

**СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**  
**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА**  
**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Утверждены и введены в действие с 15 июля 2001 года*

*постановлением Госстроя России от 23 июля 2001 года № 83*

**УКАЗАНИЯ**  
**ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННЫХ**  
**ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ**  
**НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**  
**(ГЭСНп-2001)**

**МДС 81-27.2001**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ КОМПЛЕКСУ**  
**(ГОССТРОЙ РОССИИ)**

**МОСКВА 2001**

**РАЗРАБОТАНЫ** Центральным научно-исследовательским институтом экономики и управления в строительстве (ЦНИИЭУС) Госстроя России (к.т.н. Ж. Г. Чернышева, Л. В. Размадзе) при участии Межрегионального центра по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов Госстроя России (И.И.Дмитренко).

**РАССМОТРЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном комплексе Госстроя России (Редакционная комиссия: В. А. Степанов - руководитель, В. Н. Маклаков, Т. Л. Грищенко).

**ВНЕСЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном комплексе Госстроя России.

**ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ** с 15 июля 2001 г. постановлением Госстроя России от 23 июля 2001 г. № 83.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящие Указания устанавливают единый порядок применения сборников государственных элементных сметных норм на пусконаладочные работы на вводимых в эксплуатацию предприятиях, зданиях и сооружениях и применяются на всей территории Российской Федерации.

Положения, приведенные в Указаниях, обязательны для всех предприятий и организаций независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющих капитальное строительство за счет средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, положения настоящего документа носят рекомендательный характер.

В Указаниях приводятся состав и характеристика государственных элементных сметных норм на пусконаладочные работы по оборудованию межотраслевого назначения, порядок применения сметных норм при выполнении работ в более сложных производственных условиях по сравнению с предусмотренными в сборниках государственных элементных сметных норм. Кроме того, в Указаниях содержатся положения по применению ресурсного метода определения сметной стоимости пусконаладочных работ, приводится порядок составления сводных смет на ввод в эксплуатацию предприятий, зданий, сооружений и определения отдельных видов затрат, включаемых в сводные сметы.

*Замечания и предложения по дальнейшему совершенствованию Указаний просьба направлять по адресу: 117943, ГСП, Москва В-331, просп. Вернадского 29, ЦНИИЭУС Госстроя России или 117987, ГСП-1, Москва, ул. Строителей, д. 8, корп. 2, Управление ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном комплексе Госстроя России.*

# **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1.** Настоящие Указания содержат положения, являющиеся общими для всех государственных элементных сметных норм на пусконаладочные работы (ГЭСНп), включенных в сборники ГЭСНп, перечень которых приведен в приложении 1.

В технических частях и вводных указаниях сборников ГЭСНп приводятся положения, обусловленные особенностями пуско-наладочных работ при вводе в эксплуатацию тех или иных видов оборудования, устройств, систем, которые необходимо учитывать при применении соответствующих сборников.

**1.2.** Сборники ГЭСНп являются составной частью системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве, действующей на территории Российской Федерации.

ГЭСНп предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда), необходимых для выполнения пусконаладочных работ на вводимых в эксплуатацию строящихся, расширяемых, реконструируемых и технически перевооружаемых предприятиях, зданиях и сооружениях и используются для составления сметных расчетов (смет) на пусконаладочные работы ресурсным методом.

ГЭСНп являются исходными нормативами для разработки единичных расценок на пусконаладочные работы федерального (ФЕР), территориального (ТЕР) и отраслевого (ОЕР) уровней, индивидуальных и укрупненных сметных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости пусконаладочных работ.

Данные, полученные на основе ГЭСНп, могут быть использованы также для определения продолжительности выполнения работ, составления технологической документации и различных аналитических целей.

**1.3.** Сборники ГЭСНп разработаны по номенклатуре оборудования межотраслевого применения.

Для специального технологического оборудования предприятий и производств в составе отраслей экономики министерствами, ведомствами, другими отраслевыми структурами разрабатываются ведомственные элементные сметные нормы на пусконаладочные работы (ВЭСНп).

Порядок разработки, утверждения и применения сборников ВЭСНп регламентируется соответствующими методическими документами, введенными в действие Госстроем России.

**1.4.** ГЭСНп отражают среднеотраслевой уровень затрат труда по принятой в них технологии и организации пусконаладочных работ и могут применяться всеми организациями-заказчиками и подрядчиками независимо от их принадлежности и форм собственности.

Не допускается корректировка сметных норм в зависимости от способа производства работ, за исключением случаев, предусмотренных настоящими Указаниями, а также техническими частями и вводными указаниями сборников.

