программой, составляет 116 707,81 тыс. руб. без НДС.

Финансирование мероприятий инвестиционной программы за счет муниципального и (или) регионального бюджетов не предусмотрено.

Финансовый план ООО «Газпром теплоэнерго Вологда», составленный на период реализации инвестиционной программы с разделением по видам деятельности, по годам в ценах соответствующего года и по источникам финансирования, представлен в форме ф.5 – ИП ТС.



**Объем и источники инвестиций, привлекаемых ООО «Газпром теплоэнерго Вологда»  
в целях реализации мероприятий по реконструкции тепловых сетей, выполняемой в рамках Концессионного соглашения в период 2018 - 2037 гг.**

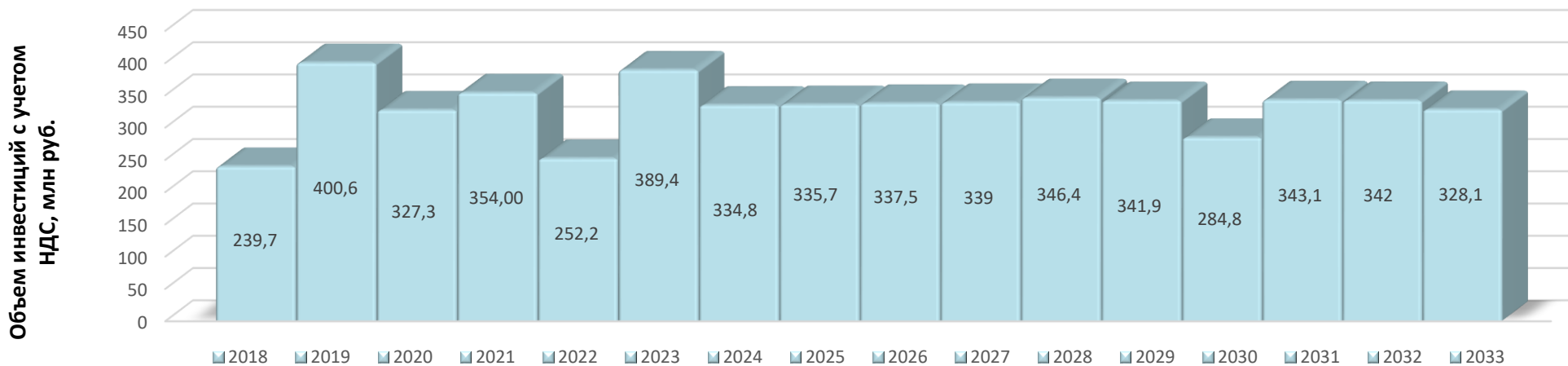
Предельный объём инвестиций на реконструкцию тепловых сетей, выполняемую в рамках Концессионного соглашения:

*Таблица 11*  
тыс. руб.

Год	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Объем инвестиций с НДС	239 712,28	400 593,48	327 357,96	354 000,05	252 215,03	389 422,90	334 776,62	335 745,40	337 535,46	339 047,04

Год	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034 -2037	Всего за период 2018 – 2037 годов
Объем инвестиций с НДС	346 436,20	341 899,10	284 826,04	343 099,16	341 998,22	328 146,20	0	5 296 811, 14



## Часть 2. Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО "Газпром теплоэнерго Вологда" на 2024-2028 гг

### ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Основание для разработки программы		Федеральный закон от 23.11.2019 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»									
Почтовый адрес		162602, Вологодская обл., г.Череповец, ул.Пролетарская,59									
Ответственный за формирование программы (Ф.И.О, контактный телефон, e-mail)		Угловский Сергей Анатольевич, (8202) 77-77-03, e-mail:sa.uglovskiy@gptev.ru									
Год	Затраты на реализацию программы, млн. руб. без НДС		Доля затрат в инвестиционной программе, направленная на реализацию мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	Топливо-энергетические ресурсы (ТЭР)							
	всего	в т.ч. капитальные		При осуществлении регулируемого вида деятельности				При осуществлении прочей деятельности, в т.ч. хозяйственные нужды			
Год	всего	в т.ч. капитальные		Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы		Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы	
				т.у.т. без учета воды	млн.руб. без НДС с учетом воды	т.у.т. без учета воды	млн.руб. без НДС с учетом воды	т.у.т. без учета воды	млн.руб. без НДС с учетом воды	т.у.т. без учета воды	млн.руб. без НДС с учетом воды
2023*	0,845461	0,00	0	0	0	38,732	0,446919	-	-	-	-
2024	2,417870	0,00	0	0	0	47,865	0,950331	-	-	-	-
2025	1,406328	0,00	0	0	0	37,526	0,570632	-	-	-	-
2026	1,146855	0,00	0	0	0	21,936	0,492232	-	-	-	-
2027	0,0	0,00	0	0	0	0,00	0,00	-	-	-	-
2028	1,225162	0,00	0	0	0	30,250	0,524947	-	-	-	-

