

# РЕКОМЕНДОВАНО ВЕДУЩИМИ СТРОИТЕЛЬНЫМИ ВУЗАМИ РОССИИ

---

Самоучитель по сметному делу. Книга стала бестселлером в экономической литературе по строительству. Выход 7-го издания книги свидетельствует о ее высокой востребованности на книжном рынке по экономике строительства. Особое значение имеет материал по внедрению ресурсно-индексного метода определения сметной стоимости строительства. Важно подчеркнуть своевременность нового издания, освещающего текущие вопросы реформирования Минстроем России ценообразования и сметного дела в строительстве.

*А. Н. Асаул, заслуженный деятель науки РФ, заслуженный строитель РФ,  
д-р экон. наук, профессор Санкт-Петербургского государственного  
архитектурно-строительного университета*

7-е издание самоучителя восполнит на книжном рынке дефицит книг по сметному делу в строительстве. Изложенные в нем вопросы ценообразования и сметного нормирования представляют интерес для всех участников инвестиционно-строительного комплекса России. Книга дает возможность читателю самостоятельно обучиться сметному делу с использованием современных методов на основе новой сметно-нормативной базы, которые доступно изложены авторами. Принципиально важным является материал, который предложен авторами: от азбуки ценообразования до автоматизации сметных расчетов, а также от теоретических основ сметного дела до ресурсного метода ценообразования в строительстве.

*А. Н. Бирюков, д-р техн. наук, профессор, начальник кафедры  
организации производства и экономики строительства  
Военного инженерно-технического университета*

Специалисты по сметному делу ждали появления 7-го издания самоучителя. Слушатели курсов повышения квалификации и переподготовки кадров, студенты, преподаватели и практические работники с энтузиазмом встретят выход книги с переработанным и дополненным материалом, включающим вопросы реформирования ценообразования в строительстве. Поздравляю авторов и желаю им дальнейших успехов в совершенствовании сметного дела.

*А. А. Горбунов, заслуженный строитель РСФСР, заслуженный работник  
высшей школы, д-р экон. наук, профессор, проректор по научной работе  
и международной деятельности АНО ВПО «Смолянский институт РАО»*

Редкий случай, когда не сравниваются и не рекламируются сметные программы, а выделяются и описываются общие для них функции. А общего в сметных

программах действительно много. На мой взгляд, для самоучителя это исключительно важно. Отмечу, что в главе 7 выбран очень удачный подход к изложению материала, традиционно считающегося сложным.

*Н. Л. Гриценко, генеральный директор ООО «Компания ИнфоСтрой»*

Такой книги на рынке литературы по экономике строительства не было много лет. Выход очередного, 7-го издания самоучителя, несомненно, привлечет внимание широкой аудитории в строительной сфере и системе образования по сметному делу.

*Х. М. Гумба, д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и управления в строительстве Московского государственного строительного университета*

Данное пособие может быть использовано как профессионально работающими инженерами-сметчиками, так и теми, кто только делает первые шаги в освоении новой профессии. Материал изложен доступно и легко воспринимается читателями, даже не имеющими строительного образования. Позволяет получить азы сметного дела и навыки работы со сметно-нормативной базой. На примерах наглядно проиллюстрирована практическая реализация теории. Книга является удачным продолжением таких изданий, как «Практическое пособие по составлению смет в строительстве...», «Основы сметного дела в строительстве», «Методическое пособие по определению сметной стоимости капитального ремонта». 7-е издание книги отражает новейшие тенденции в ценообразовании на строительную продукцию.

*П. А. Козин, д-р техн. наук, профессор кафедры строительства и эксплуатации наземных комплексов Военно-космической академии им. А. Ф. Можайского*

После успешного дебюта самоучителя по сметному делу на книжном рынке многих городов РФ, а также СНГ авторы подготовили очередное, 7-е издание этого бестселлера. Необходимость такого обновления связана с активным реформированием сметно-нормативной базы 2001 г. В книге нашли отражение вопросы реформирования сметно-нормативной базы в строительстве. Освещены также постановления правительства РФ по улучшению проектно-сметного дела. Выход 7-го издания, несомненно, станет событием на книжном рынке по экономике строительства.

