

СОВРЕМЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОСНОВЫ СМЕТНОГО ДЕЛА

Учебно – методическое пособие

Бурмина Е.Н. Липатов А.Е.

2018

Г. РЯЗАНЬ

УДК 69.059.3
ББК 69.9(2)31
О75

Основы сметного дела: учебно –методическое пособие/сост. Липатов А.Е.,
Бурмина Е.Н.

Совр. техн. универ-т. – Рязань, 2018. – 75 с. – 50 экз.

Рецензент: гл. инженер ООО «Проектсервис» Ванчугин Н.А.

В учебно – методическом пособии рассмотрены основы ценообразования в строительной отрасли, современная методическая и сметно – нормативная база, рассмотрены вопросы определения сметной стоимости строительных работ, даны практические задания, тесты и контрольные вопросы.

Для студентов-бакалавров очной, очно – заочной, заочной формы обучения.

*Печатается по решению Ученого Совета
Современного технического университета*

УДК 69.059.3
ББК 69.9(2)31
О75

© А.Е.Липатов, Е.Н. Бурмина
© Современный технический университет, 2018

Основные понятия.....	6
1. Основы ценообразования	8
1.1. Основы ценообразования и строительные сметы	8
1.2. Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве	16
1.3. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительномонтажных работ	28
Практические задания	35
Тестовые вопросы.....	35
Контрольные вопросы.....	37
2. Определение сметной стоимости строительных работ	39
2.1. Сметные цены на строительные материалы	39
2.2. Средства на оплату труда рабочих	51
2.3. Нормы и расценки на эксплуатацию строительных машин и механизмов	65
2.4. Накладные расходы и сметная прибыль	68
2.5. Лимитированные затраты	78
Практические задания	83
Тестовые вопросы.....	84
Контрольные вопросы.....	87
Литература	91

Введение

Сметное дело представляет собой процесс формирования цены строительной продукции на основе проекта, сметных норм, цен, расценок и других данных.

Современная методическая и сметно-нормативная база позволяет в целом определять стоимость строительной продукции на всех стадиях разработки предпроектной и проектно-сметной документации. При этом государственные методические указания, сметные нормы и расценки (МДС, ГЭСН, *ФЕР*, а также ТЕР) при внебюджетном финансировании официально носят рекомендательный характер. Однако, независимо от источника финансирования, сметы следует составлять грамотно и обоснованно, с соблюдением общих строительных норм, правил и стандартов, в том числе и сметных.

В условиях свободного рыночного ценообразования и частного строительства сметное дело стадо актуальным и широко востребованным всеми участниками инвестиционно-строительного комплекса.

В учебно-методическом пособии по ценообразованию кратко изложены теоретические основы ценообразования и его особенности в строительстве. Приведена методическая и нормативная база определения стоимости строительной продукции. Дан состав сметной стоимости строительства и строительномонтажных работ. Показана сметная документация, приведены примеры составления смет, правила исчисления и подсчет объемов работ. Дано определение стоимости проектных работ.

В конце глав дан материал по практикуму (задания, тестовые и контрольные вопросы, рекомендуемая литература).

Рекомендуется обратить внимание на необходимые нормативные и справочные данные, состав и образцы сметной документации, прочие источники для выполнения сметных расчетов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы ценообразования и сметного дела;
- современную методическую и сметно-нормативную базу

ценообразования в строительстве;

- основы разработки, утверждения и экспертизы проектно-сметной документации;
- состав и структуру сметной стоимости строительства и строительномонтажных работ.

Владеть:

- методами определения всех статей сметной стоимости строительных и других работ;
- техникой составления локальных смет на строительные работы;
- особенностями составления локальных смет на ремонтно-строительные и специальные работы.

Уметь:

- составлять локальные сметы и сводную сметную документацию;
- составлять договор подряда и определять цены на строительную продукцию;
- готовить документы по расчетам за выполненные работы; определять объемы работ;
- выполнять сметные расчеты с помощью программ.

Основные понятия

Строительство представляет собой процесс последовательного выполнения многочисленных строительных и других работ. Для возведения любых зданий и сооружений требуются материальные и трудовые ресурсы, включающие материалы в натуральном измерении, затраты труда работников в человеко-часах (чел.-ч), а также использование машин и механизмов (маш.-ч).

Потребность и стоимость указанных ресурсов определяется с помощью **норм расхода и цены** ресурсов. В строительстве всегда были и есть нормы расхода ресурсов на соответствующие единицы измерения работ, объемы которых указаны в рабочих чертежах. Различают сметные, плановые и производственные нормы. По уровням они делятся на государственные, отраслевые, территориальные и фирменные.

Произведение норм расхода ресурсов на цены ресурсов дает в сметном деле сумму **прямых затрат**. Прямые затраты на единицу измерения работы принято называть **единичной расценкой**. Умножая единичные расценки на объемы работ, мы получаем суммы прямых затрат в процессе составления сметы.

Однако одних прямых затрат в строительном деле недостаточно. Требуются еще так называемые косвенные, накладные расходы — на организацию, управление и обслуживание процесса строительства. Сумма прямых затрат и накладных расходов образует **сметную себестоимость** — издержки производства на выполнение строительных работ.

Кроме того, подрядчику (исполнителю работ) требуется еще нормативная, **сметная прибыль** на развитие производства, социальной сферы и материальное стимулирование работников. При необходимости начисляются еще и так называемые лимитированные затраты.

Все конкретные вопросы, связанные с выбором нормативов и методов определения стоимости строительной продукции, решаются заказчиком и подрядчиком в процессе заключения договора подряда.

В итоге, для определения сметной стоимости работ и затрат составляются

локальные сметы, на основе которых разрабатываются объектные сметы и сводный сметный расчет стоимости строительства в целом. Главным условием в этой работе является правильное и обоснованное составление смет с последующей квалифицированной экспертизой (проверкой) выполненных сметных расчетов.

1. Основы ценообразования

1.1. Основы ценообразования и строительные сметы

В рыночной экономике цены (в том числе и на рабочую силу) формируются в результате взаимодействия спроса и предложения.

На рынок, в том числе процесс формирования цен, влияют определенные законы, а также, субъективных факторов. Почему, например, цены на жилье в России, в таких городах, как Москва и Санкт-Петербург, а теперь и в Сочи, значительно выше, чем в остальных регионах. Это связано с основным законом рынка — спросом и предложением с учетом российской специфики. По данным СМИ, 45% в цене на жилье — затраты застройщиков на компенсации бюрократических и коррупционных составляющих. Известно, что средняя продолжительность строительства жилого дома составляет 12 месяцев, а на различного рода согласования уходит вдвое больше времени и. немало денег.

Что касается цены на строительную продукцию, то она, как отмечалось выше, определяется сметой. В п. 1 ст. 743 Гражданского кодекса РФ сказано: «Цена работ по договору строительного подряда указывается в смете». Но цена может быть согласована и в договоре подряда или в его приложениях. Тогда, если даже не будет сметы, договор считается заключенным. Цена работ по договору подряда может быть как твердой, так и приблизительной (пп. 4, 6 ст. 709 Гражданского кодекса РФ). Сметная стоимость и рыночная цена — разные величины. Как формируется рыночная цена, мы уже выясняли. Сметная же стоимость — это нормативная цена, определяемая на основе определенных нормативов (рабочих чертежей, спецификаций, ведомостей), объемов работ, сметных норм, расценок и других данных.

Рыночная цена предназначена для покупателя, а сметная — для подрядчика. Разница между рыночной и сметной ценой — это прибыль застройщика.

Сметное дело в целом вытекает из теоретических основ ценообразования. Для выполнения любых строительных работ требуются, как отмечалось выше, материальные и трудовые ресурсы (включая накладные расходы), затраты которых образуют себестоимость (издержки производства) строительной продукции. Стоимость материальных ресурсов (стройматериалы, топливо, электроэнергия, амортизация и др.) — это стоимость прошлого труда, овеществленная в материальных ресурсах.

В процессе производства (выполнения работ) рабочая сила, «живой труд» создает новую стоимость, состоящую из заработной платы работников и прибавочной стоимости (прибыли предпринимателя-работодателя). Новая стоимость, добавленная к стоимости материальных ресурсов, и образует цену продукции. Это новая стоимость образует налогооблагаемую базу для исчисления налога на добавленную стоимость (НДС).

НДС — не единственный налог на созданную живым трудом стоимость. Есть взносы во внебюджетные фонды и налог на доходы физических лиц.

Ценообразование на любую продукцию имеет общие для всех отраслей принципы и единый методический подход. В строительстве оно проходит определенные этапы. Прежде всего, надо знать объект ценообразования, то есть что надо оценить, какой объект или комплекс работ. Далее следует выяснить и изучить спрос и предложение на объект ценообразования. После этого полезно вспомнить, что в строительстве чаще используют три метода ценообразования: по издержкам производства, спросу покупателей и на основе цен конкурентов. В крупных компаниях создаются даже специальные отделы учета издержек производства. Поэтому их анализ, с учетом реализации, должен стать третьим этапом ценообразования. Следующий этап — анализ цен конкурентов. Предпоследний этап — это выбор метода разработки смет. Используются несколько методов, основными из которых в настоящее время являются ресурсный и базисно-индексный. По согласованию с заказчиком надо определиться с методом составления смет, отразить это в договоре подряда и приступить к последнему этапу ценообразования: разработке смет и

установлению договорной цены.

В современном строительстве основными методами ценообразования являются спрос покупателей и цены конкурентов. Издержки производства отошли на второй план, поскольку их стоимость растет лишь в пределах инфляции.

Цены растут не только на жилье. Происходит постоянный рост цен и тарифов на коммунальные услуги, топливо, транспортные перевозки, телефон, интернет, электроэнергию, хлеб, молоко и т. д. В связи с этим, а не в результате роста производительности труда, повышают зарплату и пенсии.

Строительная продукция отличается определенной спецификой и имеет индивидуальный характер. Этим обусловлены некоторые особенности ценообразования в строительстве, основными из которых являются следующие:

- в формировании цены на строительную продукцию одновременно участвуют заказчик, подрядная организация и проектировщик;
- стоимость строительной продукции в значительной мере зависит от места строительства, региональных и природно-климатических условий;
- особенности учета сметной прибыли и формирования стоимости эксплуатации машин и механизмов;
- стоимость строительной продукции и работ определяется **сметой** на основе проекта (рабочей документации), сметных норм, цен на ресурсы, расценок и других данных.

В сметном деле используют два понятия: **смета** и **сметный расчет**. Смета является более точной ценой и составляется на основе объемов работ по рабочей документации (РД) или рабочим чертежам (РЧ). Сметные же расчеты составляются на предпроектной или проектной стадии, когда рабочая документация еще не разработана и объемы работ окончательно не определены и подлежат уточнению на основе РД или в ходе строительства.

Цена на строительную продукцию определяется инвестором (заказчиком) и подрядчиком в процессе заключения и исполнения договора подряда на строительство. Заказчик-инвестор для переговоров с подрядчиком или

подготовки к подрядным торгам предварительно разрабатывает (самостоятельно или с помощью проектировщика) инвесторскую смету (расчеты по определению стартовой цены). В свою очередь, подрядная организация для обоснования предложения по договорной цене составляет сметные расчеты (калькуляции издержек производства) подрядчика.

В процессе переговоров (торгов) рождается договорная цена, которая гарантирует подрядчику возврат издержек производства и получение прибыли в размере обусловленной нормы, а инвестору (заказчику) — определение значительной части объема инвестиции на строительство объекта. При этом договорная цена может определяться как на основе сметной стоимости, так и по соглашению сторон с использованием соответствующих укрупненных норм и расценок.

Сметно-нормативная база и метод формирования цены определяются инвестором и подрядчиком в процессе переговоров и фиксируются в договоре подряда. Чтобы прийти к соглашению о цене, стороны должны руководствоваться единым подходом к определению стоимости строительства. Поэтому договорная цена формируется, как правило, на основании согласованных и утвержденных методических документов в строительстве (МДС) в виде методик, специальных указаний (рекомендации) и нормативной документации.

Регулирование вопросов ценообразования в субъектах Российской Федерации осуществляют более 80 Региональных центров по ценообразованию в строительстве (РЦЦС) и Комитеты экономического развития при администрациях регионов.

Разнообразие видов строительства, работ и затрат вызывает необходимость составления смет по соответствующим формам (образцам). В основном методическом документе по сметному делу в строительстве — МДС 81-35.2004 (Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации) — утверждены единые образцы сметной документации. Каждый образец имеет свой индивидуальный номер. Первым

номером идет сводный сметный расчет стоимости строительства (капитального ремонта). Сметная документация составляется в определенной (технологической) последовательности, по принципу «от частного к целому» (от простого к сложному): от расчета сметной стоимости отдельных видов работ до определения стоимости строительства в целом. Если рассмотреть сметную документацию в составе проекта, то увидим обратную последовательность: после краткой пояснительной записки показаны сводный сметный расчет, при необходимости сводка затрат, объектный сметный расчет, локальные сметные расчеты и т. д. В этом есть определенная логика: в сводном сметном расчете мы сразу видим полную стоимость строительства, а далее детализируются его составляющие.

Локальные сметы являются первичными сметными документами. Они составляются для определения стоимости отдельных видов работ и затрат в составе рабочего проекта или рабочей документации. При двухстадийном проектировании на стадии «Проект» разрабатываются локальные сметные расчеты, которые отличаются от локальных смет меньшей детализацией расчетов и использованием укрупненных показателей или данных объектов-аналогов. В любом случае исходными данными являются:

- параметры объекта ценообразования и соответствующие объемы работ;
- действующие нормативы, показатели стоимости, свободные (рыночные) цены, тарифы и расценки.

Локальные сметные расчеты (сметы) и включают в основном прямые затраты, накладные расходы и сметную прибыль. Они разрабатываются на разные виды работ, объединенных в следующие группы:

- по зданиям и сооружениям — строительные работы, ремонтно-строительные и ремонтно-реставрационные, внутренние санитарно-технические работы, внутреннее электроосвещение, электросиловые установки, монтаж и приобретение технологического и других видов оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики, слаботочных устройств

(связь, сигнализация и т. п.), приобретение специальных приспособлений, мебели, инвентаря и другие затраты;

по общеплощадочным работам — вертикальная планировка, устройство инженерных сетей, путей и дорог, благоустройство территории, малые архитектурные формы и др. Нормы расхода материальных и трудовых ресурсов на 1 м³ кирпичной кладки взяты из сборника № 8 «Конструкции из кирпича и блоков» Государственных элементных сметных норм на строительные работы 2001 г. (ГЭСН-2001). Значения графы 5 определены как результат умножения норм расхода ресурсов на объем кирпичной кладки. Цены на единицы измерения ресурсов (графа 6) приняты по Сборнику средних сметных цен на основные строительные ресурсы в Российской Федерации за июнь 2012 г.

Суммы накладных расходов и сметной прибыли определены по нормам в процентах от фонда оплаты труда (ФОТ) рабочих.

Ниже приведен пример локальной ресурсной сметы

Таблица 1.1. Локальная ресурсная смета

Образец № 5

Строительство жилого здания

Локальная ресурсная смета №

на кирпичную кладку стен

Основание: чертежи, спецификации №№

Сметная стоимость 1536,29 тыс. руб.

Средства на оплату труда 116,67 тыс руб,

Составлена в текущих ценах по состоянию на июнь 2012 г., руб.

№ п. п.	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Единица измерения	Количество единиц по проектным данным	Сметная стоимость	
					на единицу	общая
1	2	3	4	5	6	7

1	ГЗСН-2001 08-02-010-5, ССЦ-06/200?	Кладка стен наружных толщиной 640 мм при высоте этажа до 4 м из керамического	м ³	250		
		Трудовые ресурсы				
	1	Затраты труда рабочих-строителей 6,03	чел.-ч	1507,50	71,77	108 193
	1.1	Средний разряд работы		3,2		
	2	Затраты труда машинистов 0,32	чел.-ч	80,00	105,96	8477
		Итого ФОТ				116 670
	3	Машины и				
	020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического	маш.-ч	80,00	543,30	43 464
	4	Материалы				
	404-0127-500	Кирпич керамический строительный пустотелый М150; 0,289	1000 шт.	72,25	7516,81	543 089
1	2	3	4	5	6	7
	404-0127-504	Кирпич керамический лицевой пустотелый красный М150; 0,106	1000 шт.	26,50	17 038,04	451 508
	402-0013	Раствор цементно- известковый М50; 0,25	м ³	62,50	2579,96	161 247
	102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шири- ной 75-150 мм, толщи- ной 40-75 мм, III сорта, 0,0005	м ³	0,125	4658,51	582
	411-0002	Вода водопроводная 0,35	м ³	87,50	12,26	1073
		Итого материалов				1157 499

		Итого прямые затраты				1309 156
	МДС81-33,2004, Расстрой: Письмо от 31.01.2005 г.	Накладные расходы, 122 от ФОТ (108 193 + 8477) x 1,22 x 0,94	%			133 797
		Итого себестоимость				1 442 953
	Письмо Росстроя от 18.11.2004 г. № АП-5536/Об, прил. 1, п. 8	Сметная прибыль, 80 от ФОТ 116 670x0,80	%			93 336
		Всего по смете				1 536 289
Составил [должность, подпись (инициалы, фамилия)]						
Проверил [должность, подпись (инициалы, фамилия)]						

При подведении итогов прямых затрат и в целом по смете (графа 7) зарплата машинистов (п. 2) не учтена, поскольку она входит в состав стоимости эксплуатации машин и механизмов (п. 3).