**1.5.** ГЭСНп разработаны исходя из следующих условий:

оборудование, подлежащее наладке, новое, не имеет конструктивных или иных дефектов, срок его хранения на складе не превышает нормативного времени, а в случае длительного или неправильного хранения предварительно проведены ревизия или восстановительный ремонт;

режимы работы налаживаемого оборудования в соответствии с согласованными программами и графиками, проведение физико-технических и химических анализов, а также устройство подмостей, лестниц-стремянков и другие вспомогательные работы обеспечиваются заказчиком;

работы выполняются квалифицированным наладочным персоналом, прошедшим аттестацию (сертификацию), пусконаладочных организаций, имеющих лицензию на проведение соответствующих видов работ;

**1.6.** ГЭСНп разработаны в соответствии с Методическими указаниями о порядке разработки государственных элементных сметных норм на строительные, монтажные, специальные строительные и пусконаладочные работы, введенными в действие постановлением Госстроя России от 24.04.98 № 18 - 40, с учетом требований:

государственных и отраслевых стандартов;

технической документации предприятий-изготовителей оборудования, утвержденных в установленном порядке инструкций, технологических регламентов, руководящих технических материалов и другой технической документации по монтажу, наладке и эксплуатации оборудования;

соответствующих глав 3-й части СНиП «Организация, производство и приемка работ»;

органов государственного технического надзора, правил по охране труда и технике безопасности, пожарной и газовой безопасности, охране окружающей среды.

**1.7.** Сборники ГЭСНп содержат техническую часть, вводные указания к отделам или разделам, таблицы сметных норм и необходимые приложения.

В технических частях сборников приводятся положения, касающиеся состава и порядка применения норм данного сборника, не предусмотренные настоящими Указаниями.

В вводных указаниях к отделам и разделам сборников содержатся сведения о порядке применения норм данного отдела или раздела, обусловленные особенностями пусконаладочных работ по соответствующим видам оборудования.

**1.8.** Таблицы ГЭСНп имеют шифр, наименование, измеритель и количественные показатели норм.

Шифр таблицы состоит из номера сборника (два знака), номера отдела (два знака) и порядкового номера таблицы в данном отделе (три знака).

Для последующего дополнения сборников новыми видами оборудования (работ) предусматривается резерв номеров таблиц между разделами.

**1.9.** Таблицы сметных норм составлены, как правило, на несколько типоразмеров оборудования, имеющих общее или близкое наименование, назначение, состав работ, но отличающихся конкретными параметрами и трудоемкостью работ. Обозначения (шифры) норм, наименования и технические характеристики оборудования помещены непосредственно над таблицей норм. Шифр нормы состоит из шифра таблицы с добавлением порядкового номера нормы в данной таблице (два знака).

**1.10.** В таблицах ГЭСНп наименования и технические характеристики оборудования содержат основные признаки, влияющие на трудоемкость пусконаладочных работ. Параметры отдельных характеристик (производительность, мощность, объем, давление и т.п.), приведенные со словом «до», следует понимать включительно, а со словом «от» - исключая указанную величину, т.е. свыше.

**1.11.** Учитывая специфические особенности пусконаладочных работ, представляющих, в основном, затраты «живого» труда, в сборниках ГЭСНп приводятся:

сведения о составе звена (бригады) исполнителей пусконаладочных работ;

данные о трудоемкости работ - затраты труда (в чел.-ч) в целом на звено (бригаду).

Квалификационный состав звена (бригады) исполнителей работ приводится в таблицах сметных норм или в составе технической части и вводных указаний сборников.

**1.12.** В таблицах сметных норм не приведены следующие ресурсные показатели:

расход материальных (в том числе энергетических) ресурсов, сырья и полуфабрикатов, используемых при проведении пусконаладочных работ, включая комплексное опробование оборудования, обеспечиваемых заказчиком;

затраты труда эксплуатационного персонала, привлекаемого для участия в пуске и комплексном опробовании оборудования.

Расход материальных ресурсов, сырья, полуфабрикатов и затраты труда эксплуатационного персонала определяются на основании проектных данных и учитываются в сметной документации в порядке, изложенном в п. 5 настоящих Указаний.

**1.13.** В сметных нормах учтены затраты труда, связанные с выполнением полного комплекса пусконаладочных работ, установленного соответствующими нормативными и техническими документами, включая:

организационную и инженерную подготовку работ;

изучение проектной и технической документации;

обследование объекта, внешний осмотр оборудования и выполненных монтажных работ;

участие в проводимых монтажными организациями индивидуальными испытаниях оборудования;

определение соответствия технических характеристик смонтированного оборудования техническим требованиям, установленным технической документацией предприятий-изготовителей оборудования и проектом;

регулировку, настройку отдельных видов оборудования, входящих в состав технологических систем, блоков, линий, с целью обеспечения установленной проектом их взаимосвязанной работы;

пробный пуск оборудования по проектной схеме на инертной среде с проверкой готовности и наладкой работы оборудования в комплекте с системами обеспечения - управления, регулировки, блокировки, защиты, сигнализации, автоматизации и связи, перевод оборудования на работу под нагрузкой;

комплексное опробование оборудования с наладкой технологического процесса и выводом на устойчивый проектный технологический режим, обеспечивающий выпуск первой партии продукции (оказание услуг), предусмотренной проектом, в соответствующем объеме.

Подробный состав пусконаладочных работ, учитываемых в ГЭСНп, приводится в таблицах норм (под наименованием таблицы) или в технических частях и вводных указаниях сборников.

