

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр качества ТЭР»

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
Вадинского сельского поселения
Сафоновского района Смоленской области

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа	3
Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	16
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя	25
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	31
Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	35
Раздел 6. Перспективные топливные балансы	38
Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	40
Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	44
Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	47
Раздел 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям	48

**РАЗДЕЛ 1 ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА
ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В
УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ**

СОДЕРЖАНИЕ

1.1 Показатели существующего спроса на тепловую энергию	4
1.2. Площадь строительных фондов в отчетном году и приросты площади строительных фондов на перспективу	11
1.3. Теплоснабжение перспективного жилого фонда.....	15
1.4. Теплоснабжение перспективных промышленных и общественных объектов.....	15

1.1. Показатели существующего спроса на тепловую энергию

В состав территории Вадинского сельского поселения входят следующие населенные пункты: поселок Вадино, село Лесное и деревни Афанаськово, Левково, Лисичино, Нилово, Обухово, Пирогово. Общая численность населения 1853 человека. Административным центром сельского поселения является поселок Вадино.

В п. Вадино преобладает усадебная застройка, теплоснабжение которой осуществляется от индивидуальных отопительных систем при помощи газа, электроэнергии и твердых видов топлива.

Среднеэтажная жилая и общественная застройка занимает центральное положение в поселке. Обеспечение тепловой энергией потребителей центральной части п. Вадино а также небольшого числа потребителей усадебной застройки, осуществляется централизованно – от федеральной газовой котельной. Котельная находится в аренде у ФБУ ИК-2 УФСИН России по Смоленской области, которая осуществляет ее эксплуатацию.

Котельная оборудована двумя паровыми котлами ДЕ-10/14. Основным видом топлива котельной является природный газ, резервное топливо отсутствует. Система теплоснабжения закрытая.

В остальных населенных пунктах сельского поселения централизованное теплоснабжение отсутствует.

Протяженность тепловых сетей составляет 3320м, тип прокладки - надземная, на открытом воздухе. Средний износ тепловых сетей составляет 50%.

Основные технические данные по котельной сведены в таблицу, представленную ниже.

Основные данные по котельной ФБУ ИК-2 УФСИН России по Смоленской области

№ п/п	Адрес котельной	Форма собственности	Балансодержатель	Вид топлива		Мощность (Гкал/час)	КПД	Тип и марка котлов	Год ввода котла в эксплуатацию
				основное	резервное				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	п. Вадино, Сафоновский район	Федеральная	ФБУ ИК-2 УФСИН России по Смоленской области	газ	-	9,0 9,0	88,6 87,4	ДЕ-10/14 ДЕ-10/14	1994 1992

**Баланс тепловой энергии на котельной ФБУ ИК-2 УФСИН России по
Смоленской области**

Наименование показателей	Базовый период План	Базовый период Факт	Период регулирован ия
Выработка тепловой энергии, Гкал	17035	17035	17035
Расход тепла на собственные нужды котельной, Гкал	386	386	386
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	16649	16649	16649
Потери тепловой энергии в сетях ЭСО, Гкал	1288	1288	1288
Полезный отпуск тепловой энергии из сети, Гкал	15361	15361	15361
Собственное потребление, Гкал			
Сторонним потребителям, Гкал			
В том числе:			
Нагрузки потребителя. Гкал			

**Выработка тепловой энергии и расход основных ресурсов котельной
ФБУ ИК-2 УФСИН России по Смоленской области**

Наименование показателей	Базовый период
Тепловая нагрузка (Гкал)	15361
Тепловые потери в сетях потребителей (Гкал)	0
Полезный отпуск тепловой энергии (Гкал)	15361
Тепловые потери в сетях котельной (Гкал)	1313
Потери на собственные нужды котельной (Гкал)	387
Выработка тепловой энергии (Гкал)	17061
Расход основного топлива (т/тыс.м ³)	2454,215
Расход электрической энергии на выработку тепловой энергии (кВт ч)	710000
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии (кВт ч)	0
Общий расход электрической энергии (кВт ч)	710000
Расход воды (м ³)	11465,89
Расход соли (т)	6,000
Расход катионита (сульфоуголь) (т)	

Структура отпуска тепловой энергии и расход основных ресурсов ФБУ ИК-2 УФСИН России по Смоленской области

Наименование	2010 г утверждено	2011 г утверждено	2012 г утверждено	ЭСО 2013 г	ЭС 2013 г
Выработка тепловой энергии (Гкал)	17426	17312	17312	17312	17312
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной (Гкал)	395	393	393	393	393
Полезный отпуск тепловой энергии в сеть ЭСО (Гкал)	17031	16919	16919	16919	16919
Нормативные потери тепловой энергии в сетях ЭСО (Гкал)	1511	1484	1484	1484	1484
Полезный отпуск тепловой энергии из сети ЭСО (Гкал)	15520	15435	15435	15435	15435
Расход основного топлива, природный газ (тыс. м ³)	2537	2521	2521	2537,3	2520,7
Расход электроэнергии (кВт ч) всего:	710000	710000	710000	710000	710000
Расход воды (м ³)	11546	11511	11511	11511	11511

Расход электроэнергии, кВт ч

	Наименование оборудования	Расход эл.энергии ЭСО	Расход электроэнергии (кВтч)
Выраб.	Дымосос		148428
Выраб.	Дымосос		148428
Выраб.	Вентилятор		3125
Выраб.	Вентилятор		75,6
Выраб.	Цирк.насос		249984
Выраб.	Цирк.насос		550041
Выраб.	Цирк.насос		
Выраб.	Освещение		
Выраб.	Цирк.насос	710000	

