

ДУМА  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ДЕМИНСКОГО СЕЛЬСОВЕТА  
ШПАКОВСКОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ  
ЧЕТВЕРТОГО СОЗЫВА

РЕШЕНИЕ

20 декабря 2013 года

х. Демино

№ 240

Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования  
Деминского сельсовета Шпаковского района Ставропольского края

В соответствии с Федеральным законом от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", Уставом муниципального образования Деминского сельсовета Шпаковского района Ставропольского края, Дума муниципального образования Деминского сельсовета Шпаковского района Ставропольского края

РЕШИЛА:

1. Утвердить схему теплоснабжения муниципального образования Деминского сельсовета Шпаковского района Ставропольского края
2. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на постоянную комиссию Думы муниципального образования Деминского сельсовета по правопорядку.
3. Настоящее решение вступает в силу со дня его принятия.

Глава муниципального образования  
Деминского сельсовета Шпаковского  
района Ставропольского края

О.Ф. Осауленко

## СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕМИНСКОГО СЕЛЬСОВЕТА

### Введение

Настоящая работа по теме «разработка и утверждение схемы теплоснабжения муниципального образования Деминского сельсовета Шпаковского района Ставропольского края» выполнена администрацией муниципального образования Деминского сельсовета Шпаковского района Ставропольского края. 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 предпроектным 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.

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 года.

- Программы социально-экономического развития муниципального образования Деминского сельсовета Шпаковского района Ставропольского края.
- Генеральный план поселения.

Состав схемы теплоснабжения сельского поселения на период до 2028г.

Разработанная схема теплоснабжения сельского поселения включает в себя:

1. Цели и задачи разработки схемы теплоснабжения.
2. Общую характеристику сельского поселения.
3. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения муниципального образования Деминского сельсовета Шпаковского района Ставропольского края.
4. Предложения реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.
5. Перспективное потребление тепловой мощности и тепловой энергии на цели теплоснабжения в административных границах поселения.

#### 1.Цели и задачи разработки схемы теплоснабжения.

Схема теплоснабжения [поселения](#) — разрабатывается в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема теплоснабжения сельского поселения представляет документ, в котором обосновывается необходимость и экономическая целесообразность проектирования и строительства новых, расширения и реконструкции существующих источников тепловой энергии и тепловых сетей, средств их эксплуатации и управления с целью обеспечения энергетической безопасности, развития экономики поселения и надежности теплоснабжения потребителей.

Основными задачами при разработке схемы теплоснабжения сельского поселения на период до 2028 г. являются:

анализ существующей ситуации в теплоснабжении сельского поселения.

Выявление дефицита тепловой мощности и формирование вариантов развития системы теплоснабжения для ликвидации данного дефицита.

Выбор оптимального варианта развития теплоснабжения и основные рекомендации по развитию системы теплоснабжения сельского поселения до 2025года.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Архивные материалы и статистико-географические путеводители первой четверти двадцатого века не дают возможности установить дату образования Демино и соседних хуторов. По свидетельству старожилов удалось установить лишь примерную дату образования хуторов — 1905—1906 года. До революции 1917 года земля, на которой расположен современный хутор Демино, и угодья местного хозяйства принадлежали промышленникам братьям Дёминым, владельцам Ставропольских кожевенного и кирпичного заводов.

Климат: умеренно-континентальный.

Географическое положение: Территорию поселения составляют исторически сложившиеся земли населенных пунктов: хутор Демино, хутор Холодногорский, хутор Гремучий, а также прилегающие к ним земли общего пользования и территории традиционного природопользования населения поселения, рекреативные земли.

Административным центром поселения является хутор Демино.

Хутор Демино находится на землях Деминского муниципального образования, в непосредственной близости (граничит) с краевым центром г. Ставрополем и в 22 км. от районного центра г. Михайловска.

Муниципальное образование Деминского сельсовета имеет все предпосылки, которые могут стать основой его процветания в долгосрочной перспективе.

