

Приложение № 1 к Положению о порядке проведения экспертизы нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии

На фирменном бланке учреждения (организации) с адресом и банковскими реквизитами

Исх. № _____
от «___» _____ 201__ г.

Директору АУ Чувашской Республики
«Центр экспертизы и ценообразования в
строительстве Чувашской Республики»
Минстроя Чувашии

Коледе М.А.

Уважаемый Михаил Александрович!

(Название учреждения, организации) просит Вас провести экспертизу расчета нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии.

Оплату гарантируем.

Приложение:

1. Расчет норматива технологических потерь при передаче тепловой энергии на _____ лист _____ в 1 экземпляре;
2. Согласованные заявителем экспертизы исходные данные необходимые для расчета нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии.
3. Прочие необходимые для проведения экспертизы нормативов документы.

Руководитель учреждения (организации) _____
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Приложение № 4
 К Положению о порядке
 проведения экспертизы
 нормативов технологических
 потерь при передаче тепловой
 энергии

Общие сведения об энергоснабжающей (теплосетевой) организации

Наименование населенного пункта	Наименование системы теплоснабжения	Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность источника		Располагаемая тепловая мощность источника	
			в горячей воде, Гкал/ч	в паре, т/ч	в горячей воде, Гкал/ч	в паре, т/ч
1	2	3	4	5	6	7
Населенный пункт 1	СЦТ-1	Собственные источники тепловой энергии:				
		ТЭЦ-1				
		ТЭЦ-2				
		Источники тепловой энергии других ЭСО:				
		ЭСО-1 (наименование)				
		Котельная 1				
		Котельная 2				
		ЭСО-2 (наименование)				
	СЦТ-2	Котельная 1				
		Собственные источники тепловой энергии:				
		ТЭЦ-3				
		Источники тепловой энергии других ЭСО:				
		ЭСО-3 (наименование)				
		Котельная 1				
Всего по населенному пункту						
Населенный пункт 2	СЦТ-3	Собственные источники тепловой энергии:				
Всего по населенному пункту						
Всего по ЭСО (ТСО)						

Общий пример таблицы, заполняются лишь те пункты, которые подходят для вашей организации (остальное удаляется). Заполняется для базового периода.

- Требуется данные по котлам в каждой котельной, их характеристики.
- Указать тип системы отопления (закрытая/открытая, зависимая/независимая) и системы ГВС (закрытая/открытая).
- Приложить температурные графики для систем отопления-вентиляции и ГВС.

Структура отпуска, потребления тепловой энергии

Наименование населенного пункта	Наименование системы теплоснабжения	Тип системы теплоснабжения(1)	Тип теплоносителя, его параметры(2)	Отпуск тепловой энергии в сеть, тыс. Гкал						Отпуск тепловой энергии из сети (потребителям), тыс. Гкал					
				отчетный		плановый				отчетный		плановый			
				предшествующий базовому периоду	базовый(3) период	предшествующий базовому периоду	базовый период	утвержденный(4) период	период регулирования	предшествующий базовому периоду	базовый период	предшествующий базовому периоду	базовый период	утвержденный период	период регулирования
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	18

Примечания:

(1) при открытой системе теплоснабжения и подключении местных систем ГВС как по зависимой, так и независимой схемам, указать и суммарной нагрузке ГВС долю нагрузки ГВС тех потребителей, системы теплоснабжения которых подключены по зависимой схеме.

(2) тип теплоносителя: вода, пар, конденсат; для пара указать параметры (отборный; 1,2 - 2,5 кгс/см² ; 2,5 - 7 кгс/см² ; 7 - 13 кгс/см² ; >13 кгс/см² ; острый).

(3) базовый период - период, предшествующий утвержденному (текущему).

(4) утвержденный (текущий) период - текущий год, на который действуют принятые регулирующим органом нормативы технологических потерь, учтенные в тарифах на передачу тепловой энергии.

Структура расчетной присоединенной тепловой нагрузки

Наименование системы теплоснабжения, населенного пункта	Тип теплоносителя, его параметры(1)	Присоединенная тепловая нагрузка к тепловой сети, Гкал/ч																Суммарные нагрузки (отоп.-вент, ГВС (ср. нед), технология), Гкал/ч			
		предшествующий базовому периоду				базовый период				утвержденный период				период регулирования				предшествующий базовому периоду	базовый период	утвержденный период	период регулирования
		на отоп. - вент.	на ГВС (ср. нед)	на ГВС (макс)	на техно оло ию	на отоп. - вент.	на ГВС (ср. нед)	на ГВС (макс)	на техно оло ию	на отоп. - вент.	на ГВС (ср. нед)	на ГВС (макс)	на техно оло ию	на отоп. - вент.	на ГВС (ср. нед)	на ГВС (макс)	на техно оло ию				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

Примечания:

(1) тип теплоносителя: вода, пар, конденсат; для пара указать параметры (отборный; 1,2 - 2,5 кгс/см² ; 2,5 - 7 кгс/см² ; 7 - 13 кгс/см² ; >13 кгс/см² ; острый).

Пример заполнения таблицы объема, м3, трубопроводов тепловых сетей на балансе организации

Сезон	Температурные графики			
	150/70	130/70	95/70	70/40
Отопительный	2000	0	5000	4000
Неотопительный	2000	0	0	4000

Примечание: заполняется отдельно для каждого вида теплоносителя.

