

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

АДМИНИСТРАЦИИ ВЛАДИМИРОВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА ТУРКМЕНСКОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

06 апреля 2020 г.

п. Владимировка

№ 17

Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края

В соответствии с Федеральными законами от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», администрация Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую схему теплоснабжения муниципального образования Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края.
2. Определить единой теплоснабжающей организацией в муниципальном образовании Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края МУП Коммунальное хозяйство Туркменского района.
3. Обнародовать настоящее постановление путем размещения на информационном стенде администрации Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края по адресу: улица Ленина 147, на официальном сайте администрации Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
4. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального обнародования.

Глава Владимировского
сельсовета
Туркменского района
Ставропольского края



В.А. Чалов

Утверждена
постановлением администрации
Владимировского сельсовета
Туркменского района
Ставропольского края
от 06 апреля 2020 г. № 17

**Схема теплоснабжения
муниципального образования
Владимировского сельсовета
Туркменского района
Ставропольского края**

Содержание

	Содержание	2
	Введение	4
Раздел 1	Общая часть	6
1.1	Принципиальная схема месторасположения источников теплоты и их система теплоснабжения.	6
1.2	Обобщающая характеристика системы теплоснабжения муниципального образования Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края.	7
1.3	Расчетная тепловая нагрузка системы теплоснабжения.	9
1.4	Показатели перспектив спроса на тепловую энергию (мощность) в установленных границах территории муниципального образования Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края.	10
Раздел 2	Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	11
2.1	Радиус эффективного теплоснабжения существующих источников тепловой энергии.	11
2.2	Схема территории и радиуса эффективного теплоснабжения котельных муниципального образования Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края.	14
2.3	Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.	15
2.4	Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.	15
Раздел 3	Техническое решение о выборе оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии	17
3.1	Техническое решение о выборе оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии для каждого источника тепла установленного на каждом этапе планируемого периода.	17
3.2	Решение о перспективной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению сроки ввода в эксплуатацию новых мощностей.	20
Раздел 4	Предложение по новому строительству и реконструкции тепловых сетей	21

Раздел 5	Перспективные топливные балансы	22
Раздел 6	Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	24
Раздел 7	Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	25
Раздел 8	Выявление бесхозных тепловых сетей и определение организации уполномоченной на их эксплуатацию	27
	Заключение	28

Введение

Схема теплоснабжения поселения - это документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Проектирование системы теплоснабжения поселения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития поселения, в первую очередь, его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом.

Схема теплоснабжения (далее - Схема) является основным проектным документом для решения вопросов развития теплового хозяйства поселения. Она разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Обоснование решений при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономических показателей развития и реконструкции системы теплоснабжения в целом и ее отдельных частей.

При выполнении настоящей работы использованы следующие нормативные документы и материалы:

- Федеральный закон от 27.07. 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
- Постановление Правительства РФ № 154 от 22.02.2012 г. «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
- Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения, утверждённые приказом Минэнерго и Госстроя России.
- Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов Российской Федерации, РД-10-ВЭП, введенные в действие с 22.05.2006.
- Проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям, насосным станция, тепловым пунктам.
- Эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам и их видам и т.п.).
- Материалы проведения периодических испытаний тепловых сетей.
- Конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей.

- Нормативные материалы по разработке энергетических характеристик систем транспорта тепловой энергии.
- Данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, электроэнергии, измерений по приборам контроля режимов отпуска тепла, топлива.
- Документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топлива - энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, воды, данные потребления ТЭР на собственные нужды, потери).
- Статистическая отчетность о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении.

Владимировский сельсовет образован в декабре 1986 года. До этого он входил в состав Летнеставочного сельсовета. Административный центр - поселок Владимировка основан в 1913 году. Муниципальное образование Владимировский сельсовет расположен на территории Туркменского муниципального района Ставропольского края. В состав Владимировского сельсовета входят два населенных пункта: посёлок Владимировка и аул Маштак Кулак. Расстояние до районного центра – 3 км, до краевого – 157 км. Общая площадь административной территории равна 15648 га. Численность населения на 01.01.2019 г. составляла 1489 чел. Социальная сфера представлена средней общеобразовательной школой, Детским садом, Домом культуры, библиотекой, детским спортивным клубом. Медицинскую помощь оказывает фельдшерско-акушерский пункт. Посёлок и аул газифицированы.