*Н. Е. Колесников, д-р экон. наук, главный научный сотрудник лаборатории социально-ориентированного развития регионов Института проблем региональной экономики РАН*

Подобной книги до сих пор еще не было. Тысячи желающих научиться сметному делу найдут в ней необходимый материал, чтобы стать специалистами в этой широко востребованной сфере строительной деятельности. 7-е издание книги отражает новые изменения в сметном деле.

*Н. А. Никитин, заслуженный строитель РФ, заместитель генерального директора ООО «УниверСтройЛюкс»*

Очередное, 7-е издание известной книги выходит на книжный рынок в период коренного реформирования сметного дела в строительстве. В нем есть все новое, что возникло в сметном ценообразовании. Выход книги, несомненно, станет событием на рынке литературы по строительству.

*Ю. П. Панибратов, заслуженный деятель науки РФ, д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой экономики строительства Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета*

В условиях растущего строительного рынка желающих учиться сметному делу и повышать свою квалификацию в данной сфере становится все больше. Об этом свидетельствуют многочисленные курсы повышения квалификации и переподготовки специалистов по сметному делу. Появление нового издания известной книги станет желанным событием для всех инженеров-сметчиков.

*В. М. Серов, д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой экономики строительства и инвестиций Государственного университета управления*

Новое издание книги известных специалистов по сметному делу в строительстве будет событием для сметчиков в строительной сфере не только в Российской Федерации, но и в других странах СНГ. Вызывает интерес оценка авторами новой Методики определения сметной стоимости строительства Минстроя России, пришедшей на смену МДС 81-35.2004.

*В. М. Симанович, член экспертного совета федерального автономного учреждения «Федеральный центр ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов»*

Книга известных авторов по сметному делу «Сметное дело в строительстве» выдержала испытание рынка на спрос читателей. Последние издания книги быстро разошлись, и в связи с реформированием сметного дела возникла необходимость появления 7-го издания, переработанного и дополненного. Авторы внесли изменения, связанные с реформированием ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Есть уверенность в высоком спросе читателей на новое издание самоучителя. Хочется пожелать авторам дальнейших успехов в написании книг по сметному делу.

*Н. В. Чепаченко, д-р экон. наук, профессор кафедры экономики и менеджмента в строительстве Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I*

# ВВЕДЕНИЕ

---

В рыночной экономике все сводится к денежным отношениям, определяемым ценами на ресурсы и готовую продукцию. 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 определить стоимость строительной продукции и выразить свое отношение к проекту.

Государственные методические документы, 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 строительных норм, правил, стандартов и образцов, в том числе сметных. Здесь главное — не допускать безграмотной самостоятельности, когда в расчетах не обоснована соответствующими источниками стоимость предстоящих работ.

В условиях рыночного ценообразования и частного предпринимательства сметное дело стало актуальным и широко востребованным многими участниками строительного производства. Об этом свидетельствует множество курсов по сметному делу и повышению квалификации сметчиков в учреждениях высшего профессионального образования. Многолетний опыт преподавания на этих курсах привел авторов данной книги к мысли о том, что читатель может самостоятельно обучиться сметному делу, используя современные методы на основе действующей сметно-нормативной базы и изложенного в книге учебного материала.

В книге содержатся сведения, начиная с азбуки ценообразования и заканчивая автоматизацией сметных расчетов. Кратко изложены теоретические основы ценообразования и его особенности в строительстве. Приведена современная методическая и нормативная база определения стоимости строительной продукции. Даны состав и структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ. Представлен материал о мероприятиях Минстроя России по реформированию ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Приведены примеры составления смет, правила исчисления и подсчета объемов работ. Даны основы определения стоимости проектных работ. Изложены основы автоматизации сметных расчетов.

