

## РАЗДЕЛ 7. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

### СОДЕЖАНИЕ

7.1 Предложение по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов.....	42
7.1.1. Реконструкция котельной ФКУ ИК-2 УФСИН России по Смоленской области (Сафоновский район) и частичная реконструкция тепловых сетей от данной котельной .....	42
7.2 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и технического перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения. ....	43

Проведенный при разработке Схемы анализ технической и экономической документации показал, что для дальнейшей эксплуатации системы теплоснабжения сельского поселения рекомендуется провести работы, связанные с заменой изношенных тепловых сетей и модернизацией котельных. Эксплуатация системы теплоснабжения, без решения насущных задач, постепенно приведет к существенному снижению резерва пропускной способности тепловых сетей, резерва тепловой мощности котельных, надежности работы всей системы, а также может привести к аварийным отключениям существующих потребителей тепла.

Для поддержания требуемых у потребителей параметров теплоносителя, учитывая фактическое техническое состояние и высокую степень износа установленного в сельском поселении котельного оборудования, а также для решения задачи по минимизации затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе, требуется реконструкция и техническое перевооружение рассматриваемых объектов.

Предлагаемый перечень мероприятий и размер необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепла по городу на каждом этапе рассматриваемого периода представлен в таблицах приведенных ниже.

Для котельных малой мощности (менее 8 Гкал/ч) реконструкция может быть осуществлена за счет средств муниципального и федерального бюджета. В качестве одного из возможных вариантов возможно создание ГЧП (государственно-частного партнерства) для модернизации мелких объектов коммунальной теплоэнергетики.

**7.1 Предложение по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов.**

**7.1.1. Реконструкция котельной ФКУ ИК-2 УФСИН России по Смоленской области (Сафоновский район) и частичная реконструкция тепловых сетей от данной котельной**

*Обоснование необходимости реконструкции:*

Федеральная котельная (п. Вадино, Сафоновский район), находится в удовлетворительном состоянии, (установлены котлы ДЕ-10/14 с КПД- 88,6 %, введены в эксплуатацию с 1992 г.). Согласно паспортным данным, срок эксплуатации котельной составляет 15 лет, поэтому котельное оборудование выработало свой ресурс, и в настоящей схеме, на перспективу, предлагается произвести реконструкцию данной котельной без увеличения мощности. Однако модернизация ведомственных теплоисточников выполняется за финансовые средства собственников, поэтому срок реконструкции и количество необходимых инвестиций не может быть спланировано в рамках данной Схемы.

Протяженность тепловых сетей составляет 3320м, тип прокладки - надземная, на открытом воздухе. Средний износ тепловых сетей составляет 50%. Рекомендуется произвести реконструкцию 60 % тепловых сетей, что составляет 2,0 км. Рекомендуется реконструкцию тепловых сетей произвести к 2018 году.

**Ориентировочные затраты на реконструкцию тепловых сетей от котельной ФКУ ИК-2 УФСИН России по Смоленской области**

(приведены в ценах 2014 года)

Наименование работ/статей затрат	млн рублей в ценах 2014 /в ценах на момент ввода 2018
ПИР и ПСД	1,1/1,33
Оборудование	11,0/13,31
СМР и наладочные работы	4,8/5,81
Всего капитальные затраты	16,9/20,45
Непредвиденные расходы	0,8/0,97
НДС	3,2/3,86
Всего смета проекта	20,9/25,28
<b>ИТОГО</b>	<b>20,9/25,28</b>

## **7.2 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и технического перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.**

В соответствии с СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии сохраняется качественное по нагрузке отопления или по совмещенной нагрузке отопления и горячего водоснабжения согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Данные о фактических температурах теплоносителя предоставленные теплоснабжающими организациями и проведенные при разработке Схемы расчеты показали, что по большинству зон теплоснабжения утвержденный температурный график не выдерживается как по температуре прямой, так и обратной сетевой воде.

Для выдерживания оптимальных графиков требуется:

- провести соответствующую балансировку и наладку систем теплоснабжения с установкой ограничителей расхода воды на отопление (шайбирование).

В настоящей Схеме не рассматривается вопрос перевода котельных на работу по другим температурным графикам.