

## ИЗМЕНЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКО- НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

*В Государственные элементные сметные нормы на пусконаладочные работы «I. Общие положения» внесены следующие изменения и дополнения:*

*Пункт 1.1.83. читать в следующей редакции:*

1.1.83. Затраты труда на пусконаладочные работы для источников питания систем автоматического управления и регулирования принимаются по нормам:  
для источников, выполненных на полупроводниковых диодах, –  
раздела 1 отдела 8;  
тиристорных преобразователях, – раздела 3 отдела 8;  
транзисторах и стабилитронах, – по таблице 01-09-002.

Изменения в Государственные сметные нормативы

*В Государственные элементные сметные нормы на пусконаладочные работы внесены следующие изменения и дополнения:*

### **Часть 3. СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ**

*Таблицу ГЭСНп 03-01-041 читать в следующей редакции:*

**Таблица ГЭСНп 03-01-041 Определение потерь (подсосов) воздуха в вентиляционной сети переносным вентилятором**

*Состав работ:*

01. Подготовительные работы. 02. Обследование подлежащей испытанию вентиляционной сети. 03. Выявление видимых дефектов. 04. Разработка мероприятий для проведения испытаний и проверка их выполнения. 05. Определение расчетной величины допустимых потерь или подсосов воздуха. 06. Контроль за правильностью присоединения переносного вентилятора к испытываемым воздуховодам, выполняемого заказчиком или монтажной организацией. 07. Испытание переносного вентилятора без сети, то же с сетью. 08. Определение мест, подлежащих уплотнению. 09. Контрольные испытания и комплексная проверка после уплотнения.

Измеритель: 1 участок вентиляционной сети

Определение потерь (подсосов) воздуха в вентиляционной сети переносным вентилятором при суммарной длине воздуховода:

03-01-041-01	до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 0,5 м <sup>2</sup>
03-01-041-02	до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 2 м <sup>2</sup>
03-01-041-03	до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 4 м <sup>2</sup>
03-01-041-04	до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более 4 м <sup>2</sup>
03-01-041-05	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 0,5 м <sup>2</sup>
03-01-041-06	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 2 м <sup>2</sup>
03-01-041-07	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 4 м <sup>2</sup>
03-01-041-08	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более 4 м <sup>2</sup>
03-01-041-09	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 0,5 м <sup>2</sup>
03-01-041-10	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 2 м <sup>2</sup>
03-01-041-11	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 4 м <sup>2</sup>
03-01-041-12	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более 4 м <sup>2</sup>
03-01-041-13	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 0,5 м <sup>2</sup>
03-01-041-14	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 2 м <sup>2</sup>
03-01-041-15	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 4 м <sup>2</sup>
03-01-041-16	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более 4 м <sup>2</sup>
03-01-041-17	свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 0,5 м <sup>2</sup>
03-01-041-18	свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 2 м <sup>2</sup>
03-01-041-19	свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора

03-01-041-20 ра до 4 м<sup>2</sup>  
свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилято-  
ра более 4 м<sup>2</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-01-041-01	03-01-041-02	03-01-041-03	03-01-041-04
1	Затраты труда пусконаладочного персонала	чел.-ч	10	12	16	17
	в том числе:					
	Ведущий инженер	чел.-ч	1	1,2	1,6	1,7
	Инженер I категории	чел.-ч	2,5	3	4	4,25
	Инженер II категории	чел.-ч	2,5	3	4	4,25
	Техник I категории	чел.-ч	4	4,8	6,4	6,8

  

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-01-041-05	03-01-041-06	03-01-041-07	03-01-041-08
1	Затраты труда пусконаладочного персонала	чел.-ч	21	24	30	37
	в том числе:					
	Ведущий инженер	чел.-ч	2,1	2,4	3	3,7
	Инженер I категории	чел.-ч	5,25	6	7,5	9,25
	Инженер II категории	чел.-ч	5,25	6	7,5	9,25
	Техник I категории	чел.-ч	8,4	9,6	12	14,8

  

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-01-041-09	03-01-041-10	03-01-041-11	03-01-041-12
1	Затраты труда пусконаладочного персонала	чел.-ч	32	38	47	57
	в том числе:					
	Ведущий инженер	чел.-ч	3,2	3,8	4,7	5,7
	Инженер I категории	чел.-ч	8	9,5	11,75	14,25
	Инженер II категории	чел.-ч	8	9,5	11,75	14,25
	Техник I категории	чел.-ч	12,8	15,2	18,8	22,8