Локальная ресурсная смета, как правило, разрабатывается на основе предварительно составленной локальной ресурсной ведомости (образец № 5), которая будет показана в дальнейшем изложении.

-

1.2. Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве

В условиях развития рыночных отношений и по мере совершенствования сметного дела в строительстве Госстрой РФ постановлением от 08.04.2002 г. № 16 «О мерах по завершению перехода на новую сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве» с 01.09.2003 г. отменил сметно-нормативные базы 1984 и 1991 гг. и обязал перейти на более современный аналог 2001 г. (по стоимостным показателям в ценах на 01.01.2000 г.).

Современная система ценообразования включает следующие основные методические документы в строительстве (МДС):

1. **Методика** определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004).
2. **Методические указания** по определению величины накладных расходов в строительстве (МДС 81-33.2004) и МДС 81-34.2004 - для районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностям.
3. **Методические указания** по определению величины сметной прибыли в строительстве (МДС 81-25.2001) и письмо Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Росстрой) от 18.11.2004 г. № АП-5536/06 «О порядке применения нормативов сметной прибыли в строительстве».
4. **Методические рекомендации** по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплату труда работников строительного-монтажных и ремонтно-строительных организации (МДС 83-1.99).
5. **Методические указания** по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств (МДС 81-3.2005), издание 2-е, исправленное и дополненное.
6. **Методические указания** по разработке сборников (каталогов) сметных цен на материалы, изделия, конструкции и сборников сметных цен на перевозку грузов для строительства и капитального ремонта зданий и

сооружений (МДС 81-2.99).

7. Методические указания по разработке государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования (МДС 81-26.01).

8. Указания по применению Федеральных единичных расценок на строительные и специальные строительные работы (ФЕР-2001), МДС 81-36.2004.

9. Указания по применению Федеральных единичных расценок на монтаж оборудования (ФЕРм-2001), МДС 81-38.2004.

Перечень остальных методических документов, используемых в сметном деле, приведен в списке библиографии (нормативные документы).

По уровню разработки и применения сметные нормы и расценки подразделяются на:

1. Государственные (федеральные) — ГЭСН, ФЕР и др.
2. Производственно-отраслевые, вводимые министерствами и федеральными агентствами (ПОСН).
3. Территориальные, вводимые органами исполнительной власти субъектов РФ (ТСН, ТЕРндр.).
4. Фирменные, вводимые строительными организациями (ФСН).
5. Индивидуальные сметные нормы (ИСН).

Сметные нормы (нормативы) подразделяются на **элементные** и **укрупненные**. Под нормой понимают **элементную сметную норму** (ресурсы на единицу измерения работ в натуральных измерителях): затраты труда рабочих в человеко-часах, время работы строительных машин в машино-часах и материальные ресурсы в метрах кубических, метрах квадратных, штуках и т. д.

Нормативами, как правило, считаются укрупненные показатели или нормативы в процентах, объединенные в отдельные сборники: нормативы накладных расходов и сметной прибыли и др., показатели на укрупненные измерители (укрупненные показатели стоимости строительства, прейскурантные цены на строительство зданий и сооружений, укрупненные

расценки на конструкции и виды работ и др.).

Все нормы и нормативы приводятся в соответствующих официальных сборниках для использования в сметном деле.

Основным источником норм расхода ресурсов в настоящее время являются сборники Государственных элементных сметных норм (ГЭСН-2001).

Главной **функцией сметных норм** является установление нормативного количества материальных и трудовых ресурсов, необходимых для выполнения единицы измерения соответствующего вида работ, как основы для последующего перехода к стоимостным показателям (расценкам). Суммарный результат умножения элементов сметной нормы на соответствующие цены ресурсов дает **единичную расценку** — стоимость **прямых затрат** на измеритель работы. Единичные расценки приводятся в сборниках Федеральных (ФЕР-2001) и Территориальных (ТЕР-2001) единичных расценок.

Состав и потребность ресурсов в сметных нормах должны соответствовать современному техническому уровню в строительном производстве, прогрессивным проектным решениям с использованием достижений отечественной и мировой промышленности строительных материалов. Сметные нормы, как и определение затрат труда для организации заработной платы, должны быть технически и экономически обоснованы, отражать реальные условия выполнения работ.

Сметными нормами предусмотрено производство работ в нормальных условиях. При выполнении работ в особых условиях к соответствующим элементам сметных норм и расценок применяются повышающие коэффициенты, приводимые в прил. 1 МДС 81-35-2004, в технических частях сборников норм и в Общих указаниях к сборникам единичных расценок.

Любые нормы являются усреднением расхода ресурсов и разрабатываются на основе данных, полученных в результате проведения специальных нормативных наблюдений (хронометража), с использованием передовой техники, например, цифровой видеокамеры; или на базе накопленного нормативного и технического материала. Норма формируется из

трех частей: чистой нормы, нормы отходов и нормы потерь. Например, нормы отходов кирпича и раствора составляют у нас около 1 %, в США в 3 раза больше. Это связано с требованием к качеству работ.

Сметные нормы (нормативы) входят в общую систему экономических нормативов, наряду с производственными и плановыми нормативами. В условиях практического отсутствия современных производственных и плановых нормативов роль сметных норм значительно повышается. Они используются не только в сметном деле, но и в организации и планировании строительного производства. Применение сметных норм и расценок начинается в проектных организациях при разработке проектно-сметной документации, проекта организации строительства (ПОС) и проекта производства работ (ГГОР).

Фирменные сметные нормы строительной организации учитывают реальные условия работы конкретной организации — подрядчика. В современных условиях фирменная нормативная база пока еще основывается на официальных нормативах с учетом особенностей и специализации строительных организаций. Однако в перспективе в крупных строительных компаниях возможен вариант фирменных сборников норм и расценок.

В настоящее время при отсутствии в действующих сборниках сметных норм и расценок отдельных показателей на некоторые виды конструкций и работ разрешается разработка соответствующих индивидуальных сметных норм и расценок с утверждением их заказчиком в составе сметной документации к рабочему проекту, поскольку они учитывают конкретные условия производства работ.

Разработчики фирменных норм могут руководствоваться Методическими рекомендациями о порядке разработки Государственных элементных сметных норм на строительные, монтажные, специальные и пусконаладочные работы, утвержденными Постановлением Госстроя России от 24.04.1998 г. № 18-40.

Известно, что в некоторых организациях продолжают пользоваться нормативами 1984 г., в частности нормами затрат труда сборников единых

норм и расценок (ЕННР) на строительные работы при определении сдельных расценок для организации заработной платы рабочих-сдельщиков. Такая практика является неправильной, поскольку эти нормы искусственно занижались в результате планового пересмотра в сторону снижения в целях повышения норм выработки (производительности труда) в условиях научно-технического прогресса, независимо от внедрения оргтехмероприятий на конкретных рабочих местах строительного производства.

Сметные нормы 2001 г. исправили этот социалистический «перегиб». Например, сметная норма затрат труда рабочих-строителей на 1 м³ кирпичной кладки стен по ГЭСН-2001 (см. табл. 1.1) составляет 6,03 чел.-ч, в ЭСН-84 — равнялась 4,49 чел.-ч, а в сборнике ЕНиР № 3 «Каменные работы» — и того меньше. Поэтому даже в вопросах труда и заработной платы правильнее пользоваться ГЭСИ-2001.

К элементным сметным показателям следует также отнести сметные цены в сборниках цен па материалы, изделия, конструкции; цены на перевозки грузов для строительства; средние сметные цены на основные строительные ресурсы (сборники «ССЦ», «СССЦ», «Стройка», «Строитель», «Строй-Маркет» и др.). Основной состав укрупненных сметных нормативов следующий:

1. Относительные сметные показатели, выраженные в процентах и коэффициентах:

- нормативы накладных расходов по основным видам строительства и видам работ;
- нормативы сметной прибыли (общеотраслевые и по видам работ);
- сметные нормы затрат на строительство и разборку временных титульных зданий и сооружений (ГСН 81-05-01-2001, ГСНр 81-05-01-2001 - при производстве ремонтно-строительных работ);
- сметные нормы дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время (ГСН 81-05-02-2001, издание 2-е, исправленное и дополненное от 28 марта 2007 г., ГСНр 81-05-02-2001);
- резерв средств на непредвиденные работы и затраты (п. 4.96 МДС 81-

35.2004);

- нормы заготовительно-складских расходов (МДС 81-35.2004);
- нормативы затрат на содержание службы заказчика (технического надзора);
- индексы изменения стоимости проектно-изыскательских работ, устанавливаемые к базовому уровню цен;
- индексы, коэффициенты, изменения стоимости работ, устанавливаемые к базовому уровню цен (см. журнал «ЦиСН» — ценообразование и сметное нормирование в строительстве).

2. Укрупненные сметные нормативы, расценки и показатели стоимости (сборники и удельные показатели):

- укрупненные показатели на виды работ (УПВР);
- укрупненные показатели базисной стоимости на виды работ (УПБС ВР);
- укрупненные показатели базисной стоимости строительства зданий и сооружений (УПБС);
- прейскуранты на строительство зданий и сооружений (ПРЗС);
- укрупненные сметные нормативы (УСН) и расценки (УР) на здания, сооружения, конструкции и виды работ;
- укрупненные ресурсные нормативы (УРН) и укрупненные показатели ресурсов (УПР);
- укрупненные расценки на конструкции и виды работ жилищно-гражданского строительства (УР-2001 СПб);
- прейскурант на наружные сети водопровода и канализации (ПР-2001 СПб);
- укрупненные показатели базисной стоимости строительства по объектам-аналогам (УПБС-2001);
- укрупненные показатели для определения стоимости проектных работ (Справочники базовых цен);
- удельные показатели стоимости строительства (УПСС) в текущих ценах,

Сметные нормы сборников ГЭСН-2001 используются для определения прямых затрат в расчетах ресурсным методом, разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных сметных норм (расценок), применяемых в строительстве. Они используются также для определения продолжительности выполнения работ, составления технологической документации и различных аналитических целей.

Ресурсные показатели сборников ГЭСН могут служить основой для производственных норм расхода материалов и их списания.

Сборники \ ГЭСН отражают среднеотраслевой уровень строительного производства на принятую технику и технологию выполнения работ и могут применяться заказчиками и подрядчиками независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности (МДС 81-35.2004, п. 2.7).

Вместе с тем не следует забывать, что государственные нормы обязательны только для бюджетныхстроек и ориентированы на типовое строительство. Но даже частные застройщики в целях экономии предпочитают эти нормы, в использовании которых им помогают квалифицированные специалисты сметного дела.

Государственные элементные сметные нормы 2001 г. разработаны на строительные и специальные строительные работы (ГЭСН-2001, 49 сборников), на ремонтно-строительные работы (ГЭСНр-2001 с 51 по 69 сборник), на монтаж оборудования (ГЭСНм-2001, 40 сборников), на пусконаладочные работы (ГЭСНп-2001, 9 сборников) (прил. 1).

Каждый сборник ГЭСН содержит техническую часть и таблицы норм по разделам. В технической части приводятся общие указания, правила исчисления объемов работ и коэффициенты к некоторым сметным нормам.

В табл. 1.2-1.4 показаны используемые в настоящее время сметные нормы и расценки 2001 г. на установку колонн прямоугольного сечения в стаканы фундаментов.

Основным нормативным документом в строительстве являлись

строительные нормы и правила (СНиП). Этот государственный нормативный документ состоит из четырех частей, каждая из которых делится на главы:

Часть 1 «Строительные материалы, изделия, конструкции и оборудование».

Часть 2 -5Нормы строительного проектирования».

Часть 3 «Правила производства и приемки строительных работ»

Таблица 1. Установка колонн прямоугольного сечения в стаканы фундаментов

Пример 1

Государственные элементные сметные нормы на строительные работы:
ГЭСН-2001

Сборник № 7. Бетонные и железобетонные конструкции сборные

3. Колонны и капители.

Таблица ГЭСН 07-01-011 Установка колонн прямоугольного сечения в стаканы фундаментов.

Состав работ:

1. Изготовление и установка клиньев.
2. Установка колонн прямоугольного сечения в стаканы фундаментов зданий и сооружений.
3. Замоноличивание колонн в стаканы фундаментов.

Измеритель: 100 шт. сборных конструкций.

Установка колонн прямоугольного сечения в стаканы фундаментов зданий при глубине заделки колонн до 0,7 м, массе колонн до 6 т (норма: 07-01-011-5).

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	07-01-011-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1000,16
1.1.	Средний разряд работы		3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	156,99
3	Машины и механизмы		

021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных)	маш.-ч	135,03
111100	Вибраторы глубинные	маш.-ч	8,15
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,18
400102	Тягачи седельные 15 т	маш.-ч	21,78
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	21,78
4	Материалы		
440-9001	Конструкции сборные железобетонные	шт.	100
401-9021	Бетон (класс по проекту)	м ³	9,7
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м ³	0,3

В середине 50-х гг. прошлого века в состав СНиП вошла часть 4 «Сметные нормы и правила». В наиболее системном виде нормы и правила определения сметной стоимости строительства приводились в СНиП 1У-84. Но 27 декабря 2002 г. был принят Федеральный закон № 184-ФЗ «О техническом регулировании», который определил реформу системы технического регулирования, в том числе в строительной отрасли. В соответствии с законом впоследствии будут разработаны технические регламенты стандартов.

До вступления в силу соответствующих изменений подлежат обязательному исполнению требования действующих законодательных, методических и нормативных документов в строительстве, несмотря на их недостатки. Например, сборники ГЭСН-2001 по оценке РЦЦС СПб (ЦиСН 02-2003) на 80-90% состоят из норм, разработанных по старым технологиям производства работ. В качестве примера можно привести норму из ГЭСН-2001-08 (конструкции из кирпича и блоков) на 1 м³ кирпичной кладки (ГЭСН 08-02-010), где в перечне материальных ресурсов приводятся: «Пиломатериалы хвойных пород. Брусочки обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм IV сорта» (см. табл. 1.1,1.2) с расходом в размере 0,0005 м³. Непонятно, для чего требуются эти пиломатериалы? Если в качестве брусочков в кирпичную кладку для последующего закрепления оконных и дверных блоков, то данная работа давно выполняется с помощью металлических саморезов. Таких примеров можно привести немало. Кроме того, нормы затрат труда,

часовые тарифные ставки и соответственно размеры оплаты труда в единичных расценках искусственно занижены и не соответствуют рыночным (реальным) показателям. В связи с этим подрядные организации вынуждены требовать от заказчиков соответствующей компенсации по заработной плате. В результате взаиморасчеты заказчика и подрядчика часто осуществляются с нарушениями действующего законодательства и основ сметного ценообразования.

Недостатком сметно-нормативной базы 2001 г. следует также считать отсутствие в ее составе сборников сметных цен на железнодорожные и речные перевозки. Отменив сборники СНиП 1У-82 сметных цен на перевозки грузов для строительства (ч. I «Железнодорожные и автомобильные перевозки», ч. II «Речные перевозки»), Госстрой России не разработал новые.

При составлении смет можно пользоваться Отраслевым сборником сметных цен на перевозки грузов для строительства (ОССП-2001-1), введенным в действие указанием бывшего Министерства путей сообщения Российской Федерации от 18.03.2003 г. № Я-263у. В сборнике приведены сметные цены на погрузочно-разгрузочные работы, тару, упаковку и реквизит, на перевозку грузов железнодорожным и автомобильным транспортом, тракторами с прицепами в ценах на 01.01.2000 г.

Проект — это комплекс инженерных решений, оформленных в виде комплекта инженерно-экономических документов, расчетов, позволяющих судить о целесообразности и качестве будущего здания или сооружения. Он включает пояснительную записку, чертежи и сметы. Сметная документация является составной частью проекта на возведение строительной продукции и входит в проект отдельным разделом. Примерно 30% стоимости экспертизы проектной документации приходится на сметный раздел.

Проектно-сметную документацию разрабатывают по договору с заказчиком проектные, проектно-строительные организации и другие юридические и физические лица, имеющие соответствующие разрешения на проектирование.

Оно, как правило, осуществляется в две стадии. При этом основным

документом является проект или технико-экономическое обоснование (ТЭО) строительства. На основании согласованного и утвержденного проекта (ТЭО) строительства разрабатывается рабочая документация.

При одностадийном проектировании разрабатывается рабочий проект на технически несложные и типовые здания.