Раздел 1

Общая часть.

1.1 Принципиальная схема месторасположения источников теплоты и их система теплоснабжения:

а) 356543, Ставропольский край, Туркменский район, п. Владимировка, ул. Ленина, 147, отопительный котел здания администрации Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края

б) 356543, Ставропольский край, Туркменский район, п. Владимировка, ул. Ленина, 78, автономная котельная МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края.

в) 356543, Ставропольский край, Туркменский район, п. Владимировка, ул. Ленина, 68, отопительный котел библиотеки-структурного подразделения МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края.

г) 356543, Ставропольский край, Туркменский район, п. Владимировка, ул. Ленина, 82, отопительный котел детского спортивного клуба – структурного подразделения МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края.

д) 356543, Ставропольский край, Туркменский район, п. Владимировка, ул. Ленина, 133, автономная котельная МКДОУ «Детский сад №10 «Дюймовочка».

е) 356543, Ставропольский край, Туркменский район, п. Владимировка, ул. Ленина, 112, автономная котельная МКОУ СОШ №7.

ж) 356543, Ставропольский край, Туркменский район, п. Владимировка, ул. Ленина, 64, отопительный котел ФАП ГБУЗ «Туркменская ЦРБ».

1.2 Обобщающая характеристика системы теплоснабжения муниципального образования Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края

По всей территории Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края отопление осуществляется индивидуальным способом.

В здании администрации Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края отопление осуществляется газовым отопительным котлом марки Лемакс КСГ-16-Д мощностью 16 кВт.

Здания МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края оборудованы индивидуальными газовыми котлами марки S-TERM-12,5 В, мощностью 12,5 кВт. В здании МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края расположено два котла, общей мощностью 25 кВт, в здании библиотеки расположен один котел. Здание детского спортивного клуба оборудовано двумя котлами общей мощностью 25 кВт.

Здание МКДОУ «Детский сад № 10 «Дюймовочка» отапливается 7 секционными газовыми котлами марки КЧМ-3 ДГ (8 штук) общей мощностью 332 кВт. Циркуляция теплового носителя обеспечивается четырьмя циркуляционными насосами марки АС 326-180.

В оперативном управлении МКОУ СОШ №7 находятся 3 котельные оборудованные 8-ю газовыми отопительными котлами марки КС-Г-31,5К «Кебер» общей мощностью 252 кВт. Циркуляция теплового носителя обеспечивается шестью циркуляционными насосами марки «WILO».

Отопление ФАП ГБУЗ «Туркменская ЦРБ» обеспечивает 4-х секционный котел КЧМ-3 мощностью 23 кВт.

Регулировка производительности котельной происходит путем автоматического включения/выключения котлов и ступеней мощности котлов в зависимости от тепловой нагрузки потреблений отопления.

Газовое оборудование подключено к газопроводу низкого давления, прокладка предусмотрена на металлических опорах, в месте врезки предусмотрена отключающая запорная арматура.

Температура теплоносителя в системе отопления поддерживается по температурному графику в зависимости от температуры наружного воздуха с помощью дежурного оператора котельной.

На рисунке 1.1 представлены автономные источники тепла.

Рисунок 1.1 Источник тепловой энергии.