Муниципальное образование Деминского сельсовета Шпаковского района Ставропольского края.

Территорию поселения составляют исторически сложившиеся земли населенных пунктов: хутор Демино, хутор Холодногорский, хутор Гремучий, а также прилегающие к ним земли общего пользования и территории традиционного природопользования населения поселения, рекреативные земли. Административным центром поселения является хутор Демино.

Архивные материалы и статистико-географические путеводители первой четверти двадцатого века не дают возможности установить дату образования х. Демино и соседних хуторов, что может быть объяснено их межевым расположением (на границах Ставропольского уезда и земель Кубанского казачьего войска. По свидетельству старожилов удалось установить лишь примерную дату образования хуторов – 1905-1906гг.

До революции 1917г. земля, на которой расположен современный хутор Демино, и угодья местного хозяйства принадлежали земледельцу и промышленнику Демину - владельцу Ставропольских кожевенного и кирпичного заводов. В центре хутора до сих пор стоит красный кирпичный дом Демина. Помещик занимался так же выращиванием кукурузы для своих спиртзаводов в Армавире, Медвеженском уезде и Ставрополе, выращивал быков.

В советское время основой хозяйства было овцеводство.

В 1932 году на бывших помещичьих землях было организовано базовое хозяйство Ставропольского сельскохозяйственного института для практического обучения студентов. С образованием учебного хозяйства началось перемещение населения из близлежащих сел и хуторов. С этого времени только и можно сказать об образовании поселка как такового, то есть о поселении с относительно стабильным расположением и имеющим, через проживающих в нем людей, определенную значимость.

Климат: умеренно-континентальный.

Географическое положение: хутор Демино находится на землях Деминского муниципального образования, сельской территории в 10 км. от краевого центра г. Ставрополя и в 22 км. от районного центра г. Михайловска. Положительной чертой географического положения является близость к краевому центру.

Муниципальное образование Деминского сельсовета Шпаковского района Ставропольского края.

Площадь МО Деминского сельсовета составляет 9968 га.

Население Деминского муниципального образования многонациональное. Общая численность населения составляет 3673 человек, основная масса которого проживает в хуторе Демино. Большая часть трудоспособного населения работает в городе Ставрополе.

На территории муниципального образования имеется МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 18», в которой обучается 420 учащихся и МДОУ «Детский сад № 14» с численностью в 125 дошколят. Из других учреждений, необходимых для нормальной жизнедеятельности человека имеются врачебная амбулатория, отделение связи, отделение сбербанка, две библиотеки. И конечно же нельзя не отметить, что как на территории х. Демино, так и в х. Холодногорском функционируют клубные учреждения, в которых постоянно кипит культурная жизнь хуторов.

Основной достопримечательностью Деминского муниципального образования является 9-ти метровый Памятник погибшим воинам в годы Великой Отечественной войны, который расположен в хуторе Холодногорском. Памятник является местом ежегодного поклонения воинам, погибшим в годы войны. 108 солдат-деминцев погибли в годы войны. Сотни жителей и гостей приезжают на 9 мая отдать дань памяти тем, кто не вернулся с войны. В 2010 году начата работа по благоустройству поселка Демино, в том числе начато строительство мемориального комплекса, посвященного погибшим ВОВ и последующих боевых действиях, проводится работа по оформлению парковой зоны поселка.

Вблизи хутора Холодногорского находится озеро Вшивое, которое расположено на Ставропольской возвышенности. Озеро является одной из природных достопримечательностей муниципального образования, имеет большое научное, эстетическое и учебно-просветительное значение. Наряду с этим в озере и его окрестностях обитает богатая фауна.

Деминские земли расположены на сильно пересеченной местности. Большое количество балок чередуется с довольно высокими увалами. Наивысшей точкой является гора Бударка.

Большую роль в деле охраны фауны поселка и территории прилегающей к нему является организация заказников: озеро Вшивое, гора Бударка.