**1.14.** В сметных нормах не учтены затраты на выполнение следующих работ, не относящихся к пусконаладочным работам:

ревизия оборудования, устранение его дефектов и дефектов монтажа, недоделок строительно-монтажных работ;

проектно-конструкторские работы;

корректировка и доработка прикладного программного обеспечения;

разработка эксплуатационной и сметной документации;

сдачу средств измерения в госповерку;

согласование выполненных работ с надзорными органами;

техническое обслуживание и периодические проверки оборудования в период его эксплуатации.

## 2. ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

2.1. Сметными нормами предусмотрено выполнение пусконаладочных работ в нормальных условиях, не осложненных внешними факторами, при положительной температуре окружающей среды. Затраты времени на оформление специальных допусков к работе, специальных пропусков или разрешений нормами не учитываются.

При выполнении пусконаладочных работ в более сложных производственных условиях по сравнению с предусмотренными в сборниках ГЭСНп, вследствие чего снижается производительность труда исполнителей работ, к нормам затрат труда пусконаладочного персонала необходимо применять коэффициенты, приведенные в табл. 1.

Таблица 1

№ п.п.	Условия производства работ	Коэффициент
1	На действующих предприятиях (в цехах, корпусах, на производственных площадках) при наличии в зоне производства работ действующего технологического оборудования, или разветвленной сети инженерных коммуникаций, или запыленности воздуха, или движения технологического транспорта по внутрицеховым и внутривзаводским путям, что непосредственно влияет на выполнение пусконаладочных работ .....	1,2
2	То же, на предприятиях металлургической, химической и нефтехимической промышленности .....	1,25
3	На предприятиях (в цехах, корпусах, на производственных площадках), остановленных для производства работ по реконструкции, расширению, техническому перевооружению, а также в зданиях и сооружениях всех назначений при наличии в зоне производства работ загромождающих помещения предметов (станков, установок, аппаратов, эксплуатационного и лабораторного оборудования, оргтехники, мебели и т.п.) .....	1,15
4	В охранной зоне воздушных линий электропередачи, в местах прохода коммуникаций электроснабжения, в действующих электроустановках, (без оформления наряда-допуска или распоряжения) вблизи конструкций и предметов, находящихся под напряжением (в случаях, когда полное снятие напряжения по производственным условиям невозможно), если это связано с ограничением действий исполнителей работ специальными требованиями техники безопасности .....	1,2
5	В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения .....	1,3
6	На электротехнических устройствах в действующих ядерных установках с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения. ....	1,35
7	На электрооборудовании, защищенном от воздействия окружающей среды по конструктивному исполнению: пыле-, взрыво-, брызго-, водозащищенном, герметическом, защищенном от агрессивной среды .....	1,1
8	Вблизи источников ионизирующего излучения .....	1,3

№ п.п.	Условия производства работ	Коэффициент
9	В помещениях категории А и Б по пожаро- взрывоопасности, на взрывоопасных блоках 1-й, 2-й и 3-й категорий взрывоопасности.....	1,25
10	В действующих цехах предприятий с вредными условиями труда, в которых рабочим промышленного предприятия установлен сокращенный рабочий день, а работники, выполняющие пусконаладочные работы, имеют рабочий день нормальной продолжительности .....	1,15
	То же, при наличии, кроме того:	
11	производственных условий, указанных в п.1 .....	1,38
12	производственных условий, указанных в п.2 .....	1,44
	В действующих цехах предприятий с вредными условиями труда, если работники, занятые на пусконаладочных работах, переведены на сокращенный рабочий день:	
13	при 36-часовой рабочей неделе .....	1,55
14	при 30-часовой рабочей неделе .....	1,9
15	при 24-часовой рабочей неделе .....	2,3
16	При температуре воздуха на рабочем месте более 40 °С в помещениях .....	1,25
17	При температуре воздуха на рабочем месте ниже 0 °С .....	1,1
18	На режимных объектах, где в силу режима секретности применяются специальный допуск, специальный пропуск и другие ограничения для пусконаладочного персонала .....	1,15

Примечания: 1. Применение коэффициентов должно быть обосновано данными проекта организации строительства (ПОС) или согласованной с заказчиком программой работ. При этом коэффициенты применяются к нормам затрат тех этапов работ, которые фактически выполняются в более сложных производственных условиях.

2. Коэффициенты, приведенные в табл. 1, не применяются при производстве работ в подземных условиях в метрополитенах, тоннелях и подземных сооружениях специального назначения, за исключением коэффициентов, приведенных в пп. 4 и 5.

3. При выполнении работ в условиях, предусмотренных в табл. 1, может быть применен только один из коэффициентов. Исключение составляют коэффициенты, приведенные в пп. 4, 5, 13, 14, 15 и 18, каждый из которых может применяться одновременно с одним из других коэффициентов, содержащихся в данной таблице

**2.2.** В тех случаях, когда пусконаладочные работы выполняются на нескольких однотипных единицах оборудования, нормы затрат труда по второй и последующим единицам оборудования следует принимать с понижающим коэффициентом, указанным в технической части или вводных указаниях соответствующего сборника.