  

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-01-041-13	03-01-041-14	03-01-041-15	03-01-041-16
1	Затраты труда пусконаладочного персонала	чел.-ч	47	55	69	82
	в том числе:					
	Ведущий инженер	чел.-ч	4,7	5,5	6,9	8,2
	Инженер I категории	чел.-ч	11,75	13,75	17,25	20,5
	Инженер II категории	чел.-ч	11,75	13,75	17,25	20,5
	Техник I категории	чел.-ч	18,8	22	27,6	32,8

  

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-01-041-17	03-01-041-18	03-01-041-19	03-01-041-20
1	Затраты труда пусконаладочного персонала	чел.-ч	71	85	102	126
	в том числе:					
	Ведущий инженер	чел.-ч	7,1	8,5	10,2	12,6
	Инженер I категории	чел.-ч	17,75	21,25	25,5	31,5
	Инженер II категории	чел.-ч	17,75	21,25	25,5	31,5
	Техник I категории	чел.-ч	28,4	34	40,8	50,4

Таблицу ГЭСНп 03-02-075 читать в следующей редакции:

**Таблица ГЭСНп 03-02-075 Кондиционеры местные автономные со встроенной холодильной машиной**

*Состав работ:*

01. Определение характеристик оборудования с определением максимальной теплоотдачи в расчетных условиях. 02. Разработка мероприятий, обеспечивающих точность поддержания проектных параметров воздуха, и наладка после их осуществления.

Измеритель: 1 кондиционер

Кондиционер местный автономный со встроенной холодильной машиной номинальной подачей по воздуху свыше 1 тыс. м<sup>3</sup>/ч:

03-02-075-01	до 3,5 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1
03-02-075-02	до 3,5 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5
03-02-075-03	до 3,5 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5
03-02-075-04	до 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1

03-02-075-05	до 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5
03-02-075-06	до 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5
03-02-075-07	свыше 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1
03-02-075-08	свыше 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5
03-02-075-09	свыше 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-075-01	03-02-075-02	03-02-075-03
1	Затраты труда пусконаладочного персонала в том числе:	чел.-ч	51	49	44
	Ведущий инженер	чел.-ч	5,1	4,9	4,4
	Инженер I категории	чел.-ч	10,2	9,8	8,8
	Инженер II категории	чел.-ч	10,2	9,8	8,8
	Рабочий наладчик 6 разряда	чел.-ч	15,3	14,7	13,2
	Техник I категории	чел.-ч	10,2	9,8	8,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-075-04	03-02-075-05	03-02-075-06
1	Затраты труда пусконаладочного персонала в том числе:	чел.-ч	62	56	49
	Ведущий инженер	чел.-ч	6,2	5,6	4,9
	Инженер I категории	чел.-ч	12,4	11,2	9,8
	Инженер II категории	чел.-ч	12,4	11,2	9,8
	Рабочий наладчик 6 разряда	чел.-ч	18,6	16,8	14,7
	Техник I категории	чел.-ч	12,4	11,2	9,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-075-07	03-02-075-08	03-02-075-09
1	Затраты труда пусконаладочного персонала в том числе:	чел.-ч	86	77	69
	Ведущий инженер	чел.-ч	8,6	7,7	6,9
	Инженер I категории	чел.-ч	17,2	15,4	13,8
	Инженер II категории	чел.-ч	17,2	15,4	13,8
	Рабочий наладчик 6 разряда	чел.-ч	25,8	23,1	20,7
	Техник I категории	чел.-ч	17,2	15,4	13,8

#### Часть 4. ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблицу ГЭСНп 04-02-037 читать в следующей редакции:

Таблица ГЭСНп 04-02-037 Конвейеры скребковые, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 1000 мм, высота скребка – 250 мм

Измеритель: 1 конвейер

Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 1000 мм, высота скребка - 250 мм, длина:

04-02-037-01	до 10 м
04-02-037-02	до 20 м
04-02-037-03	до 30 м
04-02-037-04	до 40 м
04-02-037-05	до 50 м
04-02-037-06	до 60 м

Измеритель: 10 м

04-02-037-07 На каждые последующие 10 м добавлять к норме 04-02-037-06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-037-01	04-02-037-02	04-02-037-03	04-02-037-04
1	Затраты труда пусконаладочного персонала	чел.-ч	101	124	149	173

