

ИСПОЛНИТЕЛЬ
Индивидуальный предприниматель

_____ А.Н. Дударев

« _____ » _____ 2021

УТВЕРЖДАЮ

« _____ » _____ 2021

**Схема теплоснабжения
муниципального образования
рабочий поселок Чернь Чернского района
Тульской области
по состоянию на 2022 год и на период до 2039 года
Обосновывающие материалы**

**Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и
(или) модернизации тепловых сетей**

2021 год

Содержание

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....	5
Глава 8. Часть 1. Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)	7
Глава 8. Часть 2. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах р.п. Чернь	7
Глава 8. Часть 3. Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	8
Глава 8. Часть 4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	8
Глава 8. Часть 5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения	8
Глава 8. Часть 6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	8
Глава 8. Часть 7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	8
Глава 8. Часть 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций	9

Термины и определения

При разработке Схемы теплоснабжения использованы следующие термины и определения:

зона действия источника тепловой энергии – территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;

зона действия системы теплоснабжения – территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

источник тепловой энергии – устройство, предназначенное для производства тепловой энергии;

качество теплоснабжения – совокупность установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации и (или) договором теплоснабжения характеристик теплоснабжения, в том числе термодинамических параметров теплоносителя;

комбинированная выработка электрической и тепловой энергии – режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии;

мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды;

надежность теплоснабжения – характеристика состояния системы теплоснабжения, при котором обеспечиваются качество и безопасность теплоснабжения;

открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) – технологически связанный комплекс инженерных сооружений, предназначенный для теплоснабжения и горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети;

потребитель тепловой энергии – лицо, приобретающее тепловую энергию (мощность), теплоноситель для использования на принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании теплопотребляющих установках либо для оказания коммунальных услуг в части горячего водоснабжения и отопления;

радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения;

располагаемая мощность источника тепловой энергии – величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.);

расчетный элемент территориального деления – территория поселения, городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы

теплоснабжения.

система теплоснабжения – совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями;

тепловая нагрузка – количество тепловой энергии, которое может быть принято потребителем тепловой энергии за единицу времени;

тепловая мощность – количество тепловой энергии, которое может быть произведено и (или) передано по тепловым сетям за единицу времени;

тепловая сеть – совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок;

тепловая энергия – энергетический ресурс, при потреблении которого изменяются термодинамические параметры теплоносителей (температура, давление);

теплоноситель – пар, вода, которые используются для передачи тепловой энергии;

теплоснабжение – обеспечение потребителей тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности;

теплоснабжающая организация – организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии(мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей);

теплопотребляющая установка – устройство, предназначенное для использования тепловой энергии, теплоносителя для нужд потребителя тепловой энергии;

теплосетевые объекты – объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии;

установленная мощность источника тепловой энергии – сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды;

элемент территориального деления – территория поселения, городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

В рамках реализации Схемы теплоснабжения, планируется реализация следующих мероприятий по сетевому хозяйству:

- Реконструкция с заменой сетей отопления и ГВС от котельных в р.п. Чернь в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса трубопроводов;
- Проведение технического учета и технической инвентаризации тепловых сетей и сооружений на них с целью формирования технической документации, содержащей актуальные данные о фактических характеристиках и состоянии линейных объектов.

Перечень мероприятий в соответствии с Инвестиционной программой «Модернизация системы централизованного теплоснабжения муниципального образования Чернский район Тульской области на 2017-2040 гг.» ООО «Чернская тепловая компания» и выбранным вариантом развития представлен в таблице 8.

Таблица 8. Мероприятия по модернизации тепловых сетей МО р.п. Чернь

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)																			
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		Всего	в т.ч. по годам																		
						до реализации мероприятия	после реализации мероприятия		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1	Реконструкция с заменой сетей отопления и ГВС от котельных в р.п. Чернь в связи с истечением эксплуатационного ресурса трубопроводов	Замена в связи с истечением эксплуатационного ресурса трубопроводов	р.п. Чернь	6,5067	км в двухтрубном исчислении	6,5067	6,5067	208439,29	7731,31	8155,36	8602,66	9074,5	9572,22	10097,24	10651,05	11235,25	11851,48	12501,51	13187,19	13910,49	14673,45	15478,26	16327,22	17222,73	18167,37	0	0
Итого за 2021-2039 г.								208439,29	7731,31	8155,36	8602,66	9074,5	9572,22	10097,24	10651,05	11235,25	11851,48	12501,51	13187,19	13910,49	14673,45	15478,26	16327,22	17222,73	18167,37	0	0

Глава 8. Часть 1. Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

В рамках реализации Схемы теплоснабжения предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) отсутствуют.

Глава 8. Часть 2. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах р.п. Чернь

В рамках реализации Схемы теплоснабжения не предусмотрено новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах под жилищную застройку.

Глава 8. Часть 3. Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, не планируется.

Глава 8. Часть 4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в т.ч. за счет перевода котельных в пиковый режим работы, не планируется.

Глава 8. Часть 5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения не запланировано.

Глава 8. Часть 6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

В рамках реализации Схемы теплоснабжения не предусмотрена реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

Глава 8. Часть 7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

В рамках реализации Схемы теплоснабжения планируется реконструкция тепловых сетей, в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения. Перечень необходимых мероприятий представлен в таблице 8.7.

Таблица 8.7. Мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса на территории Муниципального образования р.п. Чернь Чернского района Тульской области

Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики			
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя	
					до реализации мероприятия	после реализации мероприятия
Реконструкция с заменой сетей отопления и ГВС от котельных в р.п. Чернь в связи с истощением эксплуатационного ресурса трубопроводов	Замена в связи с истощением эксплуатационного ресурса трубопроводов	р.п. Чернь	6,5067	км в двухтрубном исчислении	6,5067	6,5067

Глава 8. Часть 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций

Необходимость строительства насосных станций на территории рабочего поселка Чернь не выявлена.