В конце глав в целях самопроверки читателю предлагаются материал для практикума (задания, тестовые и контрольные вопросы), а также рекомендуемая литература. В дополнение к основному материалу учебно-методическое пособие содержит приложения и краткий словарь терминов. В приложениях приведены самые необходимые нормативные и справочные материалы, формы сметной документации, другие источники сведений для выполнения сметных расчетов. Книга завершается

обширным списком действующих законодательных, нормативно-методических и литературных источников.

Авторы надеются, что в процессе самостоятельного изучения предложенного материала читатели получат знания, необходимые инженерам (экономистам) и сметчикам, усвоят ценовые понятия, научатся принимать правильные решения при оценке стоимости работ и строительной продукции в целом.

**В результате освоения самоучителя экономист, сметчик, менеджер должны**

● **знать:**

- азбуку ценообразования и сметного дела;
- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования строительства Минстроя России;
- пути совершенствования сметного дела в строительстве;
- образцы (формы) сметной документации;
- основы разработки, утверждения и экспертизы проектно-сметной документации;
- состав и структуру сметной стоимости видов работ и строительства в целом;

● **владеть:**

- методами определения сметной стоимости общестроительных и других работ;
- методикой составления локальных смет на строительные работы;
- особенностями составления локальных смет на ремонтно-строительные и специальные строительные работы;

● **уметь:**

- составлять локальный сметный расчет и сводную сметную документацию;
- составлять калькуляцию сметной цены строительных материалов и определять величину других статей сметной стоимости работ;
- готовить документы по расчетам за выполненные работы;
- определять объемы работ;
- выполнять сметные расчеты с помощью программ.

# ПРЕДИСЛОВИЕ

---

Во всякой книге предисловие есть первая и вместе с тем последняя вещь...

*Предисловие к роману М. Ю. Лермонтова  
«Герой нашего времени»*

Авторы считают, что в учебном пособии после введения полезно дать (по аналогии с бизнес-планом) и краткое предисловие (резюме) с изложением сути предлагаемой читателю книги.

Строительство представляет собой процесс последовательного выполнения строительных и других работ. Для возведения зданий и сооружений требуются следующие материальные, технические и трудовые ресурсы: материалы, изделия и конструкции в натуральном измерении, оборудование, использование машин и механизмов в машино-часах [маш.-ч], затраты труда работников в человеко-часах [чел.-ч]. Ресурсы, кроме трудовых, принято называть строительными ресурсами.

Как определяются потребность и стоимость указанных ресурсов? Ответ на этот вопрос дают *нормы* расхода и цены ресурсов. Строительство во всем мире регламентируется системой норм и нормативных материалов. В строительстве всегда были и есть нормы расхода ресурсов на соответствующие единицы измерения работ, объемы которых указаны в рабочей документации. Различают сметные и производственные нормы расхода ресурсов. Для определения сметной стоимости строительства используются государственные элементные сметные нормы (сборники ГЭСН) и другие нормативы.

Произведение норм расхода ресурсов на цены ресурсов дает в сметном деле сумму *прямых затрат*, напрямую зависящую от объемов работ. Прямые затраты на единицу измерения работы принято называть *единичной расценкой*. Умножая в процессе составления сметы единичные расценки на объемы работ, получаем сумму прямых затрат по каждой работе.

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

Однако и этого мало. Формирование цены на любую продукцию себестоимостью не завершается. В цене на строительную продукцию необходимо учесть еще нормативную, *сметную прибыль* на развитие производства, социальной сферы и материальное стимулирование работников подрядной организации. При необходимости

учитываются еще и так называемые *лимитированные затраты* (в процентах по действующим лимитам) на возведение временных зданий и сооружений, зимнее удорожание работ, непредвиденные работы и 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 в конечном итоге — *сводный сметный расчет* стоимости строительства в целом. Главным в этой работе является правильное и обоснованное составление смет с последующей квалифицированной экспертизой (проверкой) выполненных сметных расчетов.