По чертежам рабочей документации (рабочего проекта) составляются спецификации материалов, локальные и сводные ведомости потребности в материалах, конструкциях и изделиях (ВМ и СВМ), ведомости ресурсов и объемов работ, локальные и объектные сметы, выполняются все строительномонтажные работы (ОМР) по запроектированному объекту.

Проектирование осуществляется на основе исходно-разрешительной документации, архитектурно-планировочного задания (АПЗ) Комитета по градостроительству и архитектуре (КГА) региона, задания на **проектирование** и других исходных материалов.

Основными документами, регулирующими отношения сторон при проектировании, являются договор, заключаемый заказчиком с проектировщиком, и задание на проектирование. Договор регулирует правовые и финансовые отношения, взаимные обязательства и ответственность сторон.

Основные требования к заданию на разработку проекта застройки изложены в СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации». Задание на проектирование подлежит согласованию с КГА.

Вместе с утвержденным заданием на проектирование заказчик передает проектировщику исходные данные, необходимые для проектирования в соответствии с договором.

Сметная документация в составе проекта разрабатывается в соответствии с требованиями СНиП 81-01-2004 «Инструкция о порядке определения стоимости строительной продукции на территории РФ», МДС 81-35.2004 и начинается с краткой пояснительной записки и сводного сметного расчета стоимости строительства.

Проекты и рабочие чертежи подлежат государственной экспертизе вне зависимости от источников финансирования, форм собственности и принадлежности строек, в отличие от порядка утверждения проектной документации, зависящего от источников финансирования.

В связи с выходом постановления Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» работа по экспертизе существенно изменилась. При Главном управлении государственной вневедомственной экспертизы (Главгосэкспертиза России) в составе Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству создано 8 филиалов Главгосэкспертизы России и закрепленные за ними территории субъектов РФ.

Предметом государственной экспертизы проектной документации является проверка соответствия проектной документации и результатов инженерных изысканий требованиям законодательства, нормативным техническим документам в части, не противоречащей Федеральному закону «О техническом регулировании» и Градостроительному кодексу Российской Федерации.

Срок проведения государственной экспертизы не должен превышать 3 месяца.

Результатам государственной экспертизы является заключение, содержащее выводы о соответствии (положительное заключение) или несоответствии (отрицательное заключение).

Выдача заключения государственной экспертизы осуществляется на руки заявителю (заказчику, застройщику) или путем направления заказного письма.

Проектная документация не может быть утверждена застройщиком или заказчиком при наличии отрицательного заключения государственной экспертизы проектной документации.

Методика определения размера платы за проведение государственной экспертизы за счет средств заявителя (независимо от результата

государственной экспертизы) приведена в Постановлении Правительства РФ от 5 марта 2007 г. № 145 с отнесением затрат в главу 12 сводного сметного расчета стоимости строительства.

На основе сметной стоимости строительства заказчики и подрядчики по результатам подрядных торгов формируют договорную цену на строительную продукцию.

Договорная цена может быть окончательной или открытой (приблизительной), уточняемой по условиям договора в ходе строительства.

1.3. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ

Сметная стоимость строительства — это сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства и определяемых сметными расчетами на основе проектных данных и сметно-нормативной базы.

В соответствии с **технологической структурой** инвестиции в основной капитал и практикой работы подрядных организаций сметная стоимость строительства (реконструкции, капитального ремонта) формируется из следующих частей:

- стоимость строительных (ремонтно-строительных) работ;
- стоимость работ по монтажу оборудования (монтажные работы);
- стоимость оборудования, мебели, инвентаря;
- прочие затраты.

Строительные работы в целом подразделяются на общестроительные и специальные. К **общестроительным работам** относят земляные, каменные, бетонные, монтаж строительных конструкций, устройство полов, кровель, а также отделочные работы. **Специальными работами** считаются буровзрывные, санитарно-технические, электротехнические и некоторые другие работы.

В сметном деле под **монтажными работами** понимаются работы по установке (монтажу) оборудования и прокладке устройств, связанных с оборудованием, монтажу технологических металлоконструкций, конструктивно относящихся к оборудованию, и другие монтажные работы.

Стоимость оборудования, мебели и инвентаря включает стоимость их приобретения (изготовления) и доставки на приобъектный склад всего комплекса в целом.

К прочим затратам относят расходы, не вошедшие в стоимость предыдущих затрат: отвод земельного участка, разбивка основных осей зданий и сооружений, средства на организацию и проведение подрядных торгов (тендеров), проектно-изыскательские работы, технический и авторский надзор, экспертиза проектной документации, прочие затраты по основной деятельности подрядных организаций, включаемые в стоимость подрядных работ.

Рекомендуемый перечень основных видов прочих работ и затрат, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства, дан в прил. 8 МДС 81-35.2004. В сводной смете есть глава 9, которая так и называется: «Прочие работы и затраты».

Элементы сметной стоимости строительства в приведенной выше последовательности показываются в соответствующих графах 4-7 объектной сметы и сводного сметного расчета стоимости строительства, что наглядно видно в образце № 1 (табл. 1.2).

Под структурой понимается процентное соотношение отдельных составляющих к общему итогу.

Структура сметной стоимости строительной продукции различна в зависимости от видов строительства.

Таблица 1.2. Образец сводного сметного расчета

Образец № 1

Заказчик

(наименование организации)

«Утвержден» «__» _____ 20__ г.

Сводный сметный расчет в сумме _____ тыс. руб.

В том числе возвратных сумм _____ тыс. руб.

(ссылка на документ об утверждении)

«_____» _____ 20__ г.

Сводный сметный расчет стоимости строительства (капитального
ремонта)

(наименование стройки (ремонтируемого объекта))

Составлен в ценах по состоянию на _____20 г., тыс. руб.

п.п.	Номера сметных расчетов и смет	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость				Общая сметная СТОИМОСТЬ
			строительных» (ремонтно-строительных) работ	монтажных работ	оборудования, мебель и инвентаря	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7	8
Руководитель проектной организации (подпись (инициалы, фамилия)) Главный инженер проекта (подпись (инициалы, фамилия)) Начальник (наименование) отдела (подпись (инициалы, фамилия)) Заказчик (должность, ПОДПИСЬ (инициалы, фамилия)) *							

В целом структура сметной стоимости строительства за последние годы примерно следующая [4]:

стоимость строительных работ	63%
стоимость монтажных работ	4,5%
стоимость оборудования, мебели	18%
стоимость прочих затрат	14,5%
Итого	100%

Наибольшую долю в структуре сметной стоимости строительства занимает стоимость строительных работ.

Сметная стоимость как строительных (ремонтно-строительных), так и монтажных работ (C_{CM1}) по методам расчета и экономическому содержанию в основном состоит из прямых затрат (ПЗ), накладных расходов (НР) и сметной прибыли (СП):

$$C_{CM1} = ПЗ + НР + СП. \quad (1.1)$$

При выполнении отдельного комплекса работ в локальной смете могут учитываться и другие (лимитированные) затраты, а также НДС.

Прямые затраты непосредственно (напрямую) связаны с выполнением определенного объема работ. Поэтому их величина определяется прямым счетом и зависит от объемов работ, необходимых ресурсов, сметных норм и цен на ресурсы.

В сумму прямых затрат входят:

- стоимость строительных материалов, деталей и конструкций (далее —

материалы, М);

- затраты на оплату труда рабочих-строителей (Z_c);
- расходы на эксплуатацию строительных машин и механизмов (\mathcal{E}_m),

включая оплату труда рабочих-машинистов.

Отсюда вытекает формула прямых затрат:

$$ПЗ = М + Z_c + \mathcal{E}_m. \quad (1.2)$$

Прямые затраты на единицу измерения работы называются единичной расценкой и приводятся в сборниках ФЕР, ТЕР и др. Оплата труда рабочих в составе прямых затрат с 1992 г. учитывает все расходы на оплату труда производственных рабочих, непосредственно занятых на строительных работах, включая выплаты компенсационного и стимулирующего характера и за неотработанное время в соответствии с трудовым законодательством (то есть дополнительная заработная плата).

Зарботная плата рабочих, выполняющих некапитальные работы (возведение и разборка временных не титульных зданий и сооружений, благоустройство строительных площадок, подготовка объектов к сдаче в эксплуатацию и т. п.) учитывается в составе накладных расходов.

В сметную стоимость материалов входят затраты не только на их приобретение, но и расходы, связанные с предварительной заготовкой некоторых материалов и конечной доставкой на строительную площадку.

Стоимость эксплуатации машин включает затраты, предусмотренные сметными нормами и расценками (амортизационные отчисления, стоимость горючесмазочных материалов и др., а также оплата труда рабочих, управляющих машинами).

Единичные расценки приводятся в сборниках ФЕР и ТЕР. В ФЕР они составлены «закрытыми», то есть с учетом стоимости материалов, наиболее типичных для выполнения данного вида работ. В сборниках ТЕР расценки, как правило, являются «открытыми», без учета стоимости основных материалов (песок, щебень, растворы, бетоны, сборные бетонные, железобетонные изделия и др.), стоимость которых дополнительно расценивается в локальных сметах.

Накладные расходы в составе себестоимости работ (сверх прямых затрат) предназначены для компенсации расходов строительных организаций на обслуживание, организацию и управление строительством (административно-хозяйственные расходы и др.). Величина их определяется косвенным методом в процентах от фонда оплаты труда рабочих в составе прямых затрат.

Прямые затраты и накладные расходы в сумме образуют сметную себестоимость работ (Сс):

$$C_c = ПЗ + НР \quad (1.3)$$

Сметная прибыль (раньше — плановые накопления) - это нормативная (гарантированная) прибыль подрядной организации в составе сметной стоимости строительной продукции, необходимая для покрытия расходов строительной организации на развитие производства, социальной сферы и материальное стимулирование работников.

Экономический интерес представляет структура элементов сметной стоимости строительных работ. Она зависит от видов работ, их материалоемкости, трудоемкости, динамики цен на материальные и трудовые ресурсы. Для этого воспользуемся данными ресурсной сметы табл. 1.1 в ценах июня 2007 г.

Соотношение элементов сметной стоимости кирпичной кладки наружных стен строительства жилого здания, %:

затраты на материалы	75,34
оплата труда рабочих-строителей	7,04
стоимость эксплуатации машин и механизмов, включая оплату труда машинистов	2,83
Итого прямые затраты	85,21
накладные расходы	8,71
Итого сметная себестоимость	93,92
сметная прибыль	6,08
Всего сметная стоимость	100

Приведенные показатели получены отношением соответствующих статей затрат по смете к общей сметной стоимости кирпичной кладки в сумме 1 536 289 руб.

Полученная структура — результат использования сметно-нормативной базы 2001 г. и сметных цен на ресурсы ССЦ-06/2007. Она характеризует нормативную, но не реальную картину соотношения затрат.

Материальные затраты в строительстве всегда занимали около 60% сметной стоимости. В смете они превышают 75 %, а в прямых затратах составляют более 88% ($75,34 + 85,21 \times 100$). Оценка материальных ресурсов зависит от проектных данных, а также от работы сметчика. По составу и марке раствора в сметной норме ГЭСН 08-02-010-5 есть ссылка на проект, а по кирпичу выбор цены зависит и от сметчика. В рассматриваемой смете предусмотрен кирпич с ценами за 1000 шт. 7516,81 руб. и лицевого — 17 038,04 руб., в то время как в у другого производителя *цены той же марки кирпича составляют соответственно 7863,02 руб. и 11 259,62 руб.* По смете кирпич обходится дороже на 128 114 руб. [$(543\,089 + 451\,508 - (72,25 \times 7863,02 + 26,50 \times 11\,259,62))$]. Остается одно: согласовать это с заказчиком.

В реальной рыночной действительности структура затрат значительно отличается от нормативной. В локальных сметах на строительные работы в жилищном строительстве, составленных ресурсным методом по сметно-нормативной базе 2001 г., доля средств на оплату труда, например, не превышает 10 % сметной стоимости работ. В рассматриваемой смете табл. 1.1 этот показатель составляет всего 7,6 %, а в составе прямых затрат — 8,9 %.

Важно отметить, что в частном секторе на строительных, а также ремонтно-строительных работах за последние годы затраты на материалы и зарплату рабочим практически сравнялись. Поскольку такое положение продиктовано жизненными условиями. Квалифицированный труд надо ценить и высоко оплачивать. Во всяком случае, не так низко, как это предусмотрено в официальных документах.

В развитых странах доля зарплаты в стоимости продукции достигает 60 %. Отсюда утечка капитала (инвестиций) в развивающиеся страны, например в Китай.

Практические задания

1. Составьте ресурсную ведомость на установку 100 шт. панелей наружных стен одноэтажных зданий длиной до 7 м, площадью до 10 м² при высоте здания до 25 м.

2. На основе ресурсной ведомости п. 1 составьте локальную ресурсную смету по образцу табл. 1.1.

Тестовые вопросы

1. Что дает в сметном деле сумма произведений норм расхода ресурсов на цены ресурсов:

- а) сметную стоимость;
- б) прямые затраты;
- в) расценку.

2. Чем определяется цена строительной продукции:

- а) сметой;
- б) сметным расчетом;
- в) сводкой затрат.

3. На основе каких документов составляется локальная ресурсная смета:

- а) ФЕР, ТЕР;
- б) ГЭСН, ССЦ, МДС 81-33.2004, Указания Госстроя;
- в) МДС 81-35.2004, МДС 81-33.2004, МДС 81-25.2001.

4. Прямые затраты — это:

- а) стоимость материалов и рабочей силы;
- б) стоимость материальных и трудовых затрат;
- в) стоимость материальных и трудовых ресурсов.

5. Сметная стоимость — это:

- а) прямые затраты плюс накладные расходы;
- б) себестоимость и сметная прибыль;
- в) прямые затраты плюс накладные расходы и сметная прибыль.

6. Сметная себестоимость — это:

- а) прямые затраты плюс оплата труда;

б) прямые затраты плюс сметная прибыль;

в) прямые затраты плюс накладные расходы.

7. Ресурсные сметы составляются на основе:

1) элементных сметных норм;

2) объемов работ;

3) стоимости ресурсов;

4) дефектной ведомости;

5) сборников единичных расценок:

а) 1 + 3;

б) 1 + 2 + 3;

в) 1+4;

г) 2 + 5.

8. Твердая договорная цена — это:

а) цена в базисном уровне с индексацией на момент заключения договора;

б) неизменная сумма на весь период строительства;

в) скорректированная цена на дату представления счета за выполненные работы без компенсационных выплат.

9. Количество материальных ресурсов, необходимых для выполнения строительных работ, определяется по:

а) территориальным единичным расценкам;

б) государственным элементным сметным нормам;

в) сборникам сметных цен на материальные ресурсы;

г) сборникам ГЭСН и проектным данным.

10. Сметно-нормативная база 2001 г. отражает уровень цен по состоянию на:

а) 01.01.2001 г.;

б) 01.01.2000 г.;

в) I квартал 2001 г.

11. Сметная документация разрабатывается:

а) заказчиком;

б) подрядной организацией;

- в) проектной организацией;
- г) физическим лицом (сметчиком);
- д) любым юридическим или физическим лицом, имеющим соответствующую лицензию.

12. Сметная стоимость строительства включает в себя:

- а) стоимость строительно-монтажных работ;
- б) стоимость работ и оборудования;
- в) стоимость строительных и монтажных работ, оборудования и прочих затрат.

13. Первичным документом в сметной документации является:

- а) сводный сметный расчет;
- б) ведомость объемов работ;
- в) локальная смета.

Контрольные вопросы

1. Виды норм расхода ресурсов.
2. Чем отличается сметная расценка от сдельной расценки?
3. Чем отличается рыночная цена строительной продукции от ее сметной стоимости?
4. Что создает добавленную стоимость и из чего она состоит?
5. Сущность и формирование внутреннего валового продукта (ВВП).
6. Этапы формирования цены на строительную продукцию.
7. Основные методы ценообразования в современном строительстве.
8. Основные особенности ценообразования в строительстве.
9. Элементы сметной стоимости и себестоимости строительных работ.
10. Назовите основной методический документ по сметному делу в настоящее время.
11. Что является первичным сметным документом в строительстве?
12. Чем отличается локальная ресурсная смета от локальной сметы?
13. Виды сметных норм и расценок.
14. Приведите примеры относительных и стоимостных укрупненных норма-

ТИВОВ.

15. В чем различие ФБР и ТЕР?

16. В каких ценах приводятся стоимостные показатели в современной сметно-нормативной базе?

17. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительного-монтажных работ.

18. В чем заключается проблема совершенствования технологической структуры капитальных вложений (инвестиций)?

19. Что нужно повышать в структуре сметной стоимости работы?

20. В чем основные недостатки сметно-нормативной базы 2001 г.?