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-037-01	04-02-037-02	04-02-037-03	04-02-037-04
	в том числе:					
	Инженер III категории	чел.-ч	50,5	62	50,66	58,82
	Рабочий наладчик 5 разряда	чел.-ч	-	-	49,17	57,09
	Рабочий наладчик 6 разряда	чел.-ч	50,5	62	49,17	57,09

  

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-037-05	04-02-037-06	04-02-037-07
1	Затраты труда пусконаладочного персонала	чел.-ч	196	220	24
	в том числе:				
	Инженер III категории	чел.-ч	66,64	74,8	8,16
	Рабочий наладчик 5 разряда	чел.-ч	64,68	72,6	7,92
	Рабочий наладчик 6 разряда	чел.-ч	64,68	72,6	7,92

## Часть 6. ХОЛОДИЛЬНЫЕ И КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ

Таблицу ГЭСНп 06-01-030 читать в следующей редакции:

Таблица ГЭСНп 06-01-030 Системы охлаждения с хладоносителем

Измеритель: 1 помещение

Система охлаждения с хладоносителем с батареями в количестве:

06-01-030-01	до 5 шт.
06-01-030-02	до 10 шт.
06-01-030-03	до 15 шт.
06-01-030-04	до 20 шт.
06-01-030-05	до 25 шт.

Система охлаждения с хладоносителем с воздухоохладителями в количестве:

06-01-030-06	до 2 шт.
06-01-030-07	до 5 шт.
06-01-030-08	до 10 шт.
06-01-030-09	до 15 шт.
06-01-030-10	до 20 шт.

Система охлаждения с хладоносителем с холодопотребляющими теплообменниками для охлаждения продукта в количестве:

06-01-030-11	до 2 шт.
06-01-030-12	до 5 шт.
06-01-030-13	до 10 шт.
06-01-030-14	до 15 шт.

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-030-01	06-01-030-02	06-01-030-03	06-01-030-04
1	Затраты труда пусконаладочного персонала	чел.-ч	124	244	356	441
	в том числе:					
	Ведущий инженер	чел.-ч	-	-	89	88,2
	Инженер I категории	чел.-ч	-	61	89	88,2
	Инженер II категории	чел.-ч	40,92	61	89	88,2
	Инженер III категории	чел.-ч	40,92	61	-	-
	Рабочий наладчик 4 разряда	чел.-ч	42,16	61	89	88,2
	Рабочий наладчик 5 разряда	чел.-ч	-	-	-	88,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-030-05	06-01-030-06	06-01-030-07	06-01-030-08
1	Затраты труда пусконаладочного персонала	чел.-ч	568	75	170	389
	в том числе:					
	Ведущий инженер	чел.-ч	113,6	-	-	97,25
	Инженер I категории	чел.-ч	113,6	-	-	97,25
	Инженер II категории	чел.-ч	113,6	24,75	56,1	97,25
	Инженер III категории	чел.-ч	-	24,75	56,1	-
	Рабочий наладчик 4 разряда	чел.-ч	113,6	25,5	57,8	97,25
	Рабочий наладчик 5 разряда	чел.-ч	113,6	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-030-09	06-01-030-10	06-01-030-11
1	Затраты труда пусконаладочного персонала в том числе:	чел.-ч	430	569	56
	Ведущий инженер	чел.-ч	107,5	142,25	-
	Инженер I категории	чел.-ч	107,5	142,25	-
	Инженер II категории	чел.-ч	107,5	142,25	18,48
	Инженер III категории	чел.-ч	-	-	18,48
	Рабочий наладчик 4 разряда	чел.-ч	107,5	142,25	19,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-030-12	06-01-030-13	06-01-030-14
1	Затраты труда пусконаладочного персонала в том числе:	чел.-ч	127	225	348
	Ведущий инженер	чел.-ч	31,75	56,25	87
	Инженер I категории	чел.-ч	31,75	56,25	87
	Инженер II категории	чел.-ч	31,75	56,25	87
	Рабочий наладчик 4 разряда	чел.-ч	31,75	56,25	87