№	Наименование объекта
1	Администрация Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края
2	Детский спортивный клуб
3	Клуб
4	Библиотека
5	Общеобразовательная школа
6	Детский сад
7	Фельдшерско-акушерский пункт

1.3 Расчетная тепловая нагрузка системы теплоснабжения

Таблица 1.1

Расчетная тепловая нагрузка системы теплоснабжения муниципального образования Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края

Система теплоснабжения	Тепловая нагрузка Гкал/ч					Итого
	Отопление Гкал/ч	Тепловые потери через изоляция	Тепловые потери норматив. уточнения	Средне недельные нагрузки ГВС	Суточные нагрузки ГВС	
отопительный котел здания администрации Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края, водогрейный котел Лемакс КСГ-16-Д, 1 шт.	0,0107	0,0003	-	-	-	0,011
автономная котельная МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края, котлы S-TERM-12,5 В, 2шт.	0,0215	0,0005	-	-	-	0,022
отопительный котел библиотеки- структурного подразделения МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края, отопительный котел S- TERM-12,5 В, 1шт.	0,0069	0,0001	-	-	-	0,007
отопительный котел детского спортивного клуба – структурного подразделения МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края, котлы S-TERM-12,5 В, 2шт.	0,0193	0,0005	-	-	-	0,0198
автономная котельная МКДОУ «Детский сад №10 «Дюймовочка», котлы КЧМ-3 ДГ, 41,5кВт- 8шт.	0,076	0,002	-	-	-	0,078

3 котельные МКОУ СОШ № 7, котлы КС- Г-31,5К «Кебер», 8 шт.	0,083	0,002	-	-	-	0,085
отопительный котел ФАП ГБУЗ «Туркменская ЦРБ», котел КЧМ-3, 23кВт- 1шт.	0,0185	0,0005	-	-	-	0,019

1.4 Показатели перспектив спроса на тепловую энергию (мощность) в установленных границах территории Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края

Площадь строительных фондов и прироста площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов нового строительства на жилой фонд и общественные здания на этом этапе не планируется.

Раздел 2

Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

2.1 Радиус эффективного теплоснабжения существующих источников тепловой энергии

Радиус эффективного теплоснабжения для зоны действия каждого существующего источника тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов, указан в системе.

Таблица 2.1

Перечень исходных данных для расчета радиуса эффективного теплоснабжения по каждому источнику теплоснабжения

Источники тепловой энергии	Площадь зоны действия тепло снабжения, км ²	Тепловая нагрузка источника теплоты Гкал/ч	Среднее число абонентов	Стоимость тепловых сетей млн.руб.	Стоимость электроэнергии млн.руб.	Стоимость газового топлива млн.руб.	Себестоимость выработки тепла руб/Гкал
отопительный котел администрации Владимировского сельсовета, водогрейный котел Лемакс КСГ-16-Д, 1 шт.	0,142	0,011	1	-	0,002	0,0205	993,589
автономная котельная МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края, S-TERM-12,5 В, 2шт.	0,410	0,022	1	-	0,0048	0,0596	1391,83
отопительный котел библиотеки-структурного подразделения МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края, S-TERM-12,5 В, 1шт.	0,102	0,007	1	-	0,0013	0,0219	1839,6

отопительный котел детского спортивного клуба – структурного подразделения МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края, S-TERM-12,5 В, 2шт.	0,300	0,0198	1	-	0,0044	0,0267	745,6
автономная котельная МКДОУ «Детский сад №10 «Дюймовочка», КЧМ-3 ДГ, 41,5кВт- 8 шт.	1,664	0,078	1	-	0,018	0,297	1917,87
3 котельные МКОУ СОШ №7, КС-Г-31,5К «Кебер», 8 шт.	2275,1	0,085	1	-	0,022	0,355	2126,57
отопительный котел ФАП ГБУЗ «Туркменская ЦРБ», котел КЧМ-3, 23кВт-1шт.	0,1	0,019	1	-	0,004	0,049	1322,86