Пример заполнения таблицы: среднемесячные, среднесезонные и среднегодовые температуры наружного воздуха, грунта, сетевой и холодной воды

Месяц	Число часов работы		Температура, °С				
	отопит. период	летний период	грунта на глубине 1,6 м	наружного воздуха	подающего тр-да	обратного тр-да	холодной воды
Январь	744		5,0	-12,4	64,4	52,4	5
Февраль	672		3,9	-11,7	63,7	52,0	5
Март	744		3,1	-5,8	57,8	47,8	5
Апрель	720		2,9	4,4	48,0	42,0	5
Май		744	5,1	12,9			15
Июнь		360	8,7	17,2			15
Июль		744	11,2	19,0			15
Август		744	12,5	17,2			15
Сентябрь		720	12,2	11,2			15
Октябрь	744		11,0	3,6	48,0	42,0	5
Ноябрь	720		8,4	-3,3	55,3	46,3	5
Декабрь	744		6,0	-9,4	61,4	50,4	5
Среднегодовые значения	5088	3312	7,5	3,66			9,19
Среднесезонные значения	отопит. период		5,8	-4,9	56,9	47,5	5
	неотопит. период		9,9	15,52			15

Прогнозные среднемесячные температуры, °С, как средние из соответствующих статистических значений по информации местной метеослужбы за последние 5 лет или в соответствии со строительными нормами и правилами по строительной климатологии и климатологическим справочникам:

- наружного воздуха,
- грунта на средней глубине заложения трубопроводов,
- в помещениях (при наличии прокладки трубопроводов в помещениях),
- холодной воды (раздельно для каждого источника теплоснабжения и для холодной воды, поступающей в систему ГВС из водоканала).

Сведения по насосному оборудованию

Сведения по насосному оборудованию, осуществляющему передачу тепловой энергии и находящемуся на балансе организации (насосное и другое оборудование, установленное на источнике тепловой энергии, к теплосетевому оборудованию не относится). Указать назначение насосного оборудования (подкачивающие насосные станции на подающих и обратных трубопроводах тепловой сети, подмешивающие насосы на тепловой сети, дренажные насосы, насосы зарядки-разрядки районных баков аккумуляторов, насосы отопления и ГВС, насосы подпитки второго контура отопления центральных тепловых пунктов (ЦТП)), состав оборудования (марка, количество, мощность, число оборотов, фактические диаметры рабочих колес), наличие ЧРП.

Расчетные значения расходов через насосное оборудование, обоснованные результатами расчетов гидравлического режима тепловых сетей от всех источников теплоснабжения при характерных температурах наружного воздуха* на протяжении отопительного сезона и расчетные расходы теплоносителя в летний период согласно разработанному летнему режиму работы системы теплоснабжения.

Прогнозные на период регулирования данные по количеству часов использования и количеству работающих насосных агрегатов на каждой из насосных станций и ЦТП.

Данные предоставляются раздельно по системам теплоснабжения для каждого предприятия (филиала), эксплуатирующего тепловые сети энергоснабжающей организации. Пример предоставления данных приведен в таблице.

Наименование насосной станции (ЦТП). Назначение	Продолжительность работы насосной станции (ЦТП) в период регулирования, ч (период работы)	Марка насоса (место установки)	Тип электродвигателя	Параметры работы в период с характерной температурой наружного воздуха									
				Характерная тем-ра наружного воздуха, °С	Число насосов, одновременно находящихся в работе, шт.	Диаметр рабочего колеса/ диаметр колеса после обрезки, мм	Нормативный расход теплоносителя через насосную станцию (ЦТП), т/ч	Подача насоса, м3/ч	Напор насоса, м	КПД насоса	Нормируемая мощность насосной станции (ЦТП), кВт	Число часов работы насосов, ч	Нормативные технологические затраты эл. энергии насосной станции (ЦТП), кВт х ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Примечание: заполняется раздельно по системам теплоснабжения для каждого предприятия (филиала ЭСО), эксплуатирующего тепловые сети энергоснабжающей организации.

Данные по приводам запорно-регулирующей арматуры Заполнить при наличии

Наличие приводов запорно-регулирующей арматуры в тепловых сетях. Указать количество однотипных приводов электрифицированного

Исходные данные по характеристике водяных тепловых сетей на балансе

№ п/п	Наименование участка		Подающий трубопровод		Обратный трубопровод		Длина, м	Тип прокладки (надземная, канальная, бесканальная и др.)	Теплоизоляционный материал	Месяц и Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь
	Начало	Конец	Наружный диаметр, мм	Внутренний диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Внутренний диаметр, мм					
1											
2											
3											

Характеристика трубопроводов тепловой сети по участкам, эксплуатируемых теплосетевой организацией, заполняется отдельно для сетей до ЦТП и после ЦТП на период регулирования. Для тепловых сетей после ЦТП - отдельно для сетей отопления и вентиляции и сетей горячего водоснабжения.

Перечень мероприятий по повышению энергетической эффективности работы тепловых сетей

N пп	Наименование мероприятия, его техническая сущность	Ожидаемый энергетический эффект		Необходимые затраты, руб.	Срок окупаемости, год	Сроки начала и окончания проведения мероприятия
		в натуральном выражении	в денежном выражении, тыс. руб.			
1	2	3	4	5	6	7