В феврале 1978 г. в Демино был создан Сельский совет. В него вошли 3 хутора: Демино, Холодногорский, Гремучий.

С 2005 года на территории МО Деминского сельсовета открылось дополнительно три предприятия: «АЛНА-С» - производство газо-(электро)-сварочного оборудования, цех по производству полуфабрикатов из мяса индейки ИП Шевченко, деревообрабатывающий цех ИП Фрумин.

Эффективное использование имеющегося промышленного, сельскохозяйственного потенциала во многом зависит от объема инвестиций, вкладываемых в их освоение. Этому способствуют реализуемые в муниципальном образовании национальные проекты и краевые и муниципальные отраслевые программы, направленные на развитие экономики и социальной сферы.

Жилищно-коммунальный комплекс муниципального образования Деминского сельсовета переживает те же трудности, что и большинство коммунальщиков Ставропольского края и представлен в МО МУП ЖКХ «Демино» газовым участком ОАО «Шпаковскрайгаз», участком филиала-ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» Потребности МО в электроэнергии, природном газе и питьевой воде удовлетворены полностью. За истекший период х.Демино и х.Холодногорский были полностью газифицированы, появились новые жилые районы, домовые водопроводы, проточные газовые нагреватели. С улучшением бытовых условий населения существующий водопровод уже не может обеспечить потребности населения в воде и это стало главной проблемой настоящего времени. Разводящие водопроводные сети, водозаборы изношены на 60-70 %, требуется замена напорно-регулирующей арматуры, смотровых колодцев и других устройств. Усилиями коммунальных служб удалось избежать крупных аварий и подавать населению воды соответствующего качества. Изысканиями обнаружены большие запасы подземных вод высокого качества вблизи х. Холодногорский, которым полностью обеспечиваются потребности населения хутора Холодногорский и хутора Гремучий в питьевой воде с забором воды из артезианских скважин. Однако построенный в 1957 году водопровод имеет 60% износа и требует капитального ремонта. В 2010 году администрацией МО Деминского сельсовета был проведен ремонт с частичной заменой водопроводных труб, однако требуется ремонт каптажной системы. Реализация мероприятий по реформированию отрасли позволит повысить надежность коммунальной инфраструктуры и улучшить качество обслуживания населения.

В МО имеется современная автоматическая телефонная станция, которая обеспечивает подключение к оптоволоконной связи около 1300 абонентов, из которых около 400 пользуются услугами Интернета. Сотовую связь

обеспечивают операторы Вымпелком, Мегафон, МТС. В связи с высокой абонентской платой за стационарные телефоны и возможностью пользоваться мобильным Интернетом, часть абонентов отказывается от стационарных телефонов и переходит на сотовую связь.

В настоящее время на территории МО Деминского сельсовета работают магазина розничной торговли Деминского сельского потребительского общества, один торговый павильон для продажи овощей и фруктов и рынок для выездной торговли и продажи сельхозпродукции населением. Строительство современных объектов стационарной торговой сети продолжается. Это позволит улучшить культуру обслуживания населения и изменить структуру товарооборота. За последние годы доля товарооборота стационарной торговой сети увеличилась с 52 до 77 процентов.

Малых предприятий и индивидуальных предпринимателей в х.Демино более 20 человек. Сфера их деятельности разнообразна. Это ремонт и строительство жилых домов, обустройство их системами отопления, водоснабжения, канализации и другими удобствами, розничная торговля, сеть аптек, бытовое обслуживание, мастерские по изготовлению пластиковых окон, автомастерские. На территории МО Деминского сельсовета было создано 2 крестьянско-фермерских хозяйства, однако в настоящее время действующим осталось 1. Сохранено автобусное сообщение с г. Ставрополем по маршруту №27 общественным транспортом, но также в данной сфере услуг заняты частные перевозчики.