Таблица 2.2

**Результаты расчета эффективного теплоснабжения
по каждому источнику тепла**

Источник теплоснабжения	Среднее число абонентов на 1км ²	Теплоплотность района Гкал на 1км ²	Переменная часть эксплуатации расходов на транспортировку тепла руб/Гкал/км	Постоянная часть предельных эксплуатационных расходов на транспортировку тепла руб/Гкал/км	Предельный радиус действия тепловых сетей R пред. км.	Оптимальный радиус теплоснабжения R опт.км.
отопительный котел администрации Владимировского сельсовета, водогрейный котел Лемакс КСГ-16-Д, 1 шт.	1	0,1	-	-	0,1	0,02
автономная котельная МКУК «Владимировский ЦКиД», S-TERM-12,5 В, 2шт.	1	0,1	-	-	0,1	0,02
отопительный котел библиотеки-структурного подразделения МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края, S-TERM-12,5 В, 1шт.	1	0,1	-	-	0,1	0,01
отопительный котел детского спортивного клуба – структурного подразделения МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края, S-TERM-12,5 В, 2шт.	1	0,1	-	-	0,1	0,02
автономная котельная МКДОУ «Детский сад №10 «Дюймовочка», КЧМ-3 ДГ, 8 шт.	1	0,1	-	-	0,1	0,013
3 котельные МКОУ СОШ №7, КС-Г-31,5К «Кебер», 8 шт.	1	0,1	-	-	0,1	0,05

отопительный котел ФАП ГБУЗ «Туркменская ЦРБ», котел КЧМ-3, 1шт.	1	0,1	-	-	0,1	0,01
--	---	-----	---	---	-----	------

2.2 Схема территории и радиуса эффективного теплоснабжения котельных муниципального образования Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края

Схема радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии приведена на рисунке 2.1.

Рисунок 2.1



2.3 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Зоны действия индивидуального теплоснабжения Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края в настоящее время распространяются как на индивидуальные жилые дома так и на бюджетные организации.

Теплоснабжение всей территории индивидуальной застройки предполагается обеспечивать индивидуальными источниками теплоснабжения.

2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Существующие балансы тепловой мощности и тепловых нагрузок в зонах действия источников тепловой энергии.

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные хоз. нужды, %	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка с учетом потерь, Гкал/ч	Дефицит (резерв) тепловой мощности
Отопительный котел администрации Владимировского сельсовета	Водогрейный котел Лемакс КСГ-16-д 16кВт. 1шт.	0,0137	2.72	0,011	-	0,011	+0,0027
Котельная МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края	Водогрейный котел S-TERM-12,5 В, 12,5кВт-2шт.	0,0214	2.72	0,022	-	0,022	-0,0006
Отопительный котел библиотеки-структурного подразделения МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района	Водогрейный котел S-TERM-12,5 В, 12,5кВт-1шт.	0,0107	2.72	0,007	-	0,007	+0,0037

Ставропольского края,							
Отопительный котел детского спортивного клуба – структурного подразделения МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края,	Водогрейный котел S-TERM-12,5 В, 12,5кВт-2шт.	0,0214	2.72	0,0198	-	0,0198	+0,0016
Котельная МКДОУ «Детский сад №10 «Дюймовочка»	Водогрейный котел КЧМ-3 ДГ, 41,5кВт-8шт. Циркуляционный насос-4шт. АС 326-180	0,2846	2.72	0,078	-	0,078	+0,206
3 котельные МКОУ СОШ №7	Водогрейный котел КС-Г-31,5К «Кебер», 8 шт. Циркуляционные насосы «WILO»-6 шт.	0,216	2.72	0,085	-	0,085	+0,131
Отопительный котел ФАП ГБУЗ «Туркменская ЦРБ»	Водогрейный котел КЧМ-3, 23кВт-1шт.	0,0197	2.72	0,019	-	0,019	+0,0007

Существующее состояние на 2013 г. техническое использование установленной тепловой мощности котлов с учетом их физического износа достаточно высока. КПД «брутто» водогрейных котлов марки КЧМ-3 составляет 85%, котлов марки КС-Г-31,5К «Кебер» составляет 87.1%, котлов марки Лемакс КСГ-16-д составляет 90%, котлов марки S-TERM-12,5 В составляет не менее 90%, что подтверждает высокий уровень организации эксплуатации оборудования.