Тарифы на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода
1	ФКУ ИК-2 УФСИН России по Смоленской области (Сафоновский район)	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)		
		одноставочный, руб./Гкал	с 1 января 2014 года по 30 июня 2014 года	1299,35
			с 1 июля 2014 года по 31 декабря 2014 года	1336,17
2	ФКУ ИК-2 УФСИН России по Смоленской области (Сафоновский район)	Население (с НДС)		
		одноставочный, руб./Гкал	с 1 января 2014 года по 30 июня 2014 года	1533,23
			с 1 июля 2014 года по 31 декабря 2014 года	1576,68

Оценка современного состояния системы теплоснабжения поселка

В целом система централизованного теплоснабжения работает удовлетворительно, для дальнейшего повышения качества оказываемых услуг по обеспечению потребителей тепловой энергией необходимо осуществление следующих мероприятий:

1. Своевременное обеспечение планового и капитального ремонта оборудования котельной.
2. Реконструкция тепловых сетей.
3. Повышение теплозащитных характеристик теплотрасс за счет применения высокоэффективной изоляции.
4. Применение для реконструируемых тепловых сетей прокладку труб повышенной надёжности (с долговечным антикоррозийным покрытием, высокоэффективной тепловой изоляцией из сверхлёгкого пенобетона или пенополиуретана и наружной гидроизоляцией) с целью снижения процента аварийности подземных тепловых сетей.
5. В районах усадебной застройки, после полной газификации поселка – внедрение индивидуальных источников теплоснабжения на природном газе.
6. сокращение теплотерь зданий за счет энергосберегающих проектных решений.

1.2. Площадь строительных фондов в отчетном году и приросты площади строительных фондов на перспективу

В соответствии с утвержденным генеральным планом Вадинского сельского поселения, общая площадь жилого фонда по современному состоянию, составляет 23,8 тыс. м². Около 46 %, в среднем по поселению, является частной собственностью. Средняя обеспеченность населения жилым фондом – около 13 кв. м на человека. Ветхий и аварийный жилой фонд составляет около 29,8% общего объема жилья.

Характеристика жилого фонда представлена в таблицах ниже.

Характеристика жилого фонда Вадинского поселения
тыс кв.м общей площади

	Наличие жилого фонда		Жилой фонд по материалу стен – тыс.м ² (общей площади)			Жилые строения с взносом – тыс.м ² (по общей площади) ориентировочно			Этажность (по общей площади), тыс.м ²	
	тыс.м ² общей площади	к-во квартир	каменных, кирпичных	деревянных	прочие м-лы	от 0 до 30%	от 30% до 70%	от 60% и выше	1-этажные	2 – 3-этажные
Жилой фонд, всего:	23,80	484	13,5	20,3	-	1,3	22,5	-	-	4,3
1. Обобществлённый жилой фонд	12,80	159	7,6	-	-	1,3	22,5	-	-	4,3
1.1. Муниципальный	11,50	135	6,3	-	-	-	22,5	-	-	4,3
1.2. Ведомственный	1,30	24	1,3	-	-	1,3	-	-	-	-
2. Жилой фонд в личной собственности граждан	11,00	325	5,9	20,3	-	-	-	-	-	-

Распределение жилищного фонда Вадинского поселения по видам собственности

Название поселения	Жилой фонд, всего		в т.ч. по формам собственности							
			Обобществлённый жилой фонд						Жилой фонд в личной собственности граждан	
	Всего		Муниципальный		Ведомственный					
тыс.м ² общей площади	%	тыс.м ²	%	тыс.м ²	%	тыс.м ²	%	тыс.м ²	%	
Вадинское сельское поселение	23,80	100,00	12,80	53,78	11,50	48,32	1,30	5,46	11,00	46,22

Этажность жилого фонда Вадинского сельского поселения

Название поселения	Жилой фонд, всего		Этажность (по общей площади), тыс.м ²							
			1-этажные		2 – 3-этажные		4-этажные		5-этажные и выше	
	тыс.м ² общей площади	%	тыс.м ²	% жилого фонда	тыс.м ²	% ветхого фонда	тыс.м ²	% ветхого фонда	тыс.м ²	% ветхого фонда
Вадинское сельское поселение	23,80	100,00	Н.д.	-	4,30	18,07	Н.д.	-	Н.д.	-

Жилой фонд Вадинского сельского поселения по материалу стен

Название поселения	Жилой фонд, всего		в том числе					
			каменных, кирпичных		деревянных		прочие материалы	
	тыс.м ² общей площади	%	тыс.м ²	%	тыс.м ²	%	тыс.м ²	%
Вадинское сельское поселение	23,80	100,00	13,50	56,72	20,30	85,29	Н.д.	-

По данным Администрации Вадинского сельского поселения увеличение жилого фонда на расчетный период не планируется.

1.3.Теплоснабжение перспективного жилого фонда

Строительство нового жилого фонда на расчетный период, по данным Администрации Вадинского сельского поселения, не предусмотрено.

1.4. Теплоснабжение перспективных промышленных и общественных объектов

Увеличение тепловой нагрузки за счет увеличения промышленной застройки не может быть спрогнозировано в связи с индивидуальным характером промышленной нагрузки. Следовательно, перспективное планирование новых источников теплоснабжения под нужды вновь вводимой нагрузки целесообразно осуществлять в рамках реализации проектов промышленного характера.