## Часть 7. ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблицу ГЭСНп 07-04-063 читать в следующей редакции:

**Таблица ГЭСНп 07-04-063 Установки деаэрационные атмосферного или вакуумного типа (колонка, бак-аккумулятор, гидрозатвор, охладитель выпара, охладитель деаэрированной воды, эжектор, вакуум-насосы, баки рабочей воды, насосы рабочей воды)**

Измеритель: 1 установка

Установки деаэрационные атмосферного или вакуумного типа (колонка, бак-аккумулятор, гидрозатвор, охладитель выпара, охладитель деаэрированной воды, эжектор, вакуум-насос, баки рабочей воды, насосы рабочей воды), производительность:

07-04-063-01 до 15 м<sup>3</sup>/ч  
 07-04-063-02 до 50 м<sup>3</sup>/ч  
 07-04-063-03 до 100 м<sup>3</sup>/ч  
 07-04-063-04 до 300 м<sup>3</sup>/ч

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	07-04-063-01	07-04-063-02	07-04-063-03	07-04-063-04
1	Затраты труда пусконаладочного персонала в том числе:	чел.-ч	363	396	436	479
	Инженер-теплотехник I категории	чел.-ч	181,5	198	218	239,5
	Инженер-теплотехник II категории	чел.-ч	90,75	99	109	119,75
	Инженер-теплотехник III категории	чел.-ч	90,75	99	109	119,75

**В Государственные элементные сметные нормы на пусконаладочные работы «Приложения» внесены следующие изменения и дополнения:**

**Приложение 2.7. читать в следующей редакции:**

Приложение 2.7

**Структура пусконаладочных работ**

№ пп.	Наименование этапов ПНР	Доля затрат труда в общих трудозатратах, %
1	Подготовительные работы, проверка ПТС (ПС); в т.ч. подготовительные работы	25 10
2	Автономная наладка систем	55
3	Комплексная наладка систем	20
4	Всего	100

Примечания.

1. Содержание этапов выполнения работ соответствует п. 1.2.4 общих положений ГЭСНп.

2. В том случае, если заказчик привлекает для выполнения пусконаладочных работ по программно – техническим средствам одну организацию (например, разработчика проекта или производителя оборудования, имеющих соответствующие лицензии на выполнение пусконаладочных работ), а по техническим средствам – другую пусконаладочную организацию, распределение объемов выполняемых ими работ (в рамках общей нормы трудозатрат по системе), в том числе по этапам приложения 2.7, производится, по согласованию с заказчиком, с учетом общего количества каналов, относимых к ПТС и ТС.

**Приложение 3.4. читать в следующей редакции:**

Приложение 3.4.

**Структура пусконаладочных работ, отдел 2**

Номер раздела	Процент от общей нормы на выполнение работ по этапам			
	Подготовительные работы	Испытания	Регулировка	Заключительные работы, включая составление технического отчета
1	2	3	4	5
с 1 по 4		50	35	15
5, 6 (расценки с 03-02-05-005 по 03-02-05-008)	10	80		10
6 (расценки с 03-02-05-001 по 03-02-05-004)		40	50	10
7	10	80		10
8	20	70		10
9	20	70		10
10, 11	10	30		60
с 12 по 16		45	40	15
17	10	40	40	10
18, 19		45	40	15
20	10	40	40	10

Примечания:

1. При выполнении работ двумя различными подрядными организациями, одна из которых выполняет пусконаладочные работы (до подписания акта государственной приемочной комиссии), а другая – испытания и наладку на санитарно-гигиенические (технологические) требования к воздушной среде (после ввода объекта в эксплуатацию), затраты труда на подготовительные работы учитываются дополнительно в размере 15 процентов от норм по разделам: с 1 по 4, 6 (нормы с 03-02-05-001 по 03-02-05-004), с 12 по 16, 18 и 19.

2. Если испытания и наладку на санитарно-гигиенические (технологические) требования к воздушной среде выполняет та же подрядная организация, которая производила и пусконаладочные работы, из норм разделов 5, 6 (нормы 03-02-05-005 по 03-02-05-008), с 7 по 11, 17 и 20 исключаются затраты на подготовительные работы в размере, указанном в графе 2.

3. Нормы настоящего отдела учитывают затраты на проведение, в соответствии с требованиями проекта, испытания систем вентиляции и кондиционирования воздуха на одном режиме, а регулировки - на двух режимах (для теплого и холодного периода года). Затраты на повторные испытания систем на другом технологическом режиме, по требованию заказчика, определяются по данным графы 3.