**2.3.** При выполнении повторных пусконаладочных работ (до сдачи объекта в эксплуатацию) к сметным нормам соответствующих видов оборудования (работ) необходимо применять коэффициенты, приведенные в технических частях или вводных указаниях сборников.

Под повторным выполнением пусконаладочных работ следует понимать работы, вызванные изменением технологического процесса, режима работы оборудования, что связано с частичным изменением проекта, а также вынужденной заменой оборудования. Необходимость в повторном выполнении работ должна подтверждаться обоснованным заданием (письмом) заказчика.

**2.4.** В случае, если монтажные и пуско-наладочные работы по какому-либо оборудованию выполняются одним и тем же звеном (бригадой), нормы затрат труда на пусконаладочные работы по такому оборудованию следует принимать с коэффициентом 0,8.

Этот же коэффициент применяется к нормам и в случае, если пусконаладочные работы производятся при техническом руководстве шеф-персонала предприятий-изготовителей оборудования или фирм-поставщиков.

**2.5.** При расчетах за выполненные пусконаладочные работы, когда договором предусматривается промежуточная оплата, следует руководствоваться составом и структурой (по этапам) этих работ, приведенными в технических частях или вводных указаниях сборников ГЭСНп (если иные условия взаиморасчетов не предусмотрены договором). Расчеты производятся только за законченные этапы работ, при условии выполнения полного перечня работ (операций), предусмотренного содержанием данного этапа.

### **3. ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ СМЕТНЫХ НОРМ ПО ОБОРУДОВАНИЮ, ОТСУТСТВУЮЩЕМУ В СБОРНИКАХ ГЭСНп**

**3.1.** При отсутствии в сборниках ГЭСНп тех или иных видов оборудования, в том числе импортного, нормы затрат труда на пусконаладочные работы могут определяться:

для оборудования, близкого по назначению, технической характеристике и конструктивной сложности приведенному в сборнике, - по норме для этого оборудования, без ее корректировки;

для экспериментального или опытного оборудования - по норме для аналогичного оборудования с коэффициентом 1,2;

при отсутствии оборудования-аналога в действующих ГЭСНп - на основе индивидуальной сметной нормы, разрабатываемой в соответствии с порядком, приведенным в п.4.

**3.2.** При использовании норм затрат труда оборудования-аналога состав звена исполнителей работ, приведенный в сборнике, может корректироваться, по согласованию с заказчиком, на основании данных подрядных организаций или экспертных оценок.

### **4. ПОРЯДОК СОСТАВЛЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ НА ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

**4.1.** Индивидуальные сметные нормы на пусконаладочные работы разрабатываются организациями-заказчиками, подрядчиками, проектными и другими заинтересованными организациями в тех случаях, когда отсутствуют соответствующие виды оборудования



(работ) или их аналоги в сборниках ГЭСНп (п. 3.1), в том числе для оборудования импортного, нестандартизированного или единичного изготовления.

**4.2.** При включении в состав проекта строительства объекта сложного оборудования с длительным циклом изготовления, а также нового и модернизируемого оборудования предприятия-изготовители (фирмы-поставщики) должны выдавать заказчику исходные данные по этому оборудованию, достаточные для составления индивидуальных сметных норм на выполнение пусконаладочных работ.

**4.3.** Расчет индивидуальной сметной нормы ведется по форме № 1 приложения 2, с учетом следующих требований:

4.3.1. Состав пусконаладочных работ, учитываемых в индивидуальных сметных нормах, должен соответствовать положениям, содержащимся в пп. 1.6, 1.13 и 1.14.

В состав пусконаладочных работ не должны включаться:

различного вида испытания, которые, согласно техническим условиям, производятся на стадии его изготовления или монтажа;

ревизия, ремонт оборудования, замена узлов и механизмов и другие работы, вызванные низким качеством оборудования, неправильным или длительным его хранением, дефектами монтажа.

4.3.2. Состав звена (бригады) исполнителей пусконаладочных работ устанавливается на основании нормативной и технической документации, в соответствии с действующим ЕТКС работ и профессий с учетом правил техники безопасности.

4.3.3. Затраты труда пусконаладочного персонала должны приниматься на основе утвержденных в установленном порядке нормативов трудозатрат, а при их отсутствии определяться методами технического нормирования труда (хронометраж, самофотографирование трудовых процессов). При невозможности использования методов технического нормирования затраты труда определяются на основе экспертных оценок.

**4.4.** Индивидуальные сметные нормы утверждаются заказчиком в составе сметной документации на пусконаладочные работы.

## **5. ПРИМЕНЕНИЕ РЕСУРСНОГО МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ**

### **5.1. Общие положения**

5.1.1. В сметной документации, составляемой ресурсным методом, должны быть отражены все виды затрат, необходимых для ввода предприятия, здания, сооружения в эксплуатацию: затраты на оплату труда пусконаладочных организаций и эксплуатационного персонала, приобретение заказчиком энергетических ресурсов,

материалов, сырья и полуфабрикатов, а также прочие затраты подрядных организаций и заказчика.