2. Определение сметной стоимости строительных работ

2.1. Сметные цены на строительные материалы

На практике часто приходится решать сметные вопросы, составлять калькуляции для получения конечного результата, выполнять предварительные сметные расчеты по определению статьей сметной стоимости работ и объекта в целом. Для этого необходимо освоить методы расчета составляющих частей локальных смет (формулы 1.1 и 1.2).

Ввиду высокой материалоемкости строительной продукции и значительной доли затрат на материалы в структуре сметной стоимости работ, правильное определение сметных цен на материалы имеет первостепенное значение в работе сметчика по составлению, прежде всего, локальных смет. Отсюда вытекает необходимость *определения сметных цен* на материалы (изделия, конструкции).

Госстроем России выпущены Методические указания по разработке сборников (каталогов) сметных цен на материалы, изделия, конструкции и сборников сметных цен на перевозку грузов для строительства и капитального ремонта зданий и сооружений (МДС 81-2.99 от 17.12.1999 г.).

На основе этого документа разрабатываются федеральные, отраслевые, территориальные и фирменные сметные цены материалов в составе соответствующих сборников.

В сметах стоимость материалов отражается по сметным ценам. Возникает вопрос: что есть сметная цена, из каких составляющих она получается?

В локальных сметах затраты на материалы входят по полной цене во франко-приобъектный склад (франко — строительная площадка) и включают следующие составляющие:

- отпускную (оптовую) цену;
- стоимость тары, упаковки и реквизита;
- транспортные расходы;
- наценки снабженческо-сбытовых организаций, комиссионное вознаграждение брокерам, таможенные пошлины и сборы;
- заготовительно-складские расходы подрядных организаций.

Федеральный сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции составлен для Московской области (базового региона для всей сметно-нормативной базы 2001 г.) в базисных ценах на 01.01.2000 г. и имеет следующую форму (табл. 2,1).

Таблица 2.1. Пример федеральных сметных цен на материалы

Код ресурса	Наименование	Единица измерения	Цена на 01.01.2000 г. без НДС, руб.	
			оптовая	базовая
404-0047	Кирпич керамический пустотелый М150 одинарный, размером 250 x 120 x 65 мм	100 шт.	1551,20	1752,86

В сметной (базовой) цене транспортные и заготовительно-складские расходы здесь приняты по укрупненному показателю в размере 13 % от оптовой цены.

В регионах территориальные сборники (ССЦ и др.) разрабатываются подробнее с учетом конкретных условий изготовления и поставки материалов в соответствующие административно-территориальные районы.

МДС 81-2.99 предусматривает разработку сборников сметных цен в составе следующих частей (см. сборник ССЦ):

Часть I. Материалы для общестроительных и специальных строительных работ.

Часть II. Строительные конструкции и изделия.

Часть III. Материалы и изделия для санитарно-технических работ.

Часть IV. Бетонные, железобетонные и керамические изделия (местные материалы). Нерудные материалы. Товарные бетоны и растворы.

Часть V. Материалы, изделия и конструкции для монтажных работ.

Содержание территориального сборника несколько отличается от федерального. Здесь заложено больше информации, а главное — дается текущая сметная цена, что позволяет оценивать в локальных сметах стоимость неучтенных

материалов в текущих ценах (без индексации), шире использовать ресурсный метод составления смет.

Пример территориальных сметных цен на материалы (ССЦ-06/2007) приведен в табл. 2.2.

Ресурсы сборников имеют коды ОКП и отраслевой. Последний состоит из семи цифр, например 404-0047, где первая цифра означает номер части (1-5); две следующие — номер раздела в части; четыре последние — порядковый номер материала.

Для составления территориальных сборников сметных цен на материалы РЦЦС собирают и обрабатывают огромный объем информации об отпускных (оптовых) ценах основных изготовителей и поставщиков материалов, наценках снабженческо-сбытовых организаций, транспортных схемах и транспортных расходах перевозки материалов и конструкций.

Таблица 2.2. Форма цен на материалы в ССЦ РЦЦС

Код ресурса	Наименование	Единица измерения	Масса брутто, кг	Класс груза	Цена без НДС, руб.		
					базовая сметная 01.2000 Г.	текущая	
						оптовая	сметная
404-0047-502	Кирпич керамический строительный пустотелый М150	1000 шт.	2450	II	1290,99	6461,00	7838,32

Транспортная составляющая, кроме как в процентах к усредненным отпускным ценам материалов по данным строительных организации, может быть определена путем конкретных расчетов на основе территориальных схем и соответствующих тарифов.

Известно, что строительные организации приобретают основные строительные материалы у региональных заводов-изготовителей или снабженческо-сбытовых организаций (посредников). Последние в свои отпускные цены на поставляемую строителям продукцию включают затраты на доставку материалов до своих баз и еще, естественно, набавляют снабженческо-сбытовые наценки.

Доставка материалов до *строительной площадки от* заводов-изготовителей или оптовых баз снабженческих организаций на местах в основном осуществляется автомобильным транспортом. Тогда сметные цены материалов определяются без выделения *наценок снабженческо-сбытовых организаций по* формуле:

$$Ц_{см} = (Ц_{от} + Стар + Стр) \times Кзс, \quad (2.1)$$

Ц_{см} — сметная цена материалов франко-приобъектного склада строительной организации;

Ц_{от} — отпускная цена (оптовая или розничная) поставщика (завода или снабженческо-сбытовой организации);

СТАР - стоимость тары и реквизита (если она не учтена в отпускной цене);

Стр — стоимость транспортных расходов;

Кзс — коэффициент, учитывающий заготовительно-складские расходы подрядных организаций.

- В сметном деле применяют следующие виды сметных цен на материалы:
- фактические текущие сметные цены, определяемые по условиям поставки (комплектации) по данным бухгалтерского, складского и производственного учета, в том числе при расчетах за выполненные работы;
- средние территориальные текущие сметные цены различных сборников цен (ССЦ и др.), см. табл. 2.2;
- базисные цены по федеральным, территориальным и отраслевым сборникам сметных цен на материалы и соответствующей индексацией на момент составления смет (при отсутствии данных о текущих сметных ценах на материалы).

При необходимости сметные цены материалов можно определить по калькуляции формы 9 МДС 81-2.99, прил. 5.

Что касается отпускных цен, то они приводятся в соответствующих сборниках, каталогах, прейскурантах или принимаются по прайс-листам поставщиков.

Сметные цены на тару, упаковку и реквизит (подкладки, стойки, скрутки) учитываются по данным сборников ССЦ, ОССП-2001-1.

Таблица 2.3. Пример сметных цен на тару, упаковку, реквизит'

№	Материалы, изделия, конструкции	Ед. изм.	Коэффициент для перемода от массы нетто к	Базовые расходы, руб. на 01.01.2000	Текущие расходы, руб. на 01.06.2007
87	Кирпич керамический полнотельный размером 25x120x65 мм	тыс. шт.	1,03	42,21	200,34

285	Железобетонные балки подкрановые	1м ³ в плотном теле	1,01	56,58	268,50
-----	----------------------------------	--------------------------------------	------	-------	--------

Примечание. При автомобильных перевозках сборных бетонных и железобетонных изделий и конструкций вес реквизита составляет менее 0,5 % от общей массы груза, и поэтому переходный коэффициент не учитывается.

Если строительные организации приобретают материалы непосредственно у заводов-изготовителей, то наценки сбытовых и снабженческих организации не учитываются. При необходимости методика их учета установлена Госстроем России в МДС 81-2.99 в процентах от оптовой цены предприятия-изготовителя материальных ресурсов в следующих размерах:

- при транзитных поставках — 0,1 %;
- при складских — 0,5-21%.

Предельные размеры заготовительно-складских расходов установлены также в МДС 81-2,99:

- для строительных материалов и изделий — 2 %;
- по металлическим конструкциям — 0,75 %;
- по оборудованию - 1,2% (см. также МДС 81-35,2004, п. 4.64).

Примерная структура затрат, входящих в состав сметной цены материалов, в процентном соотношении выглядит так:

- материалы по оптовым ценам промышленности — 73;
- тара, упаковка, реквизит — 3;
- наценки сбытовых и снабженческих организации — 1;
- расходы по доставке материалов до строек — 21;
- заготовительно-складские расходы — 2.

В приведенной структуре транспортировка материалов до приобъектного склада (сверх учтенных в оптовой цене) находится в сметной стоимости материальных ресурсов на второй позиции. Отсюда возникает необходимость оптимизации транспортных схем доставки материалов на всех стадиях

проектирования и в процессе возведения объектов,

Для расчета издержек по доставке грузов от места их передачи потребителю (посреднику) до приобъектного склада стройки составляется калькуляция транспортных составляющих (расходов), что позволяет затем разработать калькуляцию сметных цен на материалы.

Примеры базовых и текущих сметных цен на перевозку грузов автомобильным транспортом для Санкт-Петербурга приведены в табл. 2.4.

Таблица 2.4. Перевозка бетонных и железобетонных изделий, руб. за 1 т

Расстояние перевозки, км	Класс груза	
	1	
	на 01.01.2000 г.	на 01.06.2007 г.
1	3,28	23,06
2	4,17	29,32
3	5,21	36,64
4	6,26	44,02
5	7,15	50,28
6	8,19	57,59
7	9,22	64,84
8	10,13	71,23
9	11,17	78,55
10	12,20	85,79
20	20,25	144,51
30 и т. д.	27,24	191,55
св. 200 за каждый 1 км добавлять	0,551	3,875

При необходимости учета затрат на погрузочно-разгрузочные работы (при перевалках грузов) стоимость их может быть определена по территориальным сметным ценам ССЦ.

Стоимость погрузочных работ учитывается в отпускных ценах на материалы, изделия и конструкции, а стоимость разгрузочных работ — в составе ТЕР на работы (ССЦ-06/2007, с. 30).

Таблица 2.5. Примеры сметных цен на погрузочно-разгрузочные работы при автомобильных перевозках (для Санкт-Петербурга), руб. за 1 т груза

№№ п/п	Строительные материалы, детали и конструкции	В ценах на 01.01.2000 г.		В ценах на 01.06.2007 г.	
		погрузка всего, т.ч.заработная плата, включая	разгрузка всего, вт. ч. заработная плата, включал	погрузка всего, вт. ч.заработная плата, включал	разгрузка всего, вт. ч. заработная плата,
1	2	3	4	5	6
12	Изделия из сборного железобетона, бетона.	15,60	14,64	94,88	88,95
	до 5	6,24	5,86	42,85	40,18
	свыше 5 до 15	19,90	17,20	120,97	104,37
		7,96	6,88	54,64	47,14
	свыше 15 до 25	54,80	54,80	333,27	333,27
		16,44	16,44	125,68	125,68
	свыше 25	52,50	52,50	319,04	319,04
		15,75	15,75	122,35	122,35

Термин «франко», имеет важное значение в сметном деле. Дело в том, что поставщик может брать на себя часть транспортных расходов по доставке материалов потребителю. Поэтому в сборниках оптовых цен, для большего удобства, виды цен приведены с использованием международного коммерческого термина «франко», означающего, какая часть затрат по доставке материалов до строек учтена в оптовой цене.

Чаще применяются следующие виды оптовых цен:

- франка-склад завода-изготовителя (поставщика);
- франко-транспортные средства на территории поставщика (ФТС);
- франко-вагон — станция отправления (ФВСО);
- франко-вагон (судно) — станция (пристань) назначения (ФВСН).

Оптовая цена ФТС сверх затрат на изготовление и складирование материалов дополнительно учитывает затраты по погрузке материалов в транспортные средства, поданные на территорию завода (поставщика).

Следующая цена ФВСО включает в себя расходы по погрузке материала в вагон и доставке вагона (платформы) на станцию отправления.

Цена ФВСН учитывает все транспортные затраты по доставке материала

до станции (пристани) назначения.

Все сметные цены на строительные материалы имеют вид цены: франко-приобъектный склад строительной площадки.

Уточним: стоимость доставки материалов от приобъектного склада до рабочей зоны учитывается в составе элементных сметных норм и единичных расценок на строительные работы.

Сборники территориальных единичных расценок не учитывают стоимость основных строительных материалов. В сметных расчетах при использовании таких расценок необходимо добавлять отдельными строками стоимость неучтенных материалов по сметным ценам. Стоимость материалов включается и состав сметной документации независимо от того, кто их приобрел — заказчик или подрядчик.

Рассмотрим примеры составления калькуляций транспортных расходов и определения сметных цен на строительную конструкцию с использованием различных транспортных схем.

Теперь рассмотрим последовательность и пример составления калькуляции транспортных расходов на 1 т груза по второй транспортной схеме с использованием ОССП-2001-1 и последующим определением сметной цены перевозимой конструкции.

В процессе перевозки груза участвуют железнодорожный транспорт (от склада поставщика до станции назначения) и автомобильный (от станции назначения до приобъектного склада).

Подсчет транспортных расходов составляется в следующей последовательности:

1. Определяется вид отпускной цены по действующим сборникам (каталогам) цен, прейскурантам и др.

2. Указывается вид транспорта, которым осуществляется поставка материалов потребителю.

3. По железнодорожным перевозкам определяются следующие данные:

- тарифный класс груза;

- норма загрузки вагонов (крытых, платформ, полувагонов), т;
коэффициент перехода от массы нетто к массе брутто.

По автомобильным перевозкам устанавливается класс груза, поясной коэффициент к сметной цене на перевозку груза, коэффициент для перехода от массы нетто к массе брутто (кроме сборных бетонных и железобетонных изделий и конструкций).

После выяснения исходных данных специалисты приступают к составлению второй части калькуляции, где непосредственно рассчитывается стоимость транспортных расходов.

Таблица 2.7. Калькуляция транспортных расходов

Пример составления калькуляции транспортных расходов.

Строительство производственно-технической базы в Ленинградской области. Калькуляция № 1 транспортных расходов на 1 т железобетонной балки. Составлена в ценах на 1 января 2000 г. с конечным пересчетом в текущие цены июня 2007 г. Все значения табл. 2.7 приведены в соответствующих разделах и таблицах 0ССП-2001-1. Исходные данные:

1. Вид отпускной цены	ФТС
2. Наименование поставщика и удельный вес поставок	Завод ЖБК ЗАО ПО Баррикада
3. Вид транспорта	Железнодорожный, автомобильный
4. Железнодорожные перевозки:	
тарифный класс груза	2
норма загрузки вагона (платформ), т	50
коэффициент для перехода от массы нетто к массе брутто	1,01
5. Автомобильные перевозки:	
класс груза	1
поясной коэффициент к сметным ценам на перевозку груза	1,0

Таблица 2.7 (продолжение)

№ п.п.	Наименование операции	Наименование конечных пунктов перевозки	Расстояние, км	Стоимость на 1 т,	
				формула подсчета	всего
1	Подача платформ под погрузку и вывоз грузевых платформ на	Завод ЖБК — станция отправления	12		6,0
2	Железнодорожные перевозки	Станция отправления —	95	—	35,78
3	Подача и уборка платформ на станции	—	—	—	20,65
4	Выгрузка из вагонов	—	—	—	13,42
	Итого по железнодорожным				75,85
	С учетом коэффициента для перехода от массы нетто к массе брутто			1,01 x 75,85	76,61
5	Погрузка на автомобильный	—	—	—	18,65
6	Автомобильные перевозки	Станция назначения — стройка	16	1,0 x 17,76	17,76
7	Разгрузка из				17,08
	Всего на 1 т				130,10

Переход в цены июня 2007 г.:

$$130,10 \times I_3 = 130,10 \times 6,234 = 811,04 \text{ руб.},$$

где I_3 — индекс пересчета базовых цен 2000 г. по элементу «Эксплуатация машин* (несущие и ограждающие конструкции из сборного бетона и железобетона, «ЦНСН 06-2007», табл. 1.2, п.3).

Транспортная составляющая в сметной цене материалов также может быть определена фиксированным процентом к усредненным отпускным ценам материалов на основе статистических и бухгалтерских данных строительных организаций.

Определив размер транспортных расходов на 1 т груза, можно приступать к составлению калькуляции сметных цен на материалы, изделия и конструкции (табл. 2.8).

Таблица 2.8. Калькуляция сметной цены на железобетонную балку

Форма № 9

Составление калькуляции сметной цены на железобетонную балку для строительства производственно-технической базы в Ленинградской области в ценах июня 2007 г.

№ п.п.	Наименование материалов изделий и конструкций	Ед. изм.	Поставка и место отгрузки	Обоснование и вид отпускной цены	Масса. Ед. изм.	Транспортные расходы на 1 т. Руб.	На единицу измерения, руб.				
							Оптовая цена	Стоимость тары и реквизита	Транспортные расходы	Итого сметная цена франко-приобретный склад	Всего сметная цена с заготовительными складскими расходами (К=1.02)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Балка БСД-9 код 442-2011-505	шт	ЗАО ПО Баррикада, завод ЖБК	ССЦ-О6/2007, ФТС табл. 4.15.10.02	2,75	811,04	15079,00	2,75/2,5 x 268,5 = 295,35	811,55 x 2,75 = 2230,36	17601,71	17956,80

2.2. Средства на оплату труда рабочих

В современном строительстве многие подрядные организации не используют нормы труда и тарифную систему. Все подгоняется под определенную договорную заработную плату. Рабочих нигде не обучают, не повышают их квалификацию, поскольку в целях экономии не стало учебных комбинатов. В результате снижается качество, особенно в случаях когда работы выполняют иммигранты, так называемые «гастарбайтеры».