\*- базовый год - предшествующий год году начала действия программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

## ЦЕЛЕВЫЕ И ПРОЧИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Средние показатели по отрасли	Лучшие мировые показатели по отрасли	2023г.*	Плановые значения целевых показателей по годам				
						2024г	2025г	2026г	2027г	2028г
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Целевые показатели									
1.1	Снижение величины тепловых потерь через тепловую изоляцию трубопроводов участков тепловых сетей	Гкал	отсутствуют	отсутствуют	270,86	279,39	252,53	147,62	0,00	203,57
1.2	Экономия электроэнергии	кВт*ч	отсутствуют	отсутствуют		51 677,69				
2	Прочие показатели	отсутствуют								

\*- базовый год - предшествующий год году начала действия программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

## ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОСНОВНОЙ ЦЕЛЮ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И (ИЛИ) ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Наименование мероприятия	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы			Плановые численные значения экономии в обозначенной размерности с разбивкой по годам действия программы					Показатели экономической эффективности			Срок амортизации, лет	Затраты (план), млн.руб. (без НДС), с разбивкой по годам действия программы	Статья затрат	Источник финансирования
		Ед. изм.	Всего	2024г.	Ед. изм.	Всего по годам экономия в указанной размерности	2024 г.			Дисконтированный срок окупаемости	ВНД, %	ЧДД, млн.руб.				
							Численное значение экономии в указанной размерности	Численное значение экономии в указанной размерности, т.у.т	Численное значение экономии, млн. руб.					2024г.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Замена тепловой изоляции трубопроводов участков тепловых сетей	м. пог	1321,0	1321,0	Гкал	279,39	279,39	41,517	0,516238	2,4	12,5	0,729582	10	1,245820	Капитальный и текущий ремонт	Собственные средства
2	Установка частотно-регулируемого привода сетевого насоса №1 на БМК-4,42МВт по адресу: Вологодская обл., Череповецкий район, с.Абаканово	шт	1	1	кВт*ч	51 677,69	51 677,69	6,348	0,434093	2,7	12,5	0,737957	10	1,172050	Инвестиционная программа	Собственные средства

№ п/п	Наименование мероприятия	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы			Плановые численные значения экономии в обозначенной размерности с разбивкой по годам действия программы					Показатели экономической эффективности			Срок амортизации, лет	Затраты (план), млн.руб. (без НДС), с разбивкой по годам действия программы	Статья затрат	Источник финансирования
		Ед. изм.	Всего	2025г.	Ед. изм.	Всего по годам экономия в указанной размерности	2025 г.			Дисконтированный срок окупаемости	ВНД, %	ЧДД, млн.руб.				
							Численное значение экономии в указанной размерности	Численное значение экономии в указанной размерности, т.у.т	Численное значение экономии, млн. руб.					2025г.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Замена тепловой изоляции трубопроводов участков тепловых сетей	м. пог	1227,0	1227,0	Гкал	252,53	252,53	37,526	0,570632	2,5	12,5	0,835696	10	1,406328	Капитальный и текущий ремонт	Собственные средства

*ООО «Газпром теплотенерго Вологда» Инвестиционная программа по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы теплоснабжения города Череповца Вологодской области на 2014-2037 годы*

№ п/п	Наименование мероприятия	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы			Плановые численные значения экономии в обозначенной размерности с разбивкой по годам действия программы						Показатели экономической эффективности			Срок амортизации, лет	Затраты (план), млн.руб. (без НДС), с разбивкой по годам действия программы	Статья затрат	Источник финансирования
		Ед. изм.	Всего	2026г.	Ед. изм.	Всего по годам экономия в указанной размерности	2026 г.			Дисконтированный срок окупаемости	ВНД, %	ЧДД, млн.руб.					
							Численное значение экономии в указанной размерности	Численное значение экономии в указанной размерности, т.у.т	Численное значение экономии, млн. руб.								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	Замена тепловой изоляции трубопроводов участков тепловых сетей	м. пог	720,0	720,0	Гкал	147,62	147,62	21,936	0,492232	1,9	12,5	0,654623	10	1,146855	Капитальный и текущий ремонт	Собственные средства	