# Глава 1

## АЗБУКА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ И СМЕТНОГО ДЕЛА

---

### 1.1. Основы ценообразования и строительные сметы

Экономику создает рынок, где на все товары, в том числе на рабочую силу (потенциал человека), формируются цены. Здесь все продается и все покупается — от сникерсов до футболистов, должностей и титулов. Известно, что уже в Древнем Риме должности покупались. Даже Юлий Цезарь при финансовой поддержке Красса (самого богатого человека в Риме, победителя Спартака) получил должность претора (Плутарх), а позже добился консульства (Тит Ливий). В истории Англии были случаи покупки титулов. И в Госдуме места продавались.

В экономике все сводится к деньгам — эквиваленту труда. Замены деньгам нет. Немецкий философ Фридрих Ницше писал: «Бог умер. На его место пришли деньги». Большинство преступлений совершается из-за любви к деньгам. Рынок превратил их в основу эксплуатации труда и огромного неравенства в его оплате. В этом можно убедиться, если сравнить, например, зарплату первоклассного строителя с оплатой труда заслуженного футболиста. И возникает вопрос: что важнее для государства: играть в футбол или построить, скажем, Крымский мост? Футболистов умудряются покупать, продавать и в аренду сдавать, чтобы заработать на этом. Ничего удивительного — спрос определяет предложение. Все по законам его величества рынка в условиях современного капитализма, когда разрешено все, что не запрещено законом. Вот название статьи (без комментариев) из газеты «Ведомости» от 3 августа 2018 г.: «Абрамович и Абрамов продают месторождение на Чукотке казахам за \$900 млн». Странно и то, что российская компания «РУСАЛ» попала под контроль англосаксов.

В рыночной экономике главное — не как произвести товар, а как его продать. В бизнесе самый сложный аспект — это продажи. Генри Форд часто повторял своим работникам: «Заработную плату плачу не я, а покупатель». Все вовлечено в систему продаж. И создается мощная реклама. Не случайно слоганом рубрики Markets («Рынки») телевизионного канала EuroNews («Новости Европы») является: «Где лучше купить, как больше продать». В условиях конкурентной борьбы и глобализации мировой экономики это происходит везде и всегда. Развитым странам для сохранения и повышения достигнутого уровня жизни, создания новых высокотехнологичных рабочих мест требуется все больше ресурсов, нужны новые рынки сбыта. При населении менее 20 % они потребляют более 80 % добываемых в мире природных ресурсов. Борьба за ресурсы часто приводит к таким мерам

воздействия, как санкции и повышение таможенных пошлин, экономическим (рыночным) войнам.

Рынок, в том числе процесс формирования цен, регулируется в первую очередь государством, а также, по словам Адама Смита, «невидимой рукой» рынка под воздействием закона спроса и предложения (добавим: и субъективных факторов). Почему, например, цены на жилье в России, особенно в Москве и Санкт-Петербурге, а теперь и в Сочи, стали выше, чем в странах Евросоюза, и недоступны для многих людей? Ответ прост: это связано с основным законом рынка — спросом и предложением с учетом российской специфики. В Приморском районе Санкт-Петербурга в элитном жилом комплексе (ЖК) «Три ветра» стоимость двухкомнатной квартиры общей площадью 110,45 м<sup>2</sup> составляет 24 133 325 руб., то есть цена 1 м<sup>2</sup> — 218 500 руб. Там же в четырехкомнатной квартире площадью 162,44 м<sup>2</sup> цена 1 м<sup>2</sup> еще выше — 261 250 руб. В Москве жилье намного дороже (цены на 2018 г.) — в среднем 284 тыс. руб. за «квадрат» (в Санкт-Петербурге — около 140 тыс. руб.). Вот три примера сверхдорогого жилья в столице. В ЖК «Поселок художников» цена коттеджа под ключ (609 м<sup>2</sup>) доходит до 1,015 млрд руб. В московском небоскребе (ЖК «Триумф палас») цена шестикомнатной квартиры площадью 480 м<sup>2</sup> составляет 474,2 млн руб. (стоимость 1 м<sup>2</sup> — 988 000 руб.). В самом дорогом районе Патриарших прудов за 1 млн долларов можно купить всего 37 м<sup>2</sup> элитного жилья. Нет сомнения в том, что все названное жилье будет продано. По спросу и предложению. В жилищном строительстве спрос пока превышает предложение, особенно в крупных городах. Стоимость 1 м<sup>2</sup> в самом дорогом доме в Лондоне оценивается в 124 тыс. долларов, в Нью-Йорке доходит до 150 тыс.