5.1.2. Для определения сметной стоимости пусконаладочных работ и других затрат по вводу в эксплуатацию предприятия, здания, сооружения составляется следующая сметная документация:

сводная смета на ввод в эксплуатацию предприятия, здания, сооружения;

локальные ресурсные сметные расчеты (локальные ресурсные сметы) на виды пусконаладочных работ;

ресурсные сметные расчеты стоимости материальных ресурсов и сырья;

сметные расчеты затрат на содержание эксплуатационного персонала;

расчеты прочих затрат.

Рекомендуемые формы сметной документации приводятся в приложении 3. Допускается применение и других форм, более удобных для пользователей.

5.1.3. При строительстве объектов жилищно-гражданского назначения, ввод которых не связан с выпуском продукции, сводные сметы составляются на основании локальных ресурсных сметных расчетов (локальных ресурсных смет) и расчетов прочих затрат.

5.1.4. При строительстве детских учреждений, школ и домов-интернатов сводные сметы на ввод в эксплуатацию не составляются. В этом случае сметная стоимость пусконаладочных работ, определенная на основании локальных смет и расчетов, включается в главу 9 «Прочие работы и затраты» (графы 7 и 8) сводных сметных расчетов стоимости строительства указанных объектов, как это предусмотрено Методическими указаниями по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-1.99).

Аналогичным образом учитываются в составе сводного сметного расчета стоимости строительства затраты на пусконаладочные работы и пропуск пробного поезда при строительстве и реконструкции линий метрополитенов - в соответствии с приказом Госстроя России от 09.08.2000 № 177 «Об особенностях состава затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг) по метрополитенам».

5.1.5. В качестве нормативной базы при составлении смет ресурсным методом используются:

сборники ГЭСНп, введенные в действие Госстроем России;

сборники ВЭСНп, введенные в действие министерствами, ведомствами, другими отраслевыми структурами по согласованию с Госстроем России;

собственная нормативная база пользователя (фирменные, индивидуальные сметные нормы);

производственные нормы, данные экспертных оценок, опытные данные подрядных организаций, статистические и другие материалы, устанавливающие расход ресурсов для производства пусконаладочных работ.

5.1.6. Сметная стоимость пусконаладочных работ и других затрат по вводу в эксплуатацию определяется в текущем уровне цен.

## **5.2. Сводные сметы на ввод в эксплуатацию предприятий, зданий и сооружений**

5.2.1. Сводные сметы на ввод в эксплуатацию предприятий, зданий, сооружений (в дальнейшем изложении - сводные сметы) являются документами, определяющими сметный лимит средств, необходимых для проведения наладочных, пусковых работ, комплексного опробования оборудования с выпуском первой партии продукции, обеспечивающих ввод в эксплуатацию вновь строящихся, реконструируемых, расширяемых и технически перевооружаемых объектов.

5.2.2. Сводные сметы составляются на основании:

технических и технико-экономических показателей проекта;

продолжительности пускового периода, комплексного опробования оборудования и других нормативов, установленных ведомственными (отраслевыми) положениями и инструкциями;

производственных программ и графиков;

отраслевых правил приемки в эксплуатацию законченного строительством объектов, цехов и производств;

локальных ресурсных сметных расчетов (локальных ресурсных смет), калькуляций, договоров, контрактов и других необходимых данных.

5.2.3. Сводная смета составляется по форме № 2 приложения 3. В нее включаются отдельными строками итоги по всем локальным ресурсным сметным расчетам (локальным ресурсным сметам) и другой первичной сметной документации на отдельные виды затрат. Позиции сводной сметы должны иметь ссылку на номер указанных сметных документов.

5.2.4. В сводной смете средства распределяются, как правило, по следующим главам:

1. «Пусконаладочные работы, выполняемые подрядными организациями».
2. «Сырье и материальные ресурсы».
3. «Содержание эксплуатационного персонала».
4. «Прочие работы и затраты».

При необходимости, с учетом особенностей отдельных отраслей экономики, наименования и номенклатура глав сводной сметы могут быть изменены.

Внутри глав сводной сметы могут выделяться в отдельные разделы объекты, производства или комплексы.

В сводной смете приводятся следующие итоги: по каждой главе (при наличии в главе разделов - по каждому разделу), по сумме глав 1 - 4, а также после начисления резерва средств на непредвиденные работы и затраты - «Всего по сводной смете».

5.2.5. В сводной смете должен предусматриваться резерв средств на непредвиденные работы и затраты, предназначенный для возмещения стоимости дополнительных или повторных работ, потребность в которых возникает в период ввода предприятия, здания, сооружения в эксплуатацию, а также для компенсации прочих затрат подрядных организаций, если подтвержденные в установленном порядке фактические затраты превысили сумму средств, предусмотренную главой «Прочие работы и затраты».

Резерв средств определяется от итога глав 1 - 4 в размере не более 2 % для объектов социальной сферы и не более 3 % для объектов производственного назначения.