В сметах расходы на оплату труда рабочих определяются по тарифным ставкам — установленным размерам оплаты за единицу рабочего времени (руб./чел.-ч) в зависимости от квалификации рабочего (разряда).

Текущие тарифные ставки оплаты труда рабочих в строительстве ежемесячно публикуются в журналах ЦпСН,

Тарифные ставки по шести целым разрядам, например, в журнале ЦпСН-06/2007 следующие — табл. 2.9.

В ЦпСН отмечается, что приводимые в них тарифные ставки являются обязательными в сметных расчетах на объекты бюджетного финансирования. При внебюджетных источниках финансирования объектов предприятиям и организациям строительного комплекса разрешается изменять тарифные ставки, используя приведенные тарифные ставки в качестве ориентиров.

Следует отметить, что тарифные коэффициенты в табл. 2.9, системе сметных нормативов 2001 г. и современном ценообразовании приняты из тарифной сетки 1986-1991 гг.2.2. Средства на оплату труда рабочих

Таблица 2.9. Текущие тарифные ставки оплаты труда рабочих в строительстве на июнь 2007 г. (на строительномонтажных и ремонтностроительных работах и в подсобных производствах) с нормальными условиями труда

Разряд	1	2	3	4	5	6
Часовая тарифная ставка, руб./чел.-ч	58,98	63,96	69,96	78,96	90,96	105,96

Тарифный коэффициент	1	1,08	1,19	1,34	1,54	1,80
----------------------	---	------	------	------	------	------

Для сравнения приведем тарифные ставки рабочих, учтенные в федеральных единичных расценках на строительные работы ФЕР-2001 (на 01.01.2000 г.) (табл. 2.10, 2.11).

Таблица 2.10. Тарифная сетка рабочих-строителей в ФЕР-2001

Разряд	1	2	3	4	5	6
Часовая тарифная ставка,	7,18	7,80	8,53	9,62	11,08	12,91
Тарифный коэффициент	1	1,08	1,19	1,34	1,54	1,80

Таблица 2.11. Тарифная сетка рабочих-механизаторов в ФЕР-2001

Разряд	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Часовые тарифные ставки, руб.	7,51	8,15	8,91	10,06	11,6	13,5	14,4	15,42	16,44	17,84
Тарифные коэффициенты	1	1,08	1,19	1,34	1,54	1,80	1,92	2,05	2,19	2,38

Как мы видим, на примере табл. 2.11, для рабочих, управляющих строительными машинами, принята 10-разрядная тарифная сетка и установлены более высокие ставки.

В сметно-нормативной базе 2001 г. средний разряд рабочих — 4, средняя заработная плата рабочих на 01.01.2000 г. — 1600 руб. в месяц (при среднем количестве рабочих часов 166,25).

Тогда часовая тарифная ставка рабочих 1-го разряда ($C_{ч}$) по ФБР равна $C_{ч} = 1600 / (1,34 \times 166,25) = 7,18$ руб.

Государством регулируется только оплата труда работников органов государственной власти, организаций и учреждений бюджетной сферы.

Рыночные (коммерческие) структуры самостоятельно решают вопросы оплаты труда на основе действующего трудового законодательства. В этих условиях важное значение приобретают Отраслевые тарифные соглашения, которые

заключаются на федеральном и территориальном уровнях между Профсоюзом работников строительства и промышленности строительных материалов, представителями строительных союзов и ассоциаций, а также правительственными органами, осуществляющими управление строительством.

Следует также отметить, что методы определения размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство, в том числе на основе ставок, принятых отраслевыми тарифными соглашениями, изложены в МДС 83-1.99.

Таким образом, соглашение становится правовым актом между трудом и капиталом в регулировании социально-трудовых отношений с установленной месячной тарифной ставкой рабочего 1-го разряда, условием ее ежеквартальной индексации, системой надбавок и доплат к тарифной ставке. Все это должно найти отражение в договоре подряда и в коллективном договоре. Важно подчеркнуть, что при любом методе определения сметной стоимости строительно-монтажных работ размер средств на оплату труда зависит от их трудоемкости и стоимости — цены единицы рабочего времени (время — деньги). Так делалось в смете табл. 1.1 главы 1.

При ресурсном методе определения сметной стоимости работ сметную зарплату можно установить по этим двум основным показателям:

$$З = T \times З_{\text{мес. факт.}}/t \quad (2.2)$$

где Z — размер заработной платы в текущем уровне цен в составе прямых затрат локальной ресурсной сметы (ФОТ), руб. или тыс. руб.;

T — трудоемкость работ (затраты труда рабочих, строителей и механизаторов), определяемая по действующим нормам, чел.-ч или тыс. чел.-ч;

$Z_{\text{мес. факт.}}$ — фактическая (на момент расчета) среднемесячная оплата труда одного рабочего в подрядной организации, руб.;

t — среднемесячное количество часов, фактически отработанных одним рабочим подрядной организации в предшествующий период, не превышающее нормативной величины, устанавливаемой Минтрудом России;

$Z_{\text{мес. факт.}}/t$ - размер часовой оплаты труда, руб.

При базисно-индексном методе определения стоимости строительства по сметно-нормативной базе 2001 г. средства на оплату труда базисного периода подлежат индексации:

$$З = (З_с + З_м) \times I_{от} \quad (2.3)$$

где $З_с$ и $З_м$ — суммарная по объекту или его части величина заработной платы соответственно рабочих-строителей и механизаторов в базисном уровне сметных норм и цен;

$I_{от}$ — индекс текущего уровня средств на оплату труда в строительстве, который определяется как отношение среднемесячной фактической оплаты труда одного рабочего ($З_{мес. факт.}$) к месячной тарифной ставке рабочего среднего разряда в базисном уровне.

Дополнительная заработная плата рабочих (в среднем 15 % от общей заработной платы по данным Госстроя России), входящая в фонд оплаты труда, учитывается в составе $З_{мес. факт.}$, а следовательно, и в индексе $I_{от}$.

Часовая тарифная ставка в Отраслевых тарифных соглашениях рассчитывается по формуле:

$$C_ч = (C_1 \times K_T \times (1 + \sum K_P) \times K_{П} + ПВ) / t_p \quad (2.4)$$

где C_1 — месячная тарифная ставка рабочего 1-го разряда при работе в нормальных условиях труда, устанавливаемая Отраслевыми тарифными соглашениями и индексируемая ежеквартально в установленном порядке, руб.; K_T — тарифный коэффициент среднего разряда выполняемых работ или соответствующего ему среднего разряда рабочих принимаемый по действующей в организации тарифной сетке;

K_P — районный коэффициент к заработной плате (применяется в сметах к сумме расходов на оплату труда рабочих);

$K_{П}$ — коэффициент премиальных выплат по действующим в организации системам оплаты труда, носящим систематический характер, принимаемый в договоре подряда по соглашению сторон ($K_{П} > 1$);

$ПВ$ — прочие выплаты, в том числе предусмотренные законодательством за непроработанное время, оплата очередных и дополнительных отпусков, льготных

часов подросткам, перерывов в работе матерей для кормления ребенка, времени, связанного с прохождением медицинских осмотров, выполнение государственных обязанностей (дополнительная заработная плата) и др.;

t_p — расчетное число рабочих часов в месяц, не превышающее нормативной величины, устанавливаемой Минтруда России;

K_i — коэффициенты (в долях единицы), учитывающие доплаты и надбавки к тарифным ставкам и окладам за работу с тяжелыми и вредными, особо тяжелыми и особо вредными условиями труда, доплаты к тарифным ставкам и окладам за работу в ночное время, в многосменном режиме, сверхурочную работу, надбавки за совмещение профессии, расширение зон обслуживания, доплаты за подвижной и разъездной характер работ и т. д.

Эти коэффициенты применяют к тарифным ставкам для нормальных условий труда. Доплаты за условия труда предусмотрены Трудовым кодексом РФ (ст. 135). Конкретные размеры доплат должны устанавливаться работодателем с учетом мнения выборного профсоюзного органа организации. Как правило, на строительном-монтажных и ремонтно-строительных работах с тяжелыми и вредными условиями труда тарифные ставки рабочих повышаются на 12%. На работах с особо тяжелыми и особо вредными условиями труда — до 24 %. Перечень этих работ приведен в прил. 5, На верхолазных работах тарифная ставка рабочих повышается на 24%.

В Отраслевом тарифном соглашении регламентируются надбавки и доплаты за подвижной и разъездной характер работы соответственно 30-40% и 15-20%, вахтовая надбавка — 75 %, при работе в вечернее время — 20 %, в ночное время — 40 % часовой тарифной ставки.

По Трудовому кодексу Российской Федерации (ст. 153) сверхурочная работа оплачивается за первые два часа работы не менее чем в полуторном размере, за последующие часы — не менее, чем в двойном размере. Работа в выходной и нерабочий праздничный день оплачивается не менее чем вдвойне.

В сборниках ФЕР (ТЕР)-2001 в соответствующих расценках учтены повышающие тарифные ставки рабочих, выполняющих работы с тяжелыми и вредными

условиями труда, а также на верхолазных работах. Остальные доплаты учитываются в смете путем применения соответствующих поправочных коэффициентов.

В Отраслевом тарифном соглашении надбавки за профессиональное мастерство рекомендуется устанавливать в размерах: для рабочих III разряда — до 12 %, IV разряда — 16 %, V разряда — до 20 %, VI и более разрядов — до 24 %. Рекомендуемый размер годового вознаграждения за выслугу лет работника составляет: при стаже работы от 1 до 3 лет — 0,6; от 3 до 5 лет — 0,8; от 5 до 10 лет — 1,0; от 10 до 15 лет — 1,2; свыше 15 лет — 1,5 месячной тарифной ставки. При этом удельный вес тарифа в заработной плате рабочих должен составлять не менее 70 %.

Следует еще раз отметить, что тарифные ставки в сметных нормативах искусственно занижены и не соответствуют реальному уровню оплаты труда в строительстве. Здесь отражается искажающее влияние статистической отчетности строительных организаций, занижающих данные о выплачиваемой заработной плате.

Вместе с тем, в договоре с заказчиком по оплате труда следует исходить из реальной заработной платы рабочего 1-го разряда. Ее можно определить по формуле:

$$Z_{Т1} = Z_{\text{мес.факт.}} / Z_{Т.СР.}$$

где $Z_{Т1}$ — месячная тарифная ставка рабочего 1-го разряда в строительной организации;

$Z_{\text{МЕС.ФАКТ.}}$ - фактическая (реальная) на момент расчета среднемесячная заработная плата рабочего строительной организации;

$Z_{Т.СР.}$ — тарифный коэффициент для среднего разряда рабочих в строительной организации.

В рыночной сфере договаривающимся сторонам часто приходится самостоятельно принимать решения по определению размера средств на оплату труда рабочих.

Пример определения размера средств на оплату труда рабочих в стоимости комплекса строительных работ (при внебюджетном финансировании).

Нормативная трудоемкость предстоящих работ по объекту составляет 20 тыс. чел.-ч.

Заказчик и подрядчик договорились принять для расчета затрат на оплату труда рабочих в качестве минимальной месячной тарифной ставки рабочего первого разряда 12 тыс. руб. или

$$12\ 000/165,5 = 72,51 \text{ руб./ч,}$$

где 165,5 — нормативная величина среднемесячного количества часов, установленная Минтрудом России.

Средний разряд строительных работ считается четвертый (ЦиСН, табл. 5.2). Отсюда средний тарифный коэффициент равен 1,34 (см. табл. 2.9). Тогда среднечасовая оплата труда рабочих на объекте в соответствии с договором должна составлять

$$72,51 \times 1,34 = 97,16 \text{ руб. (тарифный разряд по ЦиСН 4,1-4,2).}$$

Договорная сумма оплаты труда рабочих в сметной стоимости предстоящих к выполнению работ будет равна:

$$20\ 000 \times 97,16 = 1\ 943\ 200 \text{ руб.}$$

В условиях прямой зависимости величин накладных расходов и сметной прибыли от фонда оплаты труда рабочих, значение размера средств на оплату труда для подрядчика намного возросло.

Следующий пример касается согласования договорной заработной платы непосредственно между частным заказчиком и рабочими.

Пример. За выполнение определенного комплекса строительных работ звено специалистов из трех человек назвало частному заказчику сумму 70 тыс. руб. При этом известно, что на рынке труда оплата за 1 чел.-дн. в этот период составляет в среднем 1200 руб. Каким должен быть ответ заказчика рабочим для согласования договорной заработной платы?

Решение. Продолжительность выполнения работ по заявленной рабочими сумме равна = 20 дн., а трудоемкость работ: $3 \times 20 = 60$ чел.-дн.

В то же время нормативная трудоемкость предстоящих работ по расчетам заказчика значительно меньше и составляет 48 чел.-дн.

Получается, что стоимость выполнения работ меньше затребованной суммы на $70\,000 / (48 \times 1200) = 12\,400$ руб.

Отсюда следует, что договорная заработная плата должна составлять 57 600 руб. (максимум 60 тыс. руб.; 2,4 тыс. руб. — 4% — за высокое качество работ). Рабочие за счет определенной переработки в течение дня могут выполнить работы и за 13 дней вместо 16 дней по нормам (48 + 3), зарабатывая в день $60000 / (3 \times 14) = 1429$ руб.

Поэтому даже частному заказчику следует иметь представление по оплате строительных работ, о нормах и расценках, чтобы не проиграть в торгах с рабочими.

В рыночной экономике цена рабочей силы (оплата труда) формируется под воздействием ряда факторов в зависимости от экономической ситуации и финансовых возможностей работодателя. Закон спроса и предложения устанавливает стоимость труда работника определенной профессии и квалификации за час, день и месяц работы. Рабочие, зная рыночную цену своего труда, а также свою выработку, вычисляют стоимость выполнения единицы измерения работ (м³, м- и т. д.) и соответственно дневной заработок. На основе этих цен они предлагают свою рабочую силу (свой единственный товар). При однородных работах (кирпичная кладка, штукатурка, облицовка поверхностей и т. д.) заказчику легче согласиться с расценками рабочих или отклонить их. Но в любом случае соглашение должно быть достигнуто, иначе работы не будут выполняться.

При комплексе разнородных работ стоимость их выполнения может определяться суммарно по составляющим или за комплекс в целом, исходя из трудоемкости работ и цены 1 чел.-дн.

Пример. Заказчик нанимает звено рабочих (2-3 чел.) на покраску деревянного забора. Как будет решаться вопрос оплаты труда? По официальным нормам и расценкам рабочие не согласятся выполнить работу. Можно договориться, поторговавшись, на «глазок», но деньги, как говорится, любят счет. Поэтому надо определить исходные параметры и выполнить элементарные расчеты. Для заказчика главным показателем является расценка за покраску 1 м²

поверхности забора, от которой зависит зарплата за всю работу.

У рабочих свой интерес: каждый должен заработать в день за 8 ч не ниже рыночного уровня цены 1 чел.-дн.

Решение. Допустим, что рыночная стоимость 1 чел.-дн. — те же 1200 руб. Отсюда цена часа работы (часовая ставка) равна $1200/8 = 150$ руб. Сдельная расценка за выполнение единицы измерения любой работы определяется, как известно, по формуле (время — деньги):

$$P_{\text{сд}} = N_{\text{вр}} \times C_{\text{ч}}, \quad (2.6)$$

где $N_{\text{вр}}$ — норма времени (норма затрат труда) в человеко-часах на единицу измерения работы;

$C_{\text{ч}}$ — часовая оплата труда (цена часа работы) в рублях.

Получается формула (уравнение) с двумя неизвестными, поскольку норма времени не определена, а официальные нормы в сборниках занижены и не устраивают рабочих. Остается одно: задаться обратной величиной нормы времени — реальной дневной выработкой одного рабочего, которая измеряется в квадратных метрах покраски забора. Для заказчика принимаемая сторонами дневная выработка одного рабочего важна, поскольку чем она меньше, тем больше его обратная величина — норма времени (норма затрат труда), а следовательно и сдельная расценка по формуле 2.6. Поэтому надо задаться реальной (по опыту) дневной выработкой, без ущерба качеству работ.

Реальной дневной выработкой одного рабочего за 8 ч работы стороны приняли 30 м^2 : покраски забора одним рабочим.