По состоянию на начало 2011 года на территории МО Деминского сельсовета проживало около 1000 пенсионеров, в том числе, участников и вдов погибших и умерших ВОВ 25 человек; ветеранов боевых действий 26 человек, ветеранов труда СК 96 человек, ветеранов труда 215 человек, тружеников тыла 45 человек, пенсионеров 539 человек, инвалидов 147 человек.

В средней школе обучается около 400 учеников в одну смену. В школе имеются спортивные залы, компьютерные классы, интернет. В детском дошкольном учреждении воспитывается 106 детей. Очередь на прием в детские сад составляет 107 человек. На территории МО действует одно детское дошкольное учреждение, поэтому ощущается явная нехватка мест. На базе МУК ДЦКС МО Демино ведется активная культурно -массовая работа, организовано 18 кружков, в том числе хорового пения, художественный, спортивные, музыкальные, народного промысла, танцевальные.

Из учреждений здравоохранения на территории МО Деминского сельсовета работают Деминская врачебная амбулатория при МУЗ «Шпаковская центральная больница», Фельдшерско-акушерский пункт и отделение скорой медицинской помощи ». По данным на 1 января 2011 года в селе работают 3 врача и 10 человека среднего медицинского персонала. Амбулатория и ФАП размещаются в старых, непригодных помещениях малой площади. Отсутствие необходимых условий для посетителей являются самой острой проблемой в медицинском

обслуживании жителей МО. Отсутствуют аптечные пункты при учреждениях здравоохранения.

Имеется один аптечный киоск.

На территории МО Деминского сельсовета ведет активную работу Учебно-опытное хозяйство при Ставропольском аграрном университете, которое оказывает посильную помощь в решении насущных проблем населения МО.

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения

1. Площадь строительных фондов, подключенных к котельным населенных пунктов МО Деминского сельсовета Шпаковского района Ставропольского края по данным на 2013 год составляет, 0 м<sup>2</sup>.

Приросты площади строительных фондов, планируемых к подключению к системе теплоснабжения котельным в 2013–2016гг. не ожидаются.

Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки.

1. Перспективы подключения к котельным отсутствуют.

2. Для отопления помещений многоквартирных жилых домов, общественных мест в х. Демино, по ул. Пушкина 9/1 располагается котельная 38-09, установленной мощностью 5,000 Гкал/час. Основные показатели изложены в таблице № 1.

Таблица № 1.

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Котельная 38-09
1	Адрес		х. Демино, ул. Пушкина,9/1
2	Расход газа	мЗ	388 107,0
3	Расход эл-энергии	кВт.ч.	96 142,0
4	Установленная мощность	Гкал/час	5,000
5	Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,2142
6	Протяженность тепловых сетей (в двухтрубном измерении)	м	1 724,0
7	Средний диаметр тепловых сетей	мм	100,0



8	Средняя удельная норма потребления топлива	кг.у.т./Гкал	179,2
9	КПД котлов	%	85,0
10	Выработка тепловой энергии	Гкал	2 513,4
11	Потери на собств.нужды	Гкал	15,7
12	Потери в сетях	Гкал	471,3
13	Температурный график	°С	95-70
14	Наличие ХВО		да (Na -катионит)
15	Приборы учета:		
15.1	газ		TRZ G250, комплекс СГ-ЭКВЗ-T2-0,5-400/1,6 Ду 80
15.2	вода		ОСВХ - 40
15.3	эл-эн		ЦЭ6850М

### РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.

Тепловые сети подпитываются из центрального водопровода, проходящего по территории муниципального образования Деминского сельсовета Шпаковского района Ставропольского края. Водоподготовка не осуществляется.

Раздел 4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Необходимо техническое переоборудование котельной, замена труб.

Раздел 5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них.

1. Протяженность тепловых сетей (в двухтрубном измерении) 1724 м., Тепловые сети требуют реконструкции, так как потери в сетях составляют 471,3 Гкал.

Раздел 6. Перспективные топливные балансы.

1. Перспективы топливных балансов отсутствуют.