Часть резерва средств на непредвиденные работы и затраты, предусмотренного в сводной смете, в размере, согласованном заказчиком, может включаться в состав твердой договорной цены на строительную продукцию. При взаиморасчетах между заказчиком и подрядчиком за фактически выполненные объемы работ эта часть резерва подрядчику не передается, а остается в распоряжении заказчика.

Резерв средств распределяется пропорционально размерам средств, предусмотренным в главах 1 - 4 сводной сметы.

5.2.6. За итогом сводной сметы указываются:

возвратные суммы, учитывающие стоимость готовой продукции и незавершенного производства, полученные за период комплексного опробования оборудования и выпуска первой партии продукции, предусмотренной проектом. Возвратные суммы рассчитываются исходя из программы выпуска продукции с учетом действующих цен. Стоимость некондиционной продукции, брака и отходов определяется по ценам их возможной реализации или утилизации (в случае невозможности реализации брака и отходов, их стоимость в возвратных суммах не учитывается),

сумма налога на добавленную стоимость (НДС) в размере, устанавливаемом законодательством Российской Федерации.

5.2.7. К сводной смете составляется пояснительная записка, в которой приводятся необходимые сведения о предприятии, технико-экономических показателях проекта, организациях, участвующих в обеспечении ввода предприятия в эксплуатацию, составе сметной документации, используемых нормативах и другие данные.

### **5.3. Локальные ресурсные сметные расчеты (локальные ресурсные сметы)**

5.3.1. В главу 1 сводной сметы включается стоимость пусконаладочных работ по объектам основного и вспомогательного производств, определяемая на основании локальных ресурсных сметных расчетов (локальных ресурсных смет).

Локальные ресурсные сметные расчеты (локальные сметы) составляются на виды пусконаладочных работ в соответствии со специализацией подрядных пусконаладочных организаций: по электротехническим устройствам, автоматизированным системам управления, системам вентиляции, технологическому оборудованию и т.д.

5.3.2. В локальном ресурсном сметном расчете (локальной смете), составляемом по форме № 3 приложения 3, приводятся:

в графе 2 «Шифр, номера нормативов и коды ресурсов» - обоснования применяемых нормативов;

в графе 3 «Наименование оборудования, работ, ресурсов и затрат» и наименование и технические характеристики оборудования (или видов пусконаладочных работ) на основании проектных данных, а вслед за каждым наименованием оборудования или работ - затраты труда пусконаладочного персонала и состав звена исполнителей работ;

в графе 4 «Единица измерения» - единицы измерения оборудования, работ и ресурсов; затраты труда выражаются в чел.-ч;

в графе 5 «Количество на единицу измерения» - расход ресурсов (затрат труда) на единицу измерения того вида оборудования (работ), к которому они относятся;

в графе 6 «Количество общее» - количество оборудования (объем работ) против наименования соответствующего оборудования или работ, принимаемый по проектным данным, а против наименования ресурсов (затрат труда) - их количество, подсчитанное как произведение удельного расхода на объем работ.

В графах 7 и 8 - в соответствующем уровне цен.

5.3.3. В локальных ресурсных сметных расчетах (локальных ресурсных сметах) показываются трудовые ресурсы для выполнения пусконаладочных работ - затраты труда пусконаладочного персонала в человеко-часах (чел.-ч).

На основе показателей трудоемкости (чел.-ч) и квалификационного состава звена (бригады) исполнителей работ рассчитывается сумма средств на оплату труда пусконаладочного персонала - в соответствии с положениями по определению размера средств на оплату труда в сметах на строительство, приведенными в Методических указаниях по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-1.99) и в Методических рекомендациях по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций (МДС 83-1.99).

5.3.4. В локальных ресурсных сметах могут выделяться данные о времени эксплуатации производственного оборудования, непосредственно используемого при проведении пусконаладочных работ (дорогостоящих приборов, аппаратуры, электронно-вычислительной техники, передвижных испытательных лабораторий и т.п., не учитываемых в составе норм накладных расходов на пусконаладочные работы).

Расход указанных технических ресурсов приводится в машино-часах (маш.-ч), исходя из производственной необходимости. Сметная стоимость 1 маш.-ч определяется в

соответствии с Методическими указаниями по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств (МДС 81-3.99).

5.3.5. При необходимости, в локальных ресурсных сметах могут также учитываться затраты на вспомогательные ненормируемые материалы, имея в виду что затраты на основные материальные ресурсы, обеспечение которыми осуществляется заказчиком, учитываются в главе 2 сводной сметы.

Стоимость указанных вспомогательных материалов определяется, исходя из их расхода по данным подрядных организаций, согласованным с заказчиком, и сметных цен соответствующего периода.

5.3.6. Ресурсные показатели, выделяемые из нормативов, должны приниматься со всеми поправками (коэффициентами), которые приведены в соответствующих сборниках и настоящих Указаниях.

5.3.7. Накладные расходы в составе локальных ресурсных сметных расчетов (локальных смет) определяются в соответствии с Методическими указаниями по определению величины накладных расходов в строительстве (МДС 81-4.99).

Сметная прибыль определяется в соответствии с Методическими указаниями по определению величины сметной прибыли в строительстве (МДС 81-25.2001).