Отсюда норма времени в человеко-часах на покраску 1 м^2 забора за 8 ч при обратно пропорциональной зависимости нормы времени и нормы выработки равна:

$$N_{\text{вр}} = 8/30 = 0,266 \text{ чел.-ч/м}^2 \text{ или } 0,266 \times 60 = 15,96 \text{ чел.-мин./м}^2.$$

Осталось определить расценку и общую сумму заработной платы за данную работу:

$$P_{\text{сд}} = 0,266 \times 150 = 39 \text{ руб. } 90 \text{ коп./м}^2.$$

Дневной заработок одного рабочего за 8 ч составит: $Z_{\text{дн}} = 39,9 \times 30 = 1197$

руб. Есть более простое определение сдельной расценки за 1 м² покраски забора. Когда стороны пришли к соглашению о дневной выработке одного рабочего в 30 м², расценка в рублях за 1 м² покраски забора определяется простым делением рыночной стоимости 1 чел.-дн. на дневную выработку:

$1200/30 = 40$ руб./м², а дневной заработок одного рабочего за 8 ч составит:
 $Z_{\text{дн}} = 40 \times 30 = 1200$ руб.

Но важен и научный подход.

При переработках увеличивается выработка и соответственно зарплата. Например, за 10 ч работы выработка одного рабочего составит $10/0.226 = 37,59$ м², а зарплата — $37,59 \times 40 = 1504$ руб

Общий сдельный заработок рабочих после выполнения работы с удовлетворяющим заказчика качеством будет определена сторонами по формуле:

$Z_{\text{сд}} = P_{\text{сд}} \times S = 40 \times S$, где S — общая площадь покрашенного деревянного забора с двух сторон, м².

Приведенные примеры ориентированы на рыночный подход к определению оплаты труда рабочих в составе прямых затрат сметной стоимости работ.

Выше говорилось о необходимости повышения сметной заработной платы до реального (рыночного) уровня.

Одним из способов решения этой проблемы является компенсация заказчиком разницы в сумме заработной платы по договорным и сметным тарифным ставкам с включением ее в стоимость работ в конце сметы перед начислением НДС и с учетом ставки ЕСН.

Компенсация допускается в основном при внебюджетном финансировании, если сметная стоимость работ определена по государственным нормам и расценкам. Компенсация по заработной плате на объектах, финансируемых за счет бюджетов, как правило, не разрешается.

Сумма компенсации определяется в текущем уровне цен по формулам при ресурсном методе составления смет:

$$Z_{\text{КОМП}} = T_p \times (C_{\text{д.ч.}} - C_{\text{см.ч.}}), \quad (2.7)$$

где T_p — затраты труда рабочих на выполнение работ по локальной

ресурсной смете (ведомости), чел.-ч;

$S_{д.ч.}$ — договорная часовая оплата по среднему разряду рабочих, руб./чел.-ч;

$S_{см.ч.}$ — среднечасовая оплата труда по локальной ресурсной смете, составленной в текущих сметных ценах по сборникам ГЭСН и ССЦ, руб./чел.-ч.

при базисно-индексном методе составления сметы:

$$Z_{комп} = Z_{дог} - Z_{см} \quad (2.8)$$

где $Z_{дог}$ — договорная между заказчиком и подрядчиком текущая заработная плата рабочих в руб. или тыс. руб.;

$Z_{см}$ - проиндексированная в текущих ценах заработная плата рабочих по смете, составленной по ФЕР (ТЕР)-2001, руб. или тыс. руб.

На сумму компенсации заработной платы начисляются страховые взносы во внебюджетные фонды (Пенсионный фонд, ФСС, ФОМС) в 2013 году размер взносов составляет 30% от ФОТ.

Пример. Затраты труда рабочих по смете составляют 20 тыс. чел.-ч. Договорная часовая оплата труда специалистов со средним разрядом 4,1 равна 80,96 руб./ч. Среднечасовая оплата труда по локальной ресурсной смете в текущих ценах составляет 70,99 руб./ч. Договорная заработная плата на предстоящий комплекс работ определена в сумме 1 619 200 руб. Средства на оплату труда по смете, составленной базисно-индексным методом по ТЕР-2001 СПб, с учетом индексации в текущий уровень цен определены в сумме 1 419 800 руб. **Решение.**

Ресурсным методом:

$$Z_{комп} = 20\,000 (80,96 - 70,99) = 199\,400 \text{ руб.}$$

При базисно-индексном методе составления сметы:

$$Z_{комп} = 1\,619\,200 - 1\,419\,800 = 199\,400 \text{ руб.}$$

Компенсация по заработной плате рабочих со страховыми взносами составит:

$$Z_{комп} = 199\,400 \times 1,3 = 259\,220 \text{ руб.}$$

Следует также подчеркнуть, что в низком уровне сметных нормативов на оплату труда виноваты и сами подрядчики, поскольку значительную часть

зарплаты они выдают «черным налом». Поэтому официальная зарплата по статотчетности весьма скромная. А сметные нормативы по зарплате разрабатываются на основе статистических данных. Таким образом получается замкнутый круг.

Осталось уточнить состав средств на оплату труда в локальных и объектных сметах.

Как отмечалось в п. 1.3, в 1992 г. порядок определения в сметах расходов на оплату труда рабочих был изменен. По данной статье прямых затрат теперь учитывается вся заработная плата рабочих, занятых на строительно-монтажных работах, включая выплаты компенсационного и стимулирующего характера, а также за неотработанное время (дополнительная заработная плата) в соответствии с трудовым законодательством.

Выделение средств на оплату труда и трудоемкости работ в сметах началось с известного в свое время постановления Госстроя СССР от 30.12.85 г. № 273 «Об утверждении Методических указаний о порядке выделения в составе сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений нормативной трудоемкости и заработной платы рабочих, занятых на строительно-монтажных работах». При необходимости выделения этих показателей основы данных методических указаний Госстроя СССР используются до сих пор.

Если локальная смета ограничивается суммой прямых затрат, накладных расходов и сметной прибылью, то в Соответствии с образцом № 4 МДС 81-35.2004 (прил. 23) в смете в графе 11 рассчитываются затраты труда рабочих, не занятых обслуживанием машин, а в заголовок сметы суммарно выносятся средства на оплату труда рабочих-строителей и механизаторов в составе текущих прямых затрат. Известно, однако, что затраты труда и соответствующая оплата содержатся не только в прямых затратах, но также в накладных расходах и лимитированных затратах. Методика их выделения предусмотрена вышеуказанным постановлением № 273.

В настоящее время в объектной смете (образец № 3 прил. № 2 МДС 81-35.2004) нормативная трудоемкость уже не выделяется, поскольку, зная средства

на оплату труда, всегда можно ее определить путем деления зарплаты на среднечасовую оплату труда рабочих. На основе данного положения в локальных сметах не определяется также трудоемкость рабочих, занятых обслуживанием машин. Поэтому остановимся лишь на методике выделения средств на оплату труда в локальных сметах на виды работ и объектных сметах на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт зданий и сооружений.

В локальной смете оплата труда рабочих-строителей определяется в графе 8, рабочих-механизаторов - в знаменателе графы 9. Средства на оплату труда в объектной смете учитываются в графе 9.

Общая сумма средств на оплату труда рабочих (Z) в локальных и объектных сметах определяется по формуле:

$$Z = Z_c + Z_m + Z_{нр} + Z_{ш}, + Z_{з\у} + Z_{п\р}, \quad (2.9)$$

где Z_c — заработная плата рабочих, занятых непосредственно на строительных и монтажных работах (определяется в локальных сметах);

Z_m — заработная плата рабочих-механизаторов (определяется в локальных сметах);

$Z_{нр}$ — заработная плата рабочих, учтенная в сметных накладных расходах (по данным Росстроя и РЦЦС СПб. - 5,1 %);

$$Z_{нр} = 0,051 \times НР, \quad (2.10)$$

где $НР$ — сумма накладных расходов по локальной смете;

$Z_{вр}$ — заработная плата рабочих, выполняющих работы по возведению титульных временных зданий и сооружений (по отчетным данным составляет 19 % от сметных затрат на временные здания и сооружения):

$$Z_{вр} = 0,19 \times C_{вр}, \quad (2.11)$$

$Z_{з\у}$ - заработная плата рабочих в составе дополнительных затрат при производстве строительного-монтажных (ремонтно-строительных) работ в зимнее время (принимается в размере 40 % от стоимости удорожания работ в зимнее время):

$$Z_{з\у} = 0,4 \times C_{з\у}, \quad (2.12)$$

$Z_{п\р}$, — сметная заработная плата в составе прочих работ и затрат;

принимается в локальных и объектных сметах по нормативу резерва на непредвиденные работы и затраты (2 % или 3 % от предшествующей суммы расходов на оплату труда рабочих):

$$Z_{\text{пр}} = 0,02(0,03) \times (Z_c + Z_m + Z_{\text{НР}} + Z_{\text{вр}} + Z_{\text{зу}}). \quad (2.13)$$

Аналогичным способом (при необходимости) определяется (через часовую оплату труда) нормативная трудоемкость работ в человеко-часах по локальным и объектным сметным расчетам (сметам).

2.3. Нормы и расценки на эксплуатацию строительных машин и механизмов

В процессе возведения здания и сооружений используются различные машины и механизмы. Стоимость их эксплуатации через прямые затраты (расценки) входит в сметную стоимость выполняемых работ и строительную продукцию в целом. По аналогии с другими статьями прямых затрат данная составляющая также определяется на основе сметных норм в машино-часах и соответствующих цен 1 машино-часов эксплуатации техники.

Порядок определения сметных цен эксплуатации строительных машин кратко изложен в прил. 3 к МДС 81-35.2004 и подробно дан в обновленном издании Методических указаний по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств МДС 81-3.2005 (письмо Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 28.03.2007 г. № СК-1220/02, ЦиСЫ-05/2007).

Нормативное время работы строительных машин рассчитывается по данным соответствующих сборников сметных норм и объемам работ. Полученные результаты приводятся в ресурсных ведомостях, сметах, а также в проекте организации строительства.

Сметные цены на машино-часы по отдельным видам техники и механизмов приводятся в сборниках сметных цен на эксплуатацию строительных машин. Выбор сборника зависит от того, в каких сметных ценах и каким методом составляется сметная документация.

В состав сметно-нормативной базы 2001 г. сметные нормы и расценки на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств даны на 01.01.2000 г. Они комплектуются в отдельные сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию машин. Эти сборники могут быть федеральными, отраслевыми и территориальными.

На федеральном уровне сметные нормы эксплуатации машин и механизмов приводятся в машино-часах на измеритель работ в сборниках ГЭСН-2001 по видам работ.

Сметные цены на эксплуатацию строительных машин, механизмов и средств малой механизации на территориальном уровне даны в сборниках ССЦ РЦЦС СПб. и СССЦ ГУ СПб ЦМнЭЦ.

Таблица 2.12. Сметная цена эксплуатации крана

Пример. ССЦ-Об/2007 Раздел 2. Краны

Код ресурса	Наименование	Единица измерения	Базисная цена 01.2000 г. без НДС, руб.		Текущая цена без НДС, руб.	
			сметная стоимость маш.-ч	ВТ. оплата труда машинистов	сметная стоимость маш.-ч	В т. ч. оплата труда машинистов
020129	Краны башенные 8 т при работе на других видах строительства	маш.-ч	99,39	15,80	543,30	105,96

Стоимость 1 маш.-ч эксплуатации строительных машин в соответствии с указанными выше методическими документами включает следующие затраты (руб./ маш.-ч):

$$C_{м,.....} = A + З + Б + Э + С + Г + Р + П, \quad (2.14)$$

где А — размер постоянных эксплуатационных затрат — нормативные амортизационные отчисления на полное восстановление машин;

З — оплата труда машинистов;

Б — затраты на замену быстроизнашивающихся частей;

Э — затраты на энергоносители;

С — затраты на смазочные материалы;

Г — затраты на гидравлическую жидкость;

Р — затраты на все виды ремонта, техническое обслуживание и диагностирование машин;

П — затраты на перебазирование машин с одной стройплощадки (базы механизации) на другой объект.

1. Амортизационные отчисления на полное восстановление машин определяются по формуле:

$$A = (C_6 \times H_A) / (T \times 100)$$

где C_6 — балансовая (инвентарно-расчетная) стоимость машины, руб.;

H_a — годовая норма амортизационных отчислений на полное восстановление по данному виду строительных машин, %/год;

T — нормативный годовой режим эксплуатации машин, маш.-ч/год (МДС 81-3.2005).

2. Размер оплаты труда рабочих-машинистов (3), управляющих машинами, определяется по ее фактическому уровню или по применяемым в организации тарифным ставкам соответствующих размеров с учетом доплат, надбавок, премии и других выплат.

Состав звена и тарифные разряды рабочих определяются согласно руководствам по эксплуатации машин с учетом Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих в строительстве (ЕТКС).

Остальные составляющие стоимости 1 маш.-ч эксплуатации строительных машин определяются с использованием соответствующих норм и цеп элементов цепи 1 маш.-ч (см. 1\4ДС 81-3.2005 и прил. № 3 МДС 81-35.2004).

Разработанная система сметных норм и цен эксплуатации строительных машин представлена в федеральных, территориальных и отраслевых сборниках.

В федеральных сборниках ГЭСИ-2001 по видам работ приводятся нормы затрат машинного времени в маш.-ч на измерители работ.

В Сборнике средних сметных цен на основные строительные ресурсы в Российской Федерации (ССЦ) РЦЦС СПб в IV части из 50 разделов даны сметные расценки (цены) на эксплуатацию строительных машин, механизмов и средств малой механизации (см. табл. 2.12).

В настоящее время в целях более полного отражения в сметах фактических расходов по эксплуатации машин подрядчики переходят к ресурсному методу оценки сметных затрат, когда цена 1 маш.-ч определяется с учетом реальных ресурсных затрат на эксплуатацию машин. Использование ресурсного метода требует строгого учета планируемых и фактических затрат по всем строительным машинам, совершенствования организации и методов управления производством.

Добавим, что в приложениях к МДС 81-3.2005 приводится следующий практически полезный материал:

- форма расчета сметной цены (расценки) на 1 маш.-ч эксплуатации строительных машин и автотранспортных средств (прил. 1);
- рекомендуемые показатели годового режима работы строительных машин и автотранспортных средств (Т) и поправочные коэффициенты по температурным зонам (прил. 4);
- примеры составления калькуляции сметных цен на 1 маш.-ч эксплуатации машин (прил. 7).

Рассмотрены все три элемента прямых затрат в сметном деле.

2.4, Накладные расходы и сметная прибыль

Данные две статьи сметной стоимости работ объединяет общая база исчисления — фонд оплаты труда рабочих-строителей и механизаторов (ФОТ) и составе прямых затрат — стоимость живого труда, без стоимости прошлого труда- овеществленной в материальных ресурсах. Но так было не всегда.

В сметно-нормативной базе 1984 и 1991 гг. накладные расходы определялись исходя из всей суммы прямых затрат, в структуре которых стоимость материалов всегда составляла не менее 60%. А сметная прибыль (тогда — плановые накопления) учитывалась тоже в процентах, но уже от общей суммы прямых затрат и накладных расходов (себестоимости работ).

Такая социалистическая практика была затратной, неэффективной, но выгодной подрядчикам-монополистам, диктовавшим свои условия заказчикам и проектировщикам.

Новый, более прогрессивный порядок определения накладных расходов был введен Госстроем России в 1992 г., а сметной прибыли — в 2001 г.

В условиях рынка ситуация коренным образом изменилась. Теперь условия диктует тот, кто платит деньги — заказчик (застройщик, инвестор).

Начнем с накладных расходов. Нужно вспомнить, что накладные расходы, как, часть сметной себестоимости строительных и других работ, представляют собой совокупность затрат подрядчиков, связанных с созданием необходимых условий для строительного производства — его организацией, управлением и обслуживанием.

В состав накладных расходов входят разные по экономическому содержанию статьи затрат, связанные по своему характеру с производственным процессом и обеспечением нормального хода строительства объектов. Отсюда вытекает методика их учета косвенным путем — по нормативам (нормам) в процентах на виды строительства и строительного-монтажных работ.

Накладные расходы в составе издержек производства, как и прямые затраты, состоят из тех же первичных экономических элементов — затрат живого и овеществленного прошлого труда.

В настоящее время учет накладных расходов в составе сметной стоимости строительной продукции, как уже отмечалось, производится в соответствии с Методическими указаниями по определению величины накладных расходов в строительстве (МДС81-33.2004 Госстроя России от 12.01.2004 г., взамен МДС 81-4.99),

Положения, приведенные в новых Методических указаниях, обязательны для всех предприятий, осуществляющих строительство за счет государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов. В остальных случаях они носят рекомендательный характер.

Нормативы накладных расходов установлены в процентах от вышеуказанной базы исчисления.

В соответствии с МДС 81-33.2004 в настоящее время используются следующие виды нормативов накладных расходов:

- укрупненные нормативы (табл. 2.13);
- нормативы по видам строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ (прил. 8, 9), ремонтно-реставрационных работ (прил. 18), пусконаладочных работ;
- индивидуальные нормы для конкретной подрядной организации.