Раздел 7. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

1.Необходимы инвестиции в реконструкцию котельных в реконструкцию старых и строительство новых тепловых сетей из бюджетных и внебюджетных источников.

### СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Схема теплоснабжения отражена в таблице № 2

Таблица № 2

Схема тепло вой сети отопл ения (откры тая или закры тая)	Закрытая											
	Протяженность участка по трассе, м		Количество тепловых камер (пунктов)	Условный диаметр труб, Ду,мм		Количество запорной арматуры на участке сети, шт.	Способ прокладки (бесканальная, в каналах, надземная)	Среднегодовые температуры воды в оС		Объем воды в сетях, м3	Разность геодезических отметок, м	
	подающей линии	обратной линии		подающей линии	обратной линии			подающей линии	обратной линии			
	Отопление											
ТК2-ЖД№14 Пушкина	20	20	1	40	40	2	в каналах	55,6	44,7	0,05		
ТК3 - ЖД№5 Пушкина	23	23	1	40	40	2	в каналах	55,6	44,7	0,06		
ТК4 - ЖД№3 Гагарина (районная эксплуатация)	67	67	1	50	50	2	в каналах	55,6	44,7	0,27		
ТК1 - ЖД№1 Гагарина (тепловых сетей)	5	5	-	50	50	-	в каналах	55,6	44,7	0,02		
ТК14 - ЖД№3 Пушкина	23	23	1	50	50	2	в каналах	55,6	44,7	0,09		
В5/1 - село	28	28	-	50	50	2	в каналах	55,6	44,7	0,11		
ТК5/1 - Зиборов	10	10	-	50	50	-	в каналах	55,6	44,7	0,04		
ТК6-Д/С№14	115	115	1	70	70	-	надземная	55,6	44,7	0,9		
администрация - Д/С№1	56	56	-	70	70	2	надземная	55,6	44,7	0,44		

4												
ТК8 - ЖД№3 0 Ленина	35	35	1	70	70	2	в каналах	55,6	44,7	0,27		
ТК6/1 - клуб	149	149		70	70	2	в каналах	55,6	44,7	1,16		
ТК9 - ЖД№3 2 Ленина	13	13	1	80	80	2	в каналах	55,6	44,7	0,14		
ТК12- ЖД№2 3 Советск ая	58	58	1	80	80	2	в каналах	55,6	44,7	0,61		
ТК13- ЖД№3 Студен ческий	37	37	1	80	80	2	в каналах	55,6	44,7	0,39		
ТК4 - учхоз	21	21	1	100	100	2	в каналах	55,6	44,7	0,34		
ТК5 - ТК6	226	226	-	100	100	-	в каналах	55,6	44,7	3,62		
ТК7 - ТК8	140	140	1	100	100	2	в каналах	55,6	44,7	2,24		
ТК8- ЖД№2 8 Ленина	65	65	-	100	100	2	в каналах	55,6	44,7	1,04		
ТК10 - ТК11	65	65	1	100	100	2	в каналах	55,6	44,7	1,04		
ТК10 - ТК13	70	70	-	100	100	2	в каналах	55,6	44,7	1,12		
ТК11 -школа	48	48	1	100	100	2	в каналах	55,6	44,7	0,77		
ТК10 - ТК12	70	70	-	150	150	-	в каналах	55,6	44,7	2,52		
ТК12- ЖД№2 5 Советск ая	19	19	-	150	150	2	в каналах	55,6	44,7	0,68		
Котельн ая-ТК1	20	20	-	200	200	2	в каналах	55,6	44,7	1,36		
ТК1 - ТК2	85	85	-	200	200	-	в каналах	55,6	44,7	5,78		
ТК2 - ТК14	25	25	-	200	200	-	в каналах	55,6	44,7	1,7		
ТК14 - ТК3	35	35	-	200	200	-	в каналах	55,6	44,7	2,38		
ТК3 - ТК4	23	23	-	200	200	-	в каналах	55,6	44,7	1,56		
ТК4 - ТК5	65	65	-	200	200	-	в каналах	55,6	44,7	4,42		
ТК5 - ТК7	35	35	-	200	200	-	в каналах	55,6	44,7	2,38		