Раздел 3

Техническое решение о выборе оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии

3.1 Техническое решение о выборе оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии для каждого источника тепла установленного на каждом этапе планируемого периода.

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирования отпуска теплоты и источника тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопление согласно графика изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха. Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна. С повышением степени централизации теплоснабжения, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспортировку тепла. Система отопления жилых и общественных зданий практикуется и эксплуатируется исходя из внутреннего расчета температурного графика $90/50^{\circ}\text{C}$. Этим жестко фиксируется температура теплоснабжения, возвращаемого на источнике теплоснабжения.

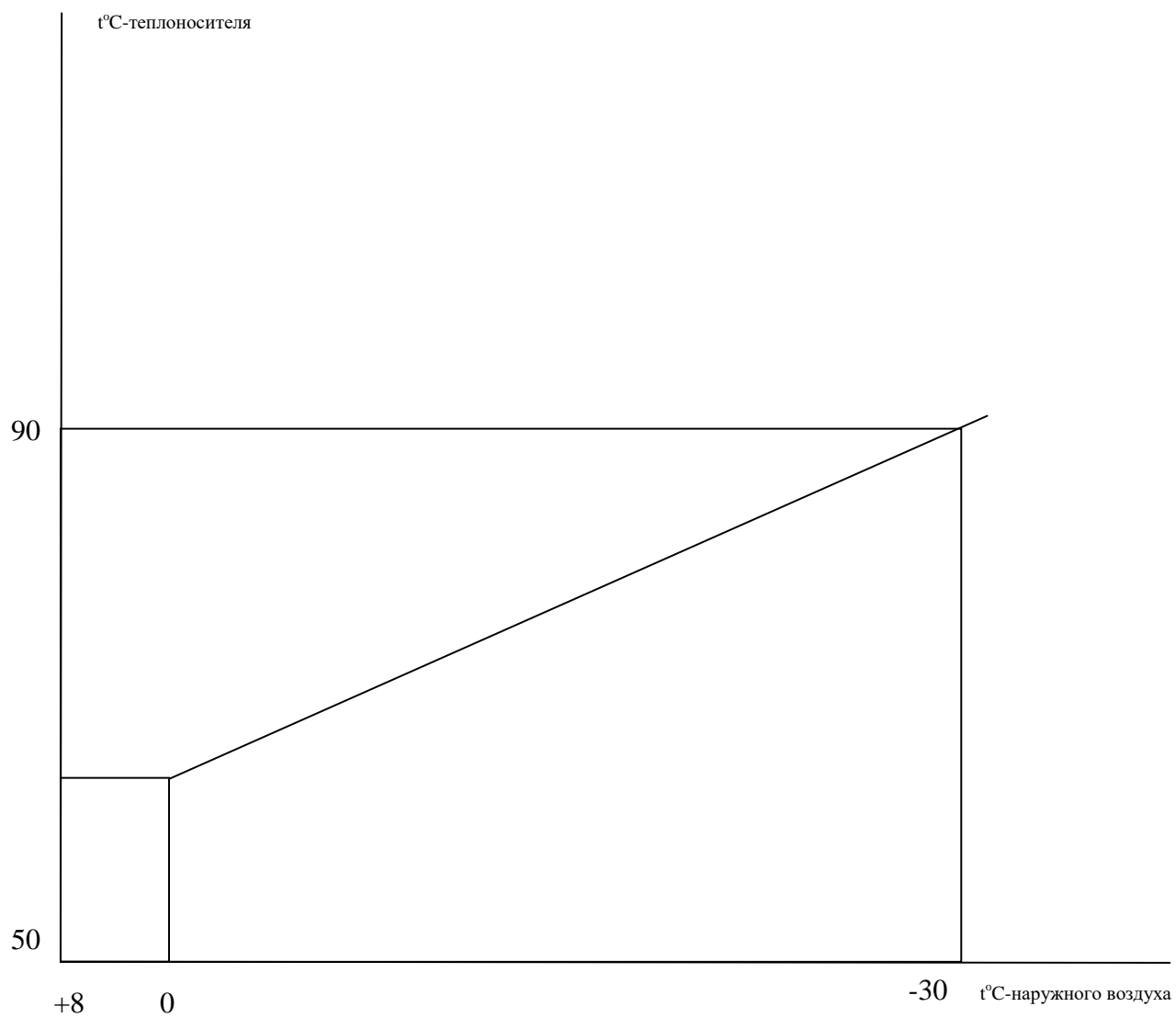
Техническое решение о выборе оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников теплоснабжения, работающих на общую тепловую сеть, устанавливаются на каждом этапе планируемого периода.