№ п/п	Наименование мероприятия	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы			Плановые численные значения экономии в обозначенной размерности с разбивкой по годам действия программы						Показатели экономической эффективности			Срок амортизации, лет	Затраты (план), млн.руб. (без НДС), с разбивкой по годам действия программы	Статья затрат	Источник финансирования
		Ед. изм.	Всего	2028г.	Ед. изм.	Всего по годам экономия в указанной размерности	2028 г.			Дисконтированный срок окупаемости	ВНД, %	ЧДД, млн.руб.					
							Численное значение экономии в указанной размерности	Численное значение экономии в указанной размерности, т.у.т	Численное значение экономии, млн. руб.								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	Замена тепловой изоляции трубопроводов участков тепловых сетей	м. пог	993,0	993,0	Гкал	203,57	203,57	30,250	0,524947	2,1	12,5	0,700215	10	1,225162	Капитальный и текущий ремонт	Собственные средства	

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ПРОГРАММЕ  
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ ООО «ГАЗПРОМ ТЕПЛОЭНЕРГО ВОЛОГДА»  
НА 2024-2028 ГОДЫ (далее – Программа)**

**1. Наименование Программы**

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» на 2024-2028 гг.

**2. Основание для разработки Программы**

2.1. Федеральный закон от 23.11.2019г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

2.2. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.05.2010г. №340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности».

2.3. Постановление Правительства Вологодской области от 02.04.2012 №289 (ред. от 24.09.2012) «Об утверждении Порядка организации и осуществления регионального государственного контроля (надзора) за соблюдением требований законодательства об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности на территории Вологодской области».

**3. Срок реализации Программы**

Период реализации Программы – 2024-2028 годы.

**4. Цели Программы**

Снижение затрат на производство и передачу тепловой энергии за счет снижения тепловых потерь через изоляцию трубопроводов участков тепловых сетей.

**5. Принципы реализации Программы**

5.1. Приоритет реализации Федерального закона от 23.11.2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

5.2. Обеспечение энергоснабжения и повышения энергетической эффективности ООО «Газпром теплоэнерго Вологда».

5.3. Реализация мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

5.4. Достижение целевых показателей.

5.5. Совершенствование механизмов проведения контроля над энергозатратами и снижение последних.

5.6. Организация мониторинга и корректировки мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

5.7. Непрерывность действия Программы.

**6. Информация об организации**

6.1. ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» является дочерним обществом крупного российского теплоэнергетического холдинга АО «Газпром теплоэнерго», входящего в Группу «Газпром энергохолдинг», и обеспечивает бесперебойное снабжение тепловой энергией

---

потребителей г. Череповца и муниципальных образований пяти районов Вологодской области – Череповецкого, Шекснинского, Вологодского, Сокольского и Бабаевского.

**6.2. ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» эксплуатирует 23 газовых котельных:**

№ п/п	Наименование котельной	Местонахождение, адрес	Мощность котельной, МВт
1	Котельная №1	г. Череповец, ул. Гоголя, 54	174,5
2	Котельная №2	г. Череповец, ул. Краснодонцев, 51	251,2
3	Котельная №3	г. Череповец, ул. Социалистическая, 54	103,9
4	Котельная «Северная»	г. Череповец, Северное шоссе, 12	103,8
5	Котельная «Южная»	г. Череповец, ул. Рыбинская, 61	228,9
6	Котельная «Тепличная»	г. Череповец, ул. Центральная, 27	23,3
7	БМК-6,0 д. Коротово	Череповецкий район, д. Коротово	6,0
8	БМК-3,5 д. Новое Домозерово	Череповецкий район, д. Новое Домозерово	3,5
9	БМК-4,42 с. Абаканово	Череповецкий район, с. Абаканово, ул. Костромцова, д. 196	4,42
10	БМК-16,0 п. Тоншалово	Череповецкий район, п. Тоншалово, ул. Рабочая, д. 46	16,0
11	БМК-7,0 п. Семенково-1	Вологодский район, п. Семенково-1	7,0
12	БМК-2,75 п. Семенково-2	Вологодский район, п. Семенково-2	2,75
13	БМК-2,75 п. Дорожный	Вологодский район, п. Дорожный	2,75
14	БМК-3,0 п. Кипелово	Вологодский район, п. Кипелово	3,0
15	БМК-14,0 г. Кадников	Сокольский район, г. Кадников, ул. Пушкинская, д. 1д	14,0
16	БМК-14,2 д. Нифантово	Шекснинский район, д. Нифантово, ул. Полевая, д. 1	14,2
17	БМК-49,0 п. Шексна	Шекснинский район, п. Шексна, ул. Заводская, д. 3	49,0
18	БМК-20,5 г. Бабаево	Бабаевский район, г. Бабаево, ул. Гайдара, д. 146	20,5
19	БМК-9,0 г. Бабаево	Бабаевский район, г. Бабаево, ул. Юных Пионеров, д. 1	9,0
20	БМК-3,0 г. Бабаево	Бабаевский район, г. Бабаево, ул. Северная, д. 44, корп. 5а	3,0
21	БМК-2,75 г. Бабаево	Бабаевский район, г. Бабаево, ул. Победы, д. 1	2,75
22	БМК-1,75 г. Бабаево	Бабаевский район, г. Бабаево, ул. Промышленная, д. 1	1,75
23	БМК-1,0 д. Володино	Бабаевский район, д. Володино, ул. Набережная, д. 9	1,0
	ИТОГО:		1046,22