5.3.8. Сметы на повторные и дополнительные пусконаладочные работы (п. 2.3) составляются отдельно от основных локальных смет. Затраты на повторное выполнение пусконаладочных работ для исправления брака или отступлений от технологии производства работ в указанные сметы не включаются.

## **5.4. Определение стоимости сырья и материальных ресурсов**

5.4.1. В главу 2 сводной сметы включается стоимость сырья, основных и вспомогательных материалов, покупных изделий, полуфабрикатов, образующих основу изготавливаемой продукции или являющихся необходимыми компонентами при ее изготовлении, а также топлива, электроэнергии, пара, воды и других ресурсов, расходуемых в период наладочных, пусковых работ и комплексного опробования оборудования с выпуском первой партии продукции в соответствующем объеме.

Стоимость сырья, материальных и энергетических ресурсов определяется на основании ресурсного сметного расчета, составляемого по форме № 4 приложения 3.

5.4.2. Расход сырья, материалов и энергоресурсов принимается по данным технико-экономической части проекта с учетом продолжительности пусконаладочных работ и программы выпуска продукции.

Стоимость сырья, материальных и энергетических ресурсов рассчитывается по действующим ценам и тарифам на сырье, продукцию, ресурсы и услуги с учетом затрат на тару и упаковку, транспорт, погрузочно-разгрузочные работы, заготовительно-складские расходы, услуги посреднических организаций и др.

## **5.5. Определение затрат на содержание эксплуатационного персонала**

5.5.1. В главу 3 сводной сметы включаются затраты на содержание эксплуатационного персонала, определяемые на основании ресурсного сметного расчета, составляемого по форме № 5 приложения 3.

В расчете приводятся затраты труда (в чел.-днях или чел.-ч) основных производственных рабочих (аппаратчиков, операторов, машинистов и т.п.), вспомогательных рабочих, инженерно-технических работников и служащих, младшего обслуживающего персонала, привлекаемых на период проведения пусконаладочных работ.

5.5.2. Затраты труда эксплуатационного персонала рассчитываются исходя из необходимой его численности по данным проекта (с учетом расстановки по рабочим местам) и продолжительности участия в пусконаладочных работах (в рабочих днях) и комплексном опробовании оборудования (в часах).

5.5.3. Сметные затраты на содержание эксплуатационного персонала рассчитываются на основании действующих в отрасли тарифных ставок и окладов, с учетом необходимых отчислений на социальные нужды в соответствии с действующим законодательством.

## **5.6. Прочие работы и затраты**

5.6.1. В главу 4 сводной сметы включаются суммы средств, расходуемых заказчиком для возмещения в виде компенсации затрат подрядных пусконаладочных организаций, не связанных непосредственно с выполнением пусконаладочных работ.

При включении прочих работ и затрат в главу 4 сводной сметы необходимо руководствоваться их составом и порядком определения, приведенными в приложении 9 к Методическим указаниям по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-1.99).

Кроме того, в состав главы 4 сводной сметы могут включаться затраты на составление сметной документации на пусконаладочные работы, определяемые на основе фактических трудозатрат, согласованных с заказчиком. При этом стоимость работ по составлению сметы не должна превышать 1 % сметной стоимости пусконаладочных работ.

5.6.2. В главу «Прочие работы и затраты», при необходимости, включаются также затраты на оплату услуг проектных, научно-исследовательских организаций, предприятий-изготовителей оборудования, консультационных фирм, привлекаемых заказчиком в период ввода объектов в эксплуатацию.

Указанные затраты определяются расчетами на основании договоров (контрактов) исходя из занятости специалистов.

*Приложение 1*

# Перечень сборников государственных элементных сметных норм на пусконаладочные работы (ГЭСНп)

№ сборника	Наименование сборника	Обозначение (шифр) сборника
1	Электротехнические устройства	ГЭСНп 81-04-01-2001
2	Автоматизированные системы управления	ГЭСНп 81-04-02-2001
3	Системы вентиляции и кондиционирования воздуха	ГЭСНп 81-04-03-2001
4	Подъемно-транспортное оборудование	ГЭСНп 81-04-04-2001
5	Металлообрабатывающее оборудование	ГЭСНп 81-04-05-2001
6	Холодильные и компрессорные установки	ГЭСНп 81-04-06-2001
7	Теплоэнергетическое оборудование	ГЭСНп 81-04-07-2001
8	Деревообрабатывающее оборудование	ГЭСНп 81-04-08-2001
9	Сооружения водоснабжения и канализации	ГЭСНп 81-04-09-2001

## Приложение 2 Форма № 1

### Расчет индивидуальной сметной нормы на пусконаладочные работы

наименование и техническая характеристика оборудования (работ)

Измеритель \_\_\_\_\_

№ п/п	Обоснование принятых затрат труда	Наименование работ (трудовых процессов)	Ед. измер.	Количество	Исполнители (должность, квалификация категория, разряд)	Затраты труда, чел.-ч	
						на ед. измер.	всего
1	2	3	4	5	6	7	8

Составил:

Проверил:

## Приложение 3

### Формы сметной документации, составляемой при ресурсном методе



# определения сметной стоимости пусконаладочных работ

Форма № 2

## Сводная смета на ввод в эксплуатацию

\_\_\_\_\_ (наименование предприятия, здания, сооружения)

Сметная стоимость \_\_\_\_\_ тыс. руб.