ТК7 - ТК9	18	18	-	200	200	-	в каналах	55,6	44,7	1,22		
ТК9 - ТК10	55	55	-	200	200	-	в каналах	55,6	44,7	3,74		
<b>Итого</b>	<b>1724</b>	<b>1724</b>	<b>13</b>			<b>38</b>				<b>42,47</b>		
<b>Итого</b>												
<b>ВСЕГО</b>	<b>1724</b>	<b>1724</b>	<b>13</b>			<b>38</b>				<b>42,47</b>		

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения МО Деминского сельсовета

## РАЗДЕЛ 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

### 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Теплоснабжающей организацией на территории МО Деминского сельсовета Шпаковского района Ставропольского края является ГУП СК «Крайтеплоэнерго». Зоны эксплуатационной ответственности установлены до границ объектов теплопотребления.

### 2. Источники тепловой энергии.

На территории муниципального образования Деминского сельсовета Шпаковского района Ставропольского края теплоснабжение осуществляется посредством индивидуальных источников отопления, а так же посредством котельной.

### 3. Характеристика котлов котельной х. Демино Шпаковского района Ставропольского края.

а) В котельной -установленная мощность каждого котла ТВГ-1 - 2,5 Гкв/час. Технические параметры и водоподготовка изложены в табл. 3

Таблица 3

Технические параметры котлов											Водоподготовка				
Марка котлов	Режим работы котлов	КПД котлов, %	Единич. мощность котлов Гкал/ч	Количество котлов	Общая мощность котельной Гкал/ч	Год			Подключенная нагрузка потребителей, Гкал/ч	Вид топлива	Схема ВПУ	Производительность т/час	Кол-во фильтров, шт.	Диаметр фильтров в мм	покупная или собственная добычи
	паровой, водогрейный, на ГВС					изготовления	монтажа	послед. капит. ремонт.							
КСВ-2,9	Водогрейный	84,9	2,5	1	2,50	кустарные	1994			природный газ	Na-катионит		1	1000	

КСВ-2,9	Водогрейный	86,9	2,5	1	2,50	кустарные	1994			природный газ	Солерастворитель		1	С-0,5-0,7	
<b>ИТОГО</b>					<b>5,00</b>				1,21						

б). Ввод в эксплуатацию котельной хутора Демино Шпаковского района Ставропольского края осуществлен в 1994 году.

в). Для регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии используется *качественное регулирование*, т.е. температурой теплоносителя. При постоянном расходе изменяется температура теплоносителя. Температурный график теплоносителя представлен в Таблице 3. При качественном регулировании температура теплоносителя зависит от температуры наружного воздуха. Общий расход теплоносителя во всей системе рассчитывается таким образом, чтобы обеспечить среднюю температуру в помещениях согласно принятым Нормам и Правилам в Российской Федерации.

г.) Прибор учета тепловой энергии, в котельной - установлен ( табл. 4)  
Таблица 4.

Установлено приборов учета в котельной по видам ресурсов (тип и количество)					Характеристика и исполнение тепловой сети					
Вид ресурсов	топливо	э/энергия	тепло	холодная вода	открытая, км	закрытая, км	надземная, км	подземная, км	2-х трубн., км.	4-х трубн., км
Тип прибора	TRZ G250 комплект СГ-ЭКВз-Т2-0,5-400/1,6 Ду80	ЦЭ6850 М	"Взлет ТСП-М"	ОСВХ-40	-	1,72	0,17	1,55	1,72	
Количество, шт	1	1	1	1						

4. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты.

1). Потери тепловой энергии в сетях 471,3 Гкал.