В России, по данным СМИ, 45 % в цене на жилье — затраты застройщиков на компенсации бюрократической и коррупционной составляющих. Известно, например, что средняя продолжительность строительства жилого дома составляет 12 месяцев, а на согласования уходит вдвое больше времени.

Что касается цены на строительную продукцию, то она, как отмечалось ранее, определяется сметой. В Гражданском кодексе РФ (ГК 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 (п. 4, 6 ст. 709 ГК РФ). Отметим также, что сметная стоимость и рыночная цена — разные величины. Как формируется рыночная цена, мы уже выяснили. Сметная же стоимость — это нормативная цена, определяемая на основе проекта (рабочих чертежей, спецификаций, ведомостей объемов работ), сметных норм, расценок и других данных. Рыночная цена предназначена для покупателя, а сметная — для подрядчика. Разница достается застройщику (инвестору), прибыль которого в настоящее время превышает 60 % от себестоимости. По данным Федеральной службы государственной статистики, средняя цена реализации 1 м<sup>2</sup> жилья по стране более чем в 2 раза превышает среднюю стоимость строительства (журнал «ЦиСН»). Это связано, как уже отмечалось, прежде всего с дисбалансом спроса и предложения, а также внеценовыми факторами.

Такая ситуация сложилась на первичном, а затем и на вторичном рынке жилья. В развитых странах в массовом строительстве считается нормальной прибыль 8–12 % от себестоимости (при инфляции до 3 %).

Без вмешательства государства в строительную отрасль проблему доступности жилья в России не решить, поскольку застройщики при существующих ценах и проблемах недостаточно заинтересованы в значительном увеличении предложения.

Минстрой России разработал план мероприятий по совершенствованию систем сметного нормирования и ценообразования в строительной отрасли. Строительная продукция должна реализовываться по сметной стоимости, особенно если она составлена наиболее рыночным — ресурсным методом по текущим ценам на ресурсы. Для этого государство должно играть активную роль в строительстве доступного жилья в интересах небогатых людей, включая и средний класс, который все еще не определился и тем более не разбогател. Тогда не будет такого положения, что нормы затрат ресурсов и определяемые на их основе единичные расценки — государственные, а цены на строительную продукцию частные компании (застройщики) устанавливают рыночные. Государство должно решить проблему увеличения предложения на рынке жилья.

Сметное дело в целом вытекает из теоретических основ ценообразования. Для выполнения любых строительных работ требуются, как отмечалось ранее, 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 плюс стоимость материальных ресурсов и образуют цену продукции. Отсюда вытекает налог на добавленную стоимость (НДС), по ставке которого предприниматель обязан поделиться с государством (обществом) частью созданной трудом работников предприятия стоимости.

НДС — не единственный налог на созданную живым трудом стоимость. Есть еще социальный налог и подоходный налог на заработную плату.