Таблица 3.1

Расчетный температурный график регулирования отпуска тепловой энергии 90/50⁰С от котельных муниципального образования Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края

Котельная № 1			
Температура наружного воздуха °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе °С	Температура сетевой воды в системе подпитки °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе °С
+8	50	5	40
+6	50	5	40
+4	51	5	42
+2	51	5	42
0	53	5	45,6
-2	54,4	5	47
-4	55,9	5	50,4
-6	56,6	5	54,8
-8	60,3	5	56,1
-10	64,5	5	58,5
-12	68	5	60,6
-14	70,1	5	62,6
-16	72,3	5	64,9
-18	75	5	66,9
-20	80	5	67
-30	90	5	75

Рисунок 3.1 Расчетный температурный график регулирования отпуска тепловой энергии в тепловые сети Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края



3.2 Решение о перспективной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению сроки ввода в эксплуатацию новых мощностей

Согласно СНиП П35-76 «Котельные установки» аварийный и перспективный резерв тепловой мощности на котельных не предусматривается.

Раздел 4

Предложение по новому строительству и реконструкции тепловых сетей.

Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную и производственную застройку отсутствует.

Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения утверждены в инвестиционных программах, в том числе с учетом резервированной бесперебойной работы тепловых сетей и систем теплоснабжения в целом.

Раздел 5

Перспективные топливные балансы.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии расположенного в границах поселения по видам основного и резервного топлива на каждом этапе планируемого периода представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии расположенного в границах поселения по видам основного и резервного топлива на каждом этапе планируемого периода

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Нагрузка потребления с учетом потерь тепловых сетей Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии от источника Гкал	Норматив удельный расходу условного топлива кГ.у.Т/Гкал	Расчетный годовой расход основного топлива		Расчет годовой
					Услов. топливо, т.	Природного газа, тыс.куб.м.	Резервного топлива
отопительный котел администрации Владимировского сельсовета	Водогрейный котел Лемакс КСГ-16-д 16кВт. 1шт.	0,011	23,16	170	7,91	68,55	-
автономная котельная МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края	Водогрейный котел S-TERM-12,5 В, 2шт.	0,022	46,32	170	14,8	12,903	-
отопительный котел библиотеки-структурного подразделения МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края	Водогрейный котел S-TERM-12,5 В, 1шт.	0,007	12,63	170	4,36	3,779	-
отопительный котел детского спортивного клуба – структурного подразделения МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района	Водогрейный котел S-TERM-12,5 В, 2шт.	0,0198	41,68	170	6,82	5,910	-

Ставропольского края,							
автономная котельная МКДОУ «Детский сад №10 «Дюймовочка»	Водогрейный котел КЧМ-3 ДГ, 8 шт. Циркуляционный насос-4шт. АС 326-180	0,078	164,31	170	79,09	68,534	-
3 котельные МКОУ СОШ №7	Водогрейный котел КС-Г-31,5К «Кебер», 8 шт. Циркуляционные насосы «WILO» -6шт.	0,085	178	170	91,25	79,078	-
отопительный котел ФАП ГБУЗ «Туркменская ЦРБ»	Водогрейный котел КЧМ-3, 1шт.	0,019	40,2	170	11,78	10,208	-

Раздел 6
Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на данном планируемом этапе не предусматривается.