2). Работа насосного оборудования автоматизирована. Таб.5

Таблица 5.

Насосы						Горелки, топочное устройство, тягодутьевые машины						Деаэраторы, теплообменники, баки и др.				
Марка насосов	Назначение	Производительность, м³/ч	Напор	Мощность двигателя	Кол-во	Марка	Назначение	Производительность, м³/ч	Напор, м.в.од.ст.	Мощность двигателя кВт	Кол-во	Назначение	Марка, мощность нагрева	Производительность, м³/ч	Мощность двигателя кВт	Кол-во
	сетевой, питательный, подпиточный, солевой и т.д.				в работе (резерв), шт		Горелка, вентилятор, дымосос и т.д.									
K160/30	сетевой	160	30	30	1	подовая	горелка				6	Бак запаса воды		50м3		1
K160/30	сетевой	160	30	37	(1)	РДН К-50	регулятор давления				1					
Willo BL 80/16 5-22/2	сетевой	160	35	22	1											
K100-65-200a	сетевой	90	22	11	(1)											
K90/30	подпиточный	90	35	7,5	(1)											
2,5K C 5x2	подпиточный	30	50	4	1											

3). Для защиты тепловых сетей от превышения давления на котловом оборудовании установлены сбросные клапана.

5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.

Тепловая энергия на горячее водоснабжение вентиляцию и кондиционирование не отпускается.

6. Балансы теплоносителя.

В тепловых сетях хутора Демино потери теплоносителя обосновываются аварийными участками. Тепловые сети подпитываются из водопроводных сетей х. Демино . Водоподготовка не осуществляется.

#### 7. Топливо-энергетические балансы.

1) Вид используемого топлива. В качестве основного топлива используется газ природный. Работа котельной х. Демино на других видах топлива не предусмотрена.

#### 2) Топливные резервы

На котельную газ поставляется посредством централизованной газовой сети. Резерв не предусмотрен.

Раздел 3. перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки.

1. Перспективный баланс тепловой мощности котельной хутора Демино Шпаковского района показывает, что котельная в холодное время года сможет обеспечить надежное теплоснабжение с 100% резервированием. На сегодняшний день реконструкция котельной не требуется.

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

1.Необходимо реконструкция двух котлов котельной хутора Демино Шпаковского района Ставропольского края.

#### Раздел 5. Перспективные топливные балансы.

1. Котельные хутора Демино Шпаковского района Ставропольского края работают только на природном газе. Резервирование другими видами топлив не предусмотрено. Запас топлива не предусмотрен.

Раздел 6. Обоснование инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

1.Предложения реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Средний износ тепловых сетей в среднем 78%. Изношенность стальных котлов является причиной снижения КПД котлоагрегатов. Необходима замена обоих котлоагрегатов. Принятие Инвестиционной программы позволит решить указанные проблемы, обеспечить потребителей качественными услугами теплоснабжения, разработать схему постепенной замены стальных котлов. В 2013 - 2020 в рамках комплексной программы развития коммунальной инфраструктуры поселения планируется замена котлоагрегатов в котельных хутора Демино Шпаковского района Ставропольского края.

2. Перспективное потребление тепловой мощности и тепловой энергии на цели теплоснабжения в административных границах поселения.

Численность населения в муниципальном образовании Деминского сельсовета Шпаковского района Ставропольского края ежегодно увеличивается, поэтому есть перспектива строительства жилищного фонда и социальной инфраструктуры. Застройщики индивидуального жилищного фонда использует автономные источники теплоснабжения. В связи с этим

потребностей в строительства новых тепловых сетей, с целью обеспечения приростов тепловой нагрузки в существующих зонах действия источников теплоснабжения, приросте тепловой нагрузки для целей отопления, горячего водоснабжения является необходимостью, т.к. фактическая мощность котельной используется потребителями на 100%.

Глава муниципального образования  
Деминского сельсовета Шпаковского  
района Ставропольского края

О.Ф. Осауленко