Следует сказать и о внутреннем валовом продукте (ВВП) — основном макроэкономическом показателе состояния экономики любой страны (государства). Объем ВВП — это суммарная (валовая) стоимость всей продукции (работ, услуг), созданной в стране за определенный период. Рост ВВП означает увеличение объема выпуска продукции, выполнения работ и оказания услуг. Темпы роста объема ВВП характеризуют развитие экономики страны в целом. Относительно ВВП рассчитываются основные показатели экономики страны (дефицит бюджета, государственный долг, доля затрат на рабочую силу и др.). Госдолг некоторых стран от ВВП: США — 110 %, Китай — 48 %, Россия — 12,9 %, Италия, Греция — более 120 %, ЕС (в среднем) — 85 %, Япония — 240 %.

Ценообразование на любую продукцию имеет общие для всех отраслей принципы и единый методический подход. В строительстве оно проходит

определенные этапы. Прежде всего следует 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 всего 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. В экономике всегда все надо сравнивать. Не зря говорят: все познается в сравнении. Предпоследний этап — это выбор метода разработки смет. Используются несколько методов, основными из которых в настоящее время являются пока еще базисно-индексный и ресурсно-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.

Следует добавить, что в современном строительстве основными факторами ценообразования являются спрос покупателей и цены конкурентов. Издержки производства отошли на второй план, поскольку их стоимость растет лишь в пределах инфляции. Современным застройщикам этого мало. Спрос высокий, поскольку покупатели, диктующие его, знают, что недвижимость является надежным способом сохранения и приумножения средств (доходов). «Сохраните деньги в недвижимости», — диктует реклама. Самое стабильное, во что можно вкладывать деньги, — это недвижимость. Ведь это здорово, когда бумажные деньги превращаются в квартиру, которую при ненадобности можно выгодно сдавать или перепродать. В крупных городах имеется много пустующих квартир. 10–15 % всех продаваемых квартир принадлежат тем, кто вкладывал средства в инвестиционных целях. Столько же жилья в новостройках являются инвестиционными квартирами. Но часто они из актива превращаются в пассив, так как требуют затрат на содержание, оплату услуг ЖКХ, ремонтные работы и др. В то же время многие владельцы инвестиционных квартир являются неплательщиками за услуги ЖКХ.

Цены растут не только на жилье. Происходит постоянный рост цен и тарифов на коммунальные услуги, топливо, транспортные перевозки, телефон и интернет, электроэнергию, хлеб, молоко и т. д. В связи с этим, а не в результате роста производительности труда, как должно быть, вынужденно повышают зарплату и пенсии. Главными причинами роста цен являются погоня за прибылью, посреднические и спекулятивные операции.

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, проектировщик и подрядчик;
- стоимость строительной продукции в значительной мере зависит от места строительства, региональных и природно-климатических условий;

- существуют особенности учета сметной прибыли и формирования стоимости эксплуатации машин и механизмов;
- стоимость строительной продукции (работ) определяется сметой на основе проектной и рабочей документации, сметных норм, цен на ресурсы, расценок и других составляющих.

Длительность возведения зданий и сооружений, в свою очередь, вызывает особенности финансирования и кредитования строительства.

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 выполняются по проектной документации, когда рабочая документация еще не разработана, 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 составляет сметные расчеты в порядке подготовки к торгам.

Во время 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 инвестиций 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 ходе переговоров и фиксируются в договоре подряда. Чтобы прийти к соглашению о цене, стороны (при бюджетном финансировании) должны руководствоваться единым подходом Минстроя России к определению стоимости строительства. Поэтому договорная цена формируется, как правило, на основании данных федерального реестра сметных нормативов федеральной сметно-нормативной базы.

Разнообразие видов строительства, работ и затрат вызывает необходимость составления смет по соответствующим образцам (формам). По новой Методике определения сметной стоимости строительства Минстроя России от 4 августа 2020 г. (далее — *Методика*, принята взамен МДС 81-35.2004) в составе сметной документации разрабатываются следующие сметные расчеты:

- сводка затрат (при необходимости);
- сводный сметный расчет стоимости строительства;
- объектные сметные расчеты (сметы);
- локальные сметные расчеты (сметы);
- сметные расчеты на отдельные виды затрат.