Раздел 7
Решение о распределении тепловой нагрузки
между источниками тепловой энергии.

Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, должно содержать распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии. В зоне деятельности Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края действуют котельные, обеспечивающая потребителей от нескольких тепловых источников при сохранении надежности теплоснабжения абонентов.

Таблица 8.1

Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность «нетто» Гкал/ч	Присоединяемая тепловая нагрузка с учетом тепловых потерь
отопительный котел администрации Владимировского сельсовета, водогрейный котел Лемакс КСГ-16-Д, 1 шт.	0,0137	0,0123	0,011
автономная котельная МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края, S-TERM-12,5 В, 2шт.	0,0214	0,0193	0,022
отопительный котел библиотеки-структурного подразделения МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края, S-TERM-12,5 В, 1шт.	0,0107	0,096	0,007
отопительный котел детского спортивного клуба – структурного подразделения МКУК «Владимировский ЦКиД» Туркменского района Ставропольского края, S-TERM-12,5 В, 2шт.	0,0214	0,0193	0,0198
автономная котельная МКДОУ «Детский сад № 10 «Дюймовочка», КЧМ-3 ДГ, 41,5кВт- 8 шт.	0,2845	0,242	0,078
3 котельные МКОУ СОШ №7, КС-Г-31,5К «Кебер», 8 шт.	0,216	0,188	0,085
отопительный котел ФАП	0,0197	0,0167	0,019

ГБУЗ «Туркменская ЦРБ», котел КЧМ-3, 23кВт-1шт.			
--	--	--	--

По результатам гидравлических расчетов установлено, что потребители тепловой энергии Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края могут быть обеспечены теплом при подаче его от источников тепловой энергии по трубопроводам с пропускной способностью 5 м³/ч.

Разработанной схемой теплоснабжения предусмотрено постепенная замена котельного оборудования с нарушением теплообмена и износом толщины трубопровода в теплообменнике.

Раздел 8

Выявление бесхозных тепловых сетей и определение организации уполномоченной на их эксплуатацию.

Статья 15 пункт в ФЗ от 27 июля 2010 г. № 190ФЗ.

В случае выявления бесхозных тепловых сетей орган местного самоуправления поселения до признания право собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течении тридцати дней с даты их выявления обязан определить тепло-сетевую организацию, тепловые сети которые не посредственно присоединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которые осуществляют содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей.

Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифе соответствующей организации на следующий период регулирования. Принятие на учёт бесхозных тепловых сетей на планируемый период по территории Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края не планируется.

Заключение

При современном уровне газового отопительного оборудования централизацию выработки тепловой энергии экономически обосновать не возможно. Коэффициент полезного действия современных газовых котлов высок 85-90%.

В отношении уровня тепловых потерь при транспортировке тепла индивидуальная система отопления намного эффективнее централизованной. В тоже время сравнение централизованных и децентрализованных систем теплоснабжения с позиции энергетической безопасности и влияние на окружающую среду в зонах проживания людей свидетельствует о бесспорном преимуществе центральных котельных.

С целью выявления реального дисбаланса между мощностями по выработке тепла и подключёнными нагрузками потребителей проведены расчёты гидравлических режимов работы системы теплоснабжения Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края по реальным тепловым нагрузкам отопительного периода. Для выполнения гидравлических режимов работы системы теплоснабжения были систематизированы и обработаны результаты нескольких предыдущих лет производства тепловой энергии. Ожидаемый общий расход природного газа на производства тепла для теплоснабжения составляет 187273м^3 .

Развитие и производство теплоснабжения Владимировского сельсовета Туркменского района Ставропольского края до 2022 года предполагается базировать на преимущественном использовании существующих котельных.

Эффективность использования топлива планируется повышать путем дооснащения и наиболее эффективного использования оборудования.

Разработанная схема теплоснабжения будет ежегодно актуализироваться и один раз в пять лет корректироваться.