Таблица 2.13. Укрупненные нормативы накладных расходов по основным видам строительства (источник: МДС 81-33.2004)

Виды строительства	Размер накладных расходов от фонда оплаты труда рабочих-строителей и механизаторов, %	Область применения
Промышленное	106	Объекты производственного назначения для всех отраслей народного хозяйства, кроме объектов энергетического и сельскохозяйственного строительства
Жил и щна-гражданское	112	Объекты жил и щна-гражданского назначения для всех отраслей
Сельскохозяйственное	115	Объекты сельского хозяйства производственного назначения, за исключением водохозяйственного строительства
Транспортное	110	Объекты железнодорожного, морского, речного, автомобильного и воздушного транспорта
Водохозяйственное	106	Объекты мелиорации, включая сельхозводо-снабжение
Энергетическое	108	ГЭС, ГРЭС, ТЭЦ и другие объекты
Атомные электростанции	125	Объекты с ядерными реакторами, включая атомные электростанции

Прочие отрасли	100	
Капитальный ремонт жилых и общественных зданий	95	
Работы по реставрации памятников истории и культуры	110	

Взносы во внебюджетные фонды составляют 30% от ФОТ.

Приведенные в табл. 2.13 нормативы целесообразно использовать для разработки инвесторских смет, а также на стадии подготовки тендерной документации при проведении подрядных торгов.

Нормативы накладных расходов по видам работ следует применять на стадии разработки рабочей проектно-сметной документации при составлении локальных смет, а также при расчетах за выполненные работы.

Порядок расчета накладных расходов в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностям установлен в МДС 81-34.2004.

Индивидуальные нормы накладных расходов учитывают реальные условия строительства и расходы конкретных подрядных организаций. Расчет норм осуществляется путем калькулирования расходов по статьям затрат и отнесением полученной итоговой суммы к фонду оплаты труда рабочих (строителей и механизаторов).

Окончательное решение по выбору видов и величин накладных расходов принимается заказчиком (инвестором) и подрядной организацией в ходе переговоров.

При определении стоимости строительных работ, выполняемых индивидуальными предпринимателями (физическими лицами) по договорам подряда, величину накладных расходов рекомендуется рассчитывать на основе индивидуальной нормы, принимая для расчета только те статьи затрат и расходов, которые соответствуют фактическим условиям выполнения работ по

подряду.

Индивидуальная норма не должна превышать 50% от фактической величины средств на оплату труда рабочих-строителей и механизаторов (МДС 81-33.2004).

В состав накладных расходов входят многие статьи затрат, которые объединены укрупненно по их назначению в четыре группы:

I. Административно-хозяйственные расходы (43,45 %):

- оплата труда административно-хозяйственного персонала и взносы во внебюджетные фонды;
- почтово-телеграфные и телефонные расходы аппарата управления;
- служебные командировки и разъезды АУП;¹
- амортизация зданий (помещений) административно-хозяйственного назначения (арендная плата), оплата земельного налога и коммунальных услуг;
- оплата консультационных, информационных, аудиторских, банковских и прочих услуг;
- представительские и другие административно-хозяйственные расходы.

II. Расходы на обслуживание работников строительства (37,32 %):

- подготовка и переподготовка кадров;
- взносы во внебюджетные фонды от фонда оплаты труда рабочих;
- расходы по обеспечению санитарно-гигиенических и бытовых условий на строительных площадках;
- расходы на охрану труда и технику безопасности.

III. Расходы «а организацию работ на строительных площадках (15,7 %):

- износ и расходы по ремонту инструментов и производственного инвентаря;
- износ, ремонт, содержание и разборка временных (нетитульных) приспособлений и устройств;
- содержание пожарной и сторожевой охраны объектов;
- расходы, связанные с нормативными работами, содержанием

производственных лабораторий, развитием изобретательства и рационализации;

- затраты на благоустройство строительных площадок, подготовку объектов к сдаче в эксплуатацию и др.

IV. Прочие накладные расходы (3,53 %):

- амортизация нематериальных активов;
- платежи по кредитам банков и бюджетным ссудам, кроме выданных на инвестиционные цели;
- расходы на рекламу.

Подробно состав и структура накладных расходов по статьям затрат даны в прил. 6 и 7.

Одним из нововведений в МДС 81-33.2004 является привязка нормативов накладных расходов по видам работ к конкретным сборникам ГЭСН (прил. 8,9).

Определенный интерес представляет среднеотраслевая структура накладных расходов по экономическим элементам затрат, %:

материальные затраты	20,0
расходы на оплату труда работников	36,1
отчисления на единый социальный налог и страхование от	2,96
амортизация основных фондов	7,9
прочие затраты	6,4
Итого	100,0

Таким образом, в структуре накладных расходов с 2000 по 2006 г. произошли следующие изменения (в долях элементов затрат):

материальные затраты	повышение на 9,29 %
расходы на оплату труда работников	увеличение на 38,05%
ЕСН (социальные нужды)	уменьшение на 34,87%
амортизация основных фондов	повышение на 106,3%
прочие затраты	увеличение на 2,07%

В локальных сметных расчетах (сметах) величина накладных расходов определяется в текущем или базисном (на 01.01.2000 г.) уровне цен. При использовании укрупненных нормативов накладных расходов (табл. 2.13) их начисление производится в конце сметы (расчета) за итогом прямых затрат. Начисление нормативов накладных расходов по видам работ производится по каждой работе или по комплексам работ, определяемых в соответствии с наименованием сборников ГЭСН.

Применение нормативов накладных расходов в сметах зависит от метода определения сметной стоимости работ и стадийности проектирования.

При ресурсном методе составления смет (см. табл. 1.1) начисление накладных расходов (НР) производится от суммы средств на оплату труда рабочих в текущем уровне цен по формулам:

на стадии проекта:

$$\text{НР} = 3 \times \text{Н}_y / 100; \quad (2.16)$$

на стадии рабочей документации:

$$\text{НР} = \sum Z_i \times \text{Н}_{рн} / 100; \quad (2.17)$$

$$\text{НР} = 3 \times \text{Н}_н / 100, \quad (2.18)$$

где 3 — сумма средств на оплату труда рабочих-строителей и механизаторов в текущем уровне цен в составе прямых затрат локального ресурсного сметного расчета (*локальной ресурсной сметы*), руб. или тыс. руб.;

Н_y — укрупненный норматив накладных расходов по видам строительства, % (табл. 2.13);

Z_i — сумма средств на оплату труда рабочих-строителей и механизаторов в текущем уровне цен по видам или комплексам работ в составе прямых затрат локальной ресурсной сметы, руб. или тыс. руб.;

$\text{Н}_{рн}$ — нормативы накладных расходов по видам (комплексам) работ, %;

$\text{Н}_н$ — индивидуальная норма накладных расходов для подрядной организации, %.

При базисно-индексном методе составления смет, когда расчет средств на

оплату труда рабочих-строителей (Z_c) и механизаторов (Z_m) производится на основе сметной величины заработной платы в составе прямых затрат по базисным расценкам, накладные расходы рассчитываются по следующим формулам:

на стадии проекта:

$$НР = (Z_c + Z_m) \times I_{от} \times H_y / 100; \quad (2.19)$$

на стадии рабочей документации:

$$НР = \sum (Z_{ci} + Z_{mi}) \times I_{от} \times H_{pi} / 100; \quad (2.20)$$

$$НР = (Z_c + Z_m) \times I_{от} \times H_n / 100, \quad (2.21)$$

где $I_{от}$ — индекс текущего уровня оплаты труда рабочих в строительстве по отношению к уровню сметной заработной платы рабочих базисного уровня (на 01.01.2000 г.)."

Начисление накладных расходов по укрупненным нормативам производится в конце локального сметного расчета за итогом прямых затрат.

Учет накладных расходов, а также сметной прибыли при составлении локальных смет без деления на разделы, производится по указаниям МДС 81-33.2004 (для выполнения более точных расчетов) по каждой работе и в конце сметы за итогом прямых затрат, а при формировании по разделам — по каждой работе, в конце каждого раздела и в целом по смете в соответствии с наименованием сборников ГЭСН (см. прил. 8, 9, 10, 11).

В локальных сметах (расчетах) в части применения накладных расходов в соответствии с МДС 81-33.2004 помимо указания примечания к прил. 8 необходимо соблюдать следующие условия:

для индивидуальных предпринимателей и организаций, использующих упрощенную систему налогообложения, при расчете индивидуальной нормы накладных расходов следует исключать затраты, связанные с уплатой страховых взносов во внебюджетные фонды, а рекомендуемые в МДС 81-33.2004 нормативы накладных расходов применяются с коэффициентом 0,7; а на работы по капитальному ремонту производственных зданий и сооружений, выполняемые подрядными организациями, к нормативам накладных расходов

по видам строительных и монтажных работ понижающий коэффициент 0,9 не применяется; а величина накладных расходов на строительные (ремонтно-строительные) работы, осуществляемые хозяйственным способом, определяется по индивидуальной норме, а при использовании в сметах нормативов накладных расходов по видам строительства или видам работ необходимо применять коэффициент 0,6;

при изготовлении в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических и трубопроводных заготовок их сметная стоимость определяется с использованием индивидуальной нормы или по норме 66% к фонду оплаты труда рабочих-строителей и механизаторов.

В случаях необходимости выделения заработной платы рабочих, учтенной в сметных накладных расходах, можно использовать норму Росстроя в размере 5,1 % от суммы накладных расходов по локальной смете.

В укрупненных расчетах переход от заработной платы к затратам труда осуществляется делением суммы выплат на среднечасовую оплату труда в подрядной организации или по сметным данным.

Для сопоставления сметной величины с фактическими затратами по накладным расходам в каждой подрядной организации должна составляться смета накладных расходов по фактическим статьям затрат.

Если фактическая величина накладных расходов превышает сметную, рекомендуется разрабатывать индивидуальную норму накладных расходов.

При определении сметной стоимости работ, выполняемых организациями, работающими по упрощенной системе налогообложения, следует руководствоваться письмом Госстроя России от 03.10.2003 г. № НЗ-6292/10 «О порядке определения сметной стоимости работ, выполняемых организациями, работающими по упрощенной системе налогообложения*».

Сметная прибыль

Сметная прибыль, как часть сметной стоимости строительной продукции (сверх себестоимости работ), характеризует нормативную величину чистого дохода строительной организации и предназначена для уплаты налогов,

развития производства, социальной сферы и материального стимулирования работников.

Порядок определения и нормативы сметной прибыли даны в МДС 81-25.2001 с изменениями в соответствии с письмом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 18.11.2004 г. № АП-5536/06 (прил. 10, 11), где приведены рекомендуемые нормативы сметной прибыли по видам строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ, взамен нормативов прил. 3 к МДС 81-25.2001. В письме сказано, что при использовании в локальных сметах (сметных расчетах) нормативов сметной прибыли по видам строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ начисление нормативов производится на комплексы работ, определяемые в соответствии с наименованием сборников ГЭСН-2001, ГЭСИ_м-2001, ГЭСН_р-2001.

Сметная прибыль определяется с использованием следующих нормативов:

общеотраслевых для всех исполнителей работ (по строительным и монтажным работам — 65 %, по ремонтно-строительным работам — 50 %); Р по видам строительных и монтажных работ (прил. 10);

- по ремонтно-строительным работам (прил. 11);
- индивидуальных норм, разрабатываемых при *необходимости* для конкретной подрядной организации (за исключением строек, финансируемых за счет средств федерального бюджета: МДС 81-35.2004, п. 4.31).

Для крупнопанельных жилых домов общеотраслевой норматив сметной прибыли Санкт-Петербургским РЦЦС по согласованию с Комитетом экономического развития, промышленной политики и торговли установлен в размере 78 %.

Общеотраслевые нормативы сметной прибыли целесообразнее применять для разработки инвесторских смет, ТЭО проектов и определения начальной (стартовой) цены предмета конкурса при проведении подрядных торгов.

Нормативы сметной прибыли по видам строительного-монтажных работ

применяются при определении сметной стоимости на стадии разработки рабочей документации и расчетах за выполненные работы. При определении сметной стоимости ремонтных работ, аналогичных технологическим процессам в новом строительстве (в том числе возведение новых конструктивных элементов в ремонтируемом здании), с использованием сборников ТЕР-2001 (ФЕР-2001) нормативы сметной прибыли следует применять с коэффициентом 0,85 (за исключением сборника № 46 «Работы при реконструкции зданий и сооружений»).

Для организаций, использующих упрощенную систему налогообложения, нормативы сметной прибыли на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы применяются с коэффициентом 0,9.

Нормативы сметной прибыли при ремонтно-реставрационных работах принимаются от ФОТ рабочих (прил. 18).

Индивидуальная норма сметной прибыли для конкретной подрядной организации определяется в процентах как отношение суммы соответствующих статей затрат прибыли по расчету к величине средств на оплату труда рабочих в составе прямых затрат (по отчетным данным или плану организации).

При определении стоимости строительно-монтажных работ, выполняемых индивидуальными предпринимателями (физическими лицами) по договорам бытового или строительного подряда, величину сметной прибыли рекомендуется определять по индивидуальной норме, согласованной с заказчиком, даже от сметной себестоимости работ в текущем уровне цен.

Порядок расчета смешон прибыли также зависит от метода определения сметной стоимости строительной продукции, стадийности проектирования и аналогичен расчету сумм накладных расходов (см. формулы 2.16-2.21).

2.5. Лимитированные затраты

Кроме рассмотренных выше элементов сметной стоимости различных строительных и других работ, определяемой локальными сметными расчетами (сметами), в рассматриваемой нами сфере есть еще понятие **лимитированные затраты** (по лимитам Госстроя России).

Локальные сметы, как уже отмечалось, служат основанием для разработки в дальнейшем объектной сметы, в конце которой к стоимости строительных и монтажных работ добавляются сопутствующие, лимитированные затраты.

В тех случаях, когда стоимость объекта определена по одной локальной смете, объектная смета не составляется. При этом роль объектной сметы выполняет локальная смета, в конце которой включаются средства на покрытие лимитированных затрат в том же порядке, что и для объектных смет (МДС 81-35.2004, п. 4.34). Вот почему авторы считают, что методически лимитированные затраты следует рассмотреть до составления сводной сметной документации.

К лимитированным, затратам, как правило, относят затраты на возведение и разборку временных зданий и сооружений, дополнительные расходы при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время и резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

По временным зданиям и сооружениям и зимнему удорожанию работ действуют новые сборники сметных норм Госстроя России (ГСН 81-05-01-2001 и ГСН 81-05-02-2001 соответственно, прил. 14, 15, 16).

К временным зданиям и сооружениям относятся специально возводимые производственные, складские, вспомогательные, жилые и общественные здания и сооружения, необходимые для выполнения строительно-монтажных работ и обслуживания работников строительства.

Временные здания и сооружения всегда подразделялись на титульные и не титульные.

Средства на строительство и разборку титульных временных зданий и сооружений входят в состав главы 8 «Временные здания и сооружения» сводного сметного расчета стоимости строительства. Рекомендуемый перечень работ и затрат, относящихся к титульным временным зданиям и сооружениям, приведен в прил. 7 МДС 81-35.2004 (прил. 12).

Размер этих средств в сметах определяется двумя способами:

по данным ПОС в соответствии с необходимым набором титульных временных зданий и сооружений;

по нормам сборников ГСН 81-05-01-2001 и ГСНр 81-05-01-2001 (на ремонтно-строительные работы) в процентах от сметной стоимости строительных (ремонтно-строительных) и монтажных работ по соответствующим итогам локальной, объектной и сводной смет с включением полученных сумм в графы 7 локальной сметы, 4, 5 и 8 объектной сметы и сводного сметного расчета.

Одновременное использование указанных способов не допускается. Сумма средств на временные здания и сооружения по главе 8 от итога глав 1-7 сводного *сметного* расчета *включается* в графы 4,5 и 8 образца № 1 (прил. 23).

Расчеты за временные здания и сооружения между заказчиком и подрядчиком в соответствии с договором подряда могут производиться по установленным нормам или за фактически *построенные временные здания и сооружения*. При этом расчеты за фактически построенные временные здания и сооружения производятся на основе проектно-сметной документации, а по установленной норме — в соответствии с договорными условиями (МДС 81-35.2004, п. 4.84).

Используемые нормы (прил. 14, 15) учитывают средства на строительство временных зданий и сооружений, монтаж и демонтаж оборудования, разборку временных зданий после окончания строительства, кроме временных зданий и сооружений за пределами территории строительства.

При использовании норм ГСН 81-05-01-2001 на капитальный ремонт производственных зданий, реконструкцию и расширение действующих предприятий, зданий и сооружений к нормам применяется коэффициент 0,8.

Возможность повторного использования заказчиком материалов после разборки временных зданий и сооружений учитывается в составе так называемых возвратных сумм в конце и в начале сводного сметного расчета, а также объектной сметы, как правило, в размере 15 % стоимости временных зданий и сооружений или в соответствии с договорными условиями.

Материально-технические ресурсы от разборки временных зданий и сооружений находятся в распоряжении заказчика.