Сметные расчеты разрабатываются по рекомендуемым образцам, размещенным в приложениях № 2–7 к Методике.

К сметной документации прилагаются и являются ее неотъемлемыми частями:

- пояснительная записка;
- ведомости объемов работ;
- обосновывающие документы.

Сметная документация составляется в определенной технологической последовательности — от расчета сметной стоимости отдельных видов работ по локальным сметам до определения стоимости строительства в целом (сводка затрат). В сметной документации в составе проекта принята обратная последовательность. После краткой пояснительной записки показаны сводный сметный расчет стоимости строительства, объектный сметный расчет, при необходимости сводка затрат, локальные сметные расчеты и т. д. В этом есть определенная логика: в сводном сметном расчете стоимости строительства дана полная стоимость строительства, а далее детализируются его составляющие (ССРСС).

Локальные сметы являются первичными сметными документами. Они составляются для определения стоимости отдельных видов работ и затрат в составе рабочей документации. При двухстадийном проектировании на первой стадии «Проектная документация» 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) 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 работы, внутренние санитарно-технические работы, внутреннее электроосвещение, электросиловые установки, приобретение и монтаж технологического и других видов оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики, слаботочных устройств (связь, сигнализация и т. п.), приобретение специальных приспособлений, мебели, инвентаря, пусконаладочные и другие работы;
- по общеплощадочным работам — вертикальная планировка, устройство инженерных сетей, путей и дорог, благоустройство территории, малые архитектурные формы и др.

Слово «смета» всегда относилось к строительной продукции. Даже Колизей в Древнем Риме строился по смете. Со временем она стала применяться при оценке любых проектов, работ и затрат. И отдельный рабочий (звеньевой, бригадир), оценивая стоимость предстоящих работ методом подгонки под необходимую зарплату,

исходя из своей дневной выработки, называет эти элементарные расчеты сметой из перечня работ, их объемов и самодеятельных расценок. Все это стало возможным в условиях неразвитой рыночной экономики и внебюджетного финансирования, когда простые, подчас неграмотные и необоснованные расчеты (калькуляции) выдаются за сметы.

Разработчики смет должны знать строительное дело, быть грамотными специалистами, иметь базовое строительное или экономическое образование.

В заключение данного параграфа, несколько забежав вперед, приведем небольшой пример локальной сметы (лучше один раз увидеть...), составленной по одной работе наиболее рыночным ресурсным методом (табл. 1.1). «Мы охотнее верим в то, что видим, чем в то, о чем слышали» (Сенека).

В данной простой смете читателю не все может быть понятно. Поясним некоторые моменты. Остальные вопросы будут проясняться в процессе дальнейшего освоения материала книги.

Для простоты смета составлена по старой методике из семи граф (в новой Методике от 04.08.2020 12 граф, приложение 2).

Нормативы расхода материальных, трудовых и технических ресурсов на 1 м<sup>3</sup> кирпичной кладки взяты из Сборника № 8 «Конструкции из кирпича и блоков» Государственных элементных сметных норм на строительные работы (ГЭСН-08). Значения графы 5 определены как результат умножения норм расхода ресурсов на объем кирпичной кладки. Текущие цены на единицы измерения ресурсов (графа 6) приняты по территориальному сборнику средних сметных цен ТССЦ СПб.

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

Смета составлена по образцу из МДС 81-35.2004 всего из семи граф для сравнения в последующем с усложненной формой локального сметного расчета (сметы), выполняемой ресурсным методом, из 10 граф (приложение № 4 Методики).

В заключение необходимо еще раз отметить, что смета должна определять стоимость строительной продукции в текущих ценах.

Таблица 1.1. Локальная ресурсная смета

## СТРОИТЕЛЬСТВО ЖИЛОГО ЗДАНИЯ

(наименование (объекта) стройки)

## Локальная ресурсная смета № \_\_\_\