6.3. ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» эксплуатирует тепловые сети протяженностью 372,609 км (в двухтрубном исчислении), из них 338,178 км в г. Череповце и 34,431 км в муниципальных образованиях Вологодской области.

6.4. ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» располагает 50 единицами автотехники, из них 22 единицами специальной техники. Основными видами потребляемого топлива являются автомобильный бензин и дизельное топливо.

**7. Информация о достигнутых в организации результатах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности за последние 5 лет**

7.1. В январе 2018 года введены в эксплуатацию когенерационные газопоршневые установки для выработки электрической энергии на собственные нужды на котельных г. Череповца:

- котельная №1 – КГПУ INT-400D мощностью 0,8 МВт;  
КГПУ INT-400 мощностью 0,4 МВт.
- котельная №2 – КГПУ INT-2000 мощностью 2,0 МВт;  
КГПУ INT-400 мощностью 0,4 МВт.
- котельная «Южная» – КГПУ INT-2000 мощностью 2,0 МВт.

7.2. В период с ноября 2018 года по апрель 2019 года проведено энергетическое обследование (энергоаудит) объектов Общества с составлением отчета и энергетического паспорта.

7.3. В декабре 2021 года закончено строительство когенерационных газопоршневых установок для выработки электрической энергии на собственные нужды на котельных г. Череповца:

- котельная №3 – КГПУ INT-400D мощностью 0,8 МВт;
- котельная «Северная» – КГПУ INT-400D мощностью 0,8 МВт.

В течение 2022 года велись наладочные работы на данных установках.

7.4. В 2022 году когенерационные газопоршневые установки INT-400D для выработки электрической энергии на собственные нужды были введены в эксплуатацию: на котельной №3 – в октябре, на котельной «Северная» - в ноябре.

7.5. В феврале 2023 года выполнена установка частотно-регулируемого привода подмешивающего насоса №2 на котельной «Южная».

#### **8. Мероприятия Программы, реализуемые в 2024 году**

8.1. Установка частотно-регулируемого привода сетевого насоса №1 на БМК-4,42 МВт (Вологодская обл., Череповецкий район, с.Абаканово), проведение наладочных испытаний, ввод в эксплуатацию.

8.2. Замена тепловой изоляции трубопроводов участков тепловых сетей общей протяженностью 1 321 метр.

#### **9. Мероприятия Программы, реализуемые в 2025 году**

9.1. Замена тепловой изоляции трубопроводов участков тепловых сетей общей протяженностью 1227 метров.

#### **10. Мероприятия Программы, реализуемые в 2026 году**

10.1. Замена тепловой изоляции трубопроводов участков тепловых сетей общей протяженностью 720 метров.

#### **11. Мероприятия Программы, реализуемые в 2028 году**

11.1. Замена тепловой изоляции трубопроводов участков тепловых сетей общей протяженностью 993 метра.

#### **12. Источники финансирования Программы**

*тыс. руб. без НДС*

№ п/п	Источник финансирования	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2028 г.	Итого:
1	Собственные средства					
1.1	Прибыль, направляемая на инвестиции					
1.2	Амортизация					
1.3	Прочие собственные средства	2 417,87	1 406,328	1 146,855	1 225,162	6 196,215
1.4	Остаток собственных средств на начало года					
2	Привлеченные средства					
	Всего:	2 417,87	1 406,328	1 146,855	1 225,162	6 196,215

#### **13. Сведения по изменению организации работы предприятия после реализации Программы**

13.1. Программа не содержит мероприятий, направленных на экономию моторного топлива (дизельное топливо, бензин).

13.2. Прямая связь результатов реализации Программы с вознаграждением сотрудников отсутствует.