Возвратные суммы, приводимые за итогом сводного сметного расчета, слагаются из итогов возвратных сумм, показанных справочно в объектных и локальных сметных расчетах (сметах) МДС 81-35.2004, п. 4.100.1.

Затраты по возведению, сборке, амортизации, ремонту и перемещению нетитульных временных зданий и сооружений учитываются нормами накладных расходов. В соответствии с этим состав их дан в прил. 13 (прил. 6 МДС 81-33.2004).

Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ в зимнее время также определяются по действующим сборникам сметных норм в процентах от итогов сметной стоимости работ после учета средств на временные здания и сооружения с отнесением полученных сумм в соответствующие графы смет. Учитываются они из-за усложнения производства работ в зимнее время.

Примеры сметных норм на зимнее удорожание работ по видам строительства и работ приведены в прил. 16, табл. 1 и 2.

Все нормы дифференцированы по 8 температурным зонам в зависимости от среднемесячной отрицательной температуры зимнего периода (деление территории страны дано в приложении к сборнику). Центральные европейские районы относятся преимущественно к III зоне; южные — к I-II; восточные — к IV-V и северные — к VI-VIII зонам. В составе сборника ГСН 81-05-02-2001 выделены два раздела:

I. Сметные нормы по видам строительства.

II. Сметные нормы на конструкции, виды работ и временное отопление:

Глава 1. Нормы на конструкции и виды работ,

Глава 2. Нормы на временное отопление.

В сводном сметном расчете зимние удорожания учитываются в составе главы 9 «Прочие работы и затраты*» - по нормативам I раздела, усредненные и

принимаемые круглогодично. Нормы II раздела применяются при расчетах за выполненные работы между генподрядными и субподрядными организациями.

Зимние удорожания определяются в процентах от сметной стоимости строительных и монтажных работ по итогу глав 1-8 по нормативам ГСН 81-05-02-2001 или от стоимости ремонтно-строительных работ по итогу глав 1-6 на основе сметных норм: ГСН 81-05-02-2001 $ск^0,8$ на объектах промышленного строительства и ГСИр 81-05-02-2001 на объектах жилищно-гражданского назначения с отнесением в графы 4, 5 и 8 сводного сметного расчета (прил. 20, п. 9.1).

В состав сметной стоимости строительства включается также резерв средств на непредвиденные работы и затраты, предназначенный для возмещения их стоимости. Потребность в этом возникает в процессе разработки рабочей документации или в ходе строительства при уточнении проектных решений или условий строительства по объектам (видам работ), предусмотренным в утвержденном проекте.

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты определяется по итогу глав 1-12 (1-9 по объектам капитального ремонта) и показывается отдельной строкой с распределением по графам 4-8 сводного сметного расчета.

Резерв средств может определяться в размере не более 2% для объектов социальной сферы и не более 3% — для объектов производственного назначения,

По уникальным и особо сложным объектам строительства резерв средств на непредвиденные работы и затраты может быть установлен в размере до 10% по согласованию с соответствующим уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в области строительства,

При составлении сметных расчетов по объектам-аналогам и другим укрупненным нормативам на предпроектной стадии резерв средств на непредвиденные работы и затраты возможно принимать в размере до 10% (МДС 81-35.2004, п. 4.96).

В расчетах между заказчиком и подрядчиком за фактически выполненные

объемы работ в ряде случаев возникает вопрос по учету резерва средств на непредвиденные работы и затраты, входящего в состав сводного сметного расчета стоимости строительства. При этом часть резерва может входить в состав объектной сметы (МДС 81-35.2004, п. 4.33). Возможно ли в промежуточных расчетах включать часть рассматриваемого резерва? Ответ на данный вопрос должен вытекать из договора строительного подряда. Иначе, особенно при бюджетном финансировании, проверяющие органы, КРУ например, могут руководствоваться положением п. 4.33 МДС 81-35.2004: «*При расчетах между заказчиком и подрядчиком за фактически выполненные объемы работ эта часть резерва подрядчику не передается, а остается в распоряжении заказчика*». Однако далее в п. 4.96 Методики сказано: «*При расчетах за выполненные работы по договорам с установленной твердой договорной ценой резерв средств на непредвиденные работы и затраты в актах приемки выполненных работ не расшифровывается и оплачивается заказчиком по норме, согласованной при формировании договорной цены*».

Кроме того, РЦЦС СПб в журнале ЦиСЫ рекомендует для расчетов между заказчиком и подрядчиком (в актах формы Х° 2, КС-2) использовать резерв на непредвиденные работы и затраты в следующих размерах:

- 1 % — для жилых и общественных зданий;
- 1,5 % — для прочих объектов и сооружений.

При составлении смет на дополнительные работы, выявленные в процессе строительства (ремонта), резерв средств на непредвиденные работы и затраты не учитывается.

Практические задания

1. Выберите любую *транспортную* схему доставки *строительных материалов* и составьте калькуляции транспортных расходов и сметных цен материалов.

2. Составьте пример определения размера средств на оплату труда рабочих в стоимости комплекса предстоящих к выполнению строительных работ.

3. Разработайте пример и определение договорной заработной платы между физическими лицами.

4. Составьте пример определения компенсации по сметной заработной плате.

Тестовые вопросы

1. Сметная цена материалов — это:

- а) стоимость франко-строительная площадка;
- б) отпускная цена плюс транспортные расходы;
- в) оптовая цена плюс заготовительно-складские расходы.

3. Где приводятся текущие сметные цены на строительные материалы?

- а) в Федеральном сборнике сметных цен;
- б) в региональных сборниках ССЦ, СССЦ;
- в) в прайс-листах предприятий.

4. Учет стоимости материалов в ТЕР:

- а) учитывается стоимость всех материалов;
- б) учитывается стоимость не всех материалов;
- в) не учитывается стоимость основных материалов.

5. Как в сметах отражается стоимость неучтенных материалов?

а) дополнительными строками по нормам расхода в ТЕР и текущим ценам;

б) через индексацию по базовым ценам;

в) с предварительной корректировкой (привязкой) расценок к местным условиям строительства.

6. Для чего и на какую часть транспортных расходов составляются калькуляции?

а) сверх расходов по оптовой цене франко-транспортные средства для определения всей сметной цены материала;

б) на всю сумму транспортных расходов для расчета отпускной цены;

в) на транспортные расходы до приобъектного склада для расчета

сметной цены.

7. Понятие заготовительно-складских расходов и их учет:

а) это расходы поставщиков по их фактическим затратам;

б) расходы снабженческо-сбытовых организаций в процентах от оптовых цен;

в) расходы подрядных организаций на содержание складского хозяйства в размере 2% по строительным материалам от сметной цены франко-приобъектный склад.

8. Какие затраты по заработной плате учитывает оплата труда рабочих в составе прямых затрат?

а) все расходы на оплату труда производственных рабочих на строительных работах;

б) основную заработную плату рабочих;

в) расходы на основную и дополнительную заработную плату.

9. Какая часть заработной платы рабочих учитывается накладными расходами?

а) дополнительная заработная плата;

б) заработная плата рабочих, выполняющих некапитальные работы;

в) выплаты компенсационного и стимулирующего характера, а также за неотработанное время.

10. Где приводятся нормы затрат труда машинистов и затраты машинного времени?

а) в сборнике ССЦРЦ СПб.;

б) в сборниках ГЭСН-2001;

в) в сборниках ФЕР и ТЕР 2001 г.

11. Когда в локальных сметах учитываются лимитированные затраты?

а) всегда;

б) в локальных сметах на комплексы работ;

в) в случаях, когда роль объектной сметы выполняет локальная смета.

12. Накладные расходы, определяемые базисно-индексным методом,

при использовании сметно-нормативной базы 2001 г. принимаются:

- а) в % от оплаты труда рабочих-строителей;
- б) в % от суммы прямых затрат;
- в) в % от суммы оплаты труда без учета стоимости материалов;
- г) в % от суммы оплаты труда рабочих-строителей и механизаторов,

13. Базой для определения сметной прибыли при разработке сметной документации базисно-индексным методом является:

- а) сметная себестоимость;
- б) прямые затраты;
- в) оплата труда рабочих-строителей и механизаторов;
- г) п. в плюс накладные расходы.

14. Общеотраслевой норматив сметной прибыли на ремонтно-строительные работы:

- а) 12 % от себестоимости работ;
- б) 50% от ФОТ;
- в) 65% от ФОТ.

15. Затраты на оплату труда рабочих, занятых на работах по благоустройству строительных площадок, учтены в составе:

- а) прямых затрат;
- б) накладных расходов;
- в) сметной прибыли;
- г) затрат на разборку временных зданий и сооружений.

16. Таможенные пошлины при определении в текущем уровне цен на импортные материальные ресурсы учитываются:

- а) в составе прямых затрат;
- б) в составе накладных расходов;
- в) с учетом прочих затрат.

17. Перебазировка строительных механизмов учитывается в составе:

- а) прочих затрат;
- б) накладных расходов;

в) прямых затрат.

18. Оплата труда административно-хозяйственного персонала включается в состав:

- а) прямых затрат;
- б) накладных расходов;
- в) прочих затрат.

19. Расходы на содержание и эксплуатацию зданий, занимаемых административно-хозяйственным персоналом строительного-монтажных организаций, оплачиваются:

- а) за счет сметной прибыли;
- б) за счет прочих затрат;
- в) за счет накладных расходов.

20. Затраты на титульные временные здания и сооружения определяются в процентах от стоимости:

- а) строительства по главам с 1 по 7 сводного сметного расчета;
- б) от стоимости СМР, выполняемых подрядной организацией с учетом стоимости монтажа оборудования;
- в) от стоимости строительных и монтажных работ по итогам глав с 1 по 7 сводного сметного расчета.

21. Основанием для установления марок строительных машин при составлении смет является:

- а) сборники ГЭСН-2001;
- б) проект организации строительства;
- в) ведомость объемов работ.

Контрольные вопросы

1. Какие элементы затрат входят в состав сметной цены строительных материалов?

2. Состав сборников сметных цен на материалы.

3. Главное отличие территориального сборника сметных цен на материалы от федерального.

4. Виды сметных цен на материалы.
5. Что означает термин «реквизит»?
6. Почему не учитывается переходный коэффициент от нетто к брутто при автоперевозках бетонных и железобетонных конструкций?
7. Сущность заготовительно-складских расходов и их учет.
8. Учет погрузочных и разгрузочных работ по строительным материалам в сметах.
9. Определение термина «-франко» и виды отпускных цен.
10. Учет местных строительных материалов при составлении локальных смет.
11. По какой цене стоимость материалов учитывается в сметах?
12. Как формируются средства на оплату труда рабочих в локальных сметах?
13. Основные принципы оплаты труда.
14. Как определяются затраты труда рабочих в составе ГЭСН-2001?
15. Как определяется оплата труда рабочих в составе ФЕР и ТЕР?
16. Дайте определения понятиям: тарифная сетка, тарифные ставки, тарифные коэффициенты.
17. Какие доплаты за условия труда учтены в сборниках ФЕР и ТЕР 2001 г.?
18. Как учитываются в сметах другие доплаты?
19. От каких двух основных показателей зависит размер средств на оплату труда в сметной стоимости работ?
20. Как определяется и где приводится индекс по оплате труда рабочих?
21. Как учитывается дополнительная заработная плата рабочих при индексации оплаты труда?
22. Как определяется часовая тарифная ставка в Отраслевых тарифных соглашениях?
23. Как устанавливается в договоре с заказчиком месячная тарифная

ставка рабочего 1-го разряда?

24. Где приводятся нормы, цены и расценки эксплуатации строительных машин и механизмов?

25. Назовите основной методический документ по эксплуатации машин.

26. Как получается стоимость эксплуатации машин в составе единичной расценки?

27. Для чего предназначены амортизационные отчисления в составе сметной цены эксплуатации машин?

28. Где приводятся нормативные часы работы машин в течение года?

29. Почему не всегда затраты труда машинистов в человеко-часах совпадают с общей суммой машино-часов (на примере ГЭСН 07-01-011-5)?

30. Необходимость учета накладных расходов в сметной стоимости работ.

31. База исчисления накладных расходов и сметной прибыли в современном строительстве.

32. Назначение нормативов накладных расходов по видам строительства и работ.

33. Назовите группы статей затрат накладных расходов.

34. Необходимость привязки нормативов накладных расходов и сметной прибыли к сборникам ГЭСН (ФЕР) и работам.

35. Особенность расчета накладных расходов и сметной прибыли при базисно-индексном методе составления смет.

36. Учет накладных расходов на работы, выполняемые хозяйственным способом.

37. Сколько в накладных расходах заработной платы рабочих?

38. Как по сумме заработной платы определить затраты труда в человеко-часах?

39. Назначение сметной прибыли.

40. В каком документе приводятся рекомендуемые в настоящее время нормативы сметной прибыли по видам работ?

41. Виды нормативов сметной прибыли.

42. Особенности применения нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости ремонтных работ.

43. Состав лимитированных затрат.

44. Документы, определяющие размер лимитированных затрат.

45. Состав титульных и нетитульных временных зданий и сооружений.

46. Учет стоимости временных зданий и сооружений в строительных сметах.

47. Сущность и учет возвратных сумм в сметных расчетах.

48. Зимнее удорожание работ: фактор, документ, методика и место учета в сметных расчетах.

49. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты: необходимость, методика и размеры учета.

Литература

1. Александров В.Т. Ценообразование в строительстве: Учебное пособие.- Спб.: Питер, 2001.
2. Голуев Б.И. Определение объёмов строительных работ: Справочник.- М.: Стройиздат, 1991.
3. Горбунов А.А., Томилов В.В., Сафьянов А.Ф. Маркетинг в управлении строительным управлением.- Спб.: 1997.
4. Кузьминский А.Г., Щербаков А.И. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве.- Новосибирск:НГАС,1997.
5. Маршалл А. Принципы экономической науки.- М.: Прогресс, 1993.
6. Организация и проведение подрядных торгов на объекты и услуги в строительстве и городском хозяйстве: Учебник/Под общ. Ред. В.А. Яковлева. - Мю: Изд-во АСВ, 2000.
7. Составление смет в строительстве/Под общ. Ред. П.В.Горячкина. - М.: 2003.
8. Чистов Л.М. Экономика строительства. - Спб.: Питер, 2003.
9. Экономика строительства: Учебник для ВУЗов/Под ред. д.э.н.,проф. И.С. Степанова. -М.: Юрайт,2004.
10. Экономический словарь терминов по инвестиционно-строительной деятельности/Под ред. д.э.н.,проф. А.А. Горбунова. - Спб.: ИСЭП РАН, 1996.
- 10а. Симянский И.А. Учебное пособие Проектно-сметное дело, М., 2003.
11. МДС 81-35.2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации.
12. МДС 11-1.99. Методические рекомендации о порядке выдачи разрешений на строительство.
13. МДС 11-1.99. Методические рекомендации о порядке выдачи разрешений на строительство.
14. МДС 11-3.99. Методические рекомендации по проведению экспертизы технико-экономических обоснований (проектов) на строительство

объектов жилищно-гражданского назначения.

15. МДС 11-4.99. Методические рекомендации по проведению экспертизы технико-экономических обоснований (проектов) на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения.

16. МДС 11-5.99. Методические рекомендации по проведению экспертизы материалов инженерных изысканий для технико-экономических обоснований (проектов, рабочих проектов) строительства объектов.

17. МДС 12-3.2000. Положение о заказчике-застройщике (едином заказчике, дирекции строящегося предприятия) и техническом надзоре.

18. МДС 80-13.2000. Положение о подрядных торгах в Российской Федерации.

19. МДС 81-33.2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.

20. МДС 81-25.2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли.

21. МДС 83-1.99. Методические рекомендации по определению размера сметных средств на оплату труда в договорных цепях и сметах на строительство и оплате труда работников строительного-монтажных и ремонтно-строительных организаций.

22. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений. Федеральный закон, № 39-ФЗ от 25.02.99г.

23. Положение о проведении государственной экспертизы и утверждении градостроительной предпроектной и проектной документации в Российской Федерации. Постановление Правительства РФ № 1008 от 27.12.2000 г.

24. Положение о едином порядке предпроектной и проектной подготовки строительства в г. Москве . № 378-РМ от 11.04.2000 г.

25. РДС 11-201-95. Инструкция о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства.

26. Степанов И.С. Экономика строительства. М., «Юрайт», 2002.
27. Приложение к МДС 81-25.2001. Рекомендуемые нормативы сметной прибыли по видам строительных и монтажных работ.
28. Сметно-нормативная база 2001 г. ТЕР – территориальные единичные расценки на строительные работы.

Подписано в печать 25.03.18. Формат 84x108/32
Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Бумага мелованная. Усл. Печ. л. – 4,88
Тираж 50 экз.

Издательство Современного технического университета
390048, г. Рязань, ул. Новоселов, 35А.
(4912) 300630, 30 08 30