В том числе возвратных сумм \_\_\_\_\_ тыс. руб.

Составлена в текущих ценах по состоянию на \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№ пп	Номер ресурсного сметного расчета, локальной сметы	Наименование разделов, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.
1	2	3	4

Руководитель организации \_\_\_\_\_

Начальник отдела \_\_\_\_\_

Форма № 3

\_\_\_\_\_ наименование предприятия, здания, сооружения

## Локальный ресурсный сметный расчет № \_\_\_\_\_ (локальная ресурсная смета)

на \_\_\_\_\_

наименование пусконаладочных работ, наименование объекта

Основание \_\_\_\_\_

Сметная стоимость \_\_\_\_\_ тыс. руб.

Составлен в текущих ценах

по состоянию на \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

№ пп.	Шифр, номера нормативов и коды ресурсов	Наименование оборудования, работ, ресурсов и затрат	Ед. измер.	Количество		Сметная стоимость, руб.	
				на ед. измер.	общее	на ед. измер.	всего
1	2	3	4	5	6	7	8

№ пп.	Шифр, номера нормативов и коды ресурсов	Наименование оборудования, работ, ресурсов и затрат	Ед. измер.	Количество		Сметная стоимость, руб.	
				на ед. измер.	общее	на ед. измер.	всего
1	2	3	4	5	6	7	8

Составил:

Проверил:

Форма № 4

\_\_\_\_\_

наименование предприятия, здания, сооружения

**Ресурсный сметный расчет № \_\_\_\_\_**  
**стоимости сырья, материальных и топливно-энергетических ресурсов для**  
**пусконаладочных работ и комплексного опробования оборудования**

Стоимость сырья, материальных и топливно-энергетических ресурсов

\_\_\_\_\_ тыс. руб.

Составлен в текущих ценах по состоянию на \_\_\_\_\_ 200\_г.

№ пп	Обоснование сметной стоимости	Наименование сырья, материалов, топлива и энергоресурсов	Ед. измер.	Расход сырья, материалов, топлива и энергоресурсов		Стоимость, руб.	
				на ед. измер.	на период пусконаладочных работ и программы выпуска продукции в период комплексного опробования оборудования	ед. измер.	общая
1	2	3	4	5	6	7	8

Составил:

Проверил:

Форма № 5

\_\_\_\_\_

наименование предприятия, здания, сооружения

**Сметный расчет № \_\_\_\_\_**  
**затрат на содержание эксплуатационного персонала на период пусконаладочных**  
**работ и комплексного опробования оборудования**

Стоимость содержания эксплуатационного персонала \_\_\_\_\_ тыс. руб.

Продолжительность пусконаладочных работ \_\_\_\_\_ рабочих дней

Продолжительность комплексного опробования оборудования \_\_\_\_\_ часов

Составлен в текущих ценах по состоянию на \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_\_ г.

№ п.п.	Наименование профессий и должностей, категория или разряд работников	Количество работников	Количество рабочих дней (часов) на период			Всего затрат труда, чел.-дни (чел.-ч)	Дневная (часовая) ставка по тарифу или окладу, руб.	Общая стоимость, руб. (гр. 8 х гр. 7)
			наладки	пуска	комплексного опробования оборудования			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Составил:

Проверил:

## СОДЕРЖАНИЕ

<a href="#">Введение</a> .....	1
<a href="#">1. Общие положения</a> .....	2
<a href="#">2. Порядок применения государственных элементных сметных норм на пусконаладочные работы</a> .....	6
<a href="#">3. Порядок определения сметных норм по оборудованию, отсутствующему в сборниках гэснп</a> .....	8
<a href="#">4. Порядок составления индивидуальных сметных норм на пуско-наладочные работы</a> .....	8
<a href="#">5. Применение ресурсного метода определения сметной стоимости пусконаладочных работ</a> .....	9
<a href="#">5.1. Общие положения</a> .....	9
<a href="#">5.2. Сводные сметы на ввод в эксплуатацию предприятий, зданий и сооружений</a> .....	11
<a href="#">5.3. Локальные ресурсные сметные расчеты (локальные ресурсные сметы)</a> .....	12
<a href="#">5.4. Определение стоимости сырья и материальных ресурсов</a> .....	14
<a href="#">5.5. Определение затрат на содержание эксплуатационного персонала</a> .....	15
<a href="#">5.6. Прочие работы и затраты</a> .....	15
<a href="#">Приложение 1 Перечень сборников государственных элементных сметных норм на пусконаладочные работы (ГЭСНп)</a> .....	16
<a href="#">Приложение 2 Расчет индивидуальной сметной нормы на пусконаладочные работы</a> .....	16
<a href="#">Приложение 3 Формы сметной документации, составляемой при ресурсном методе определения сметной стоимости пусконаладочных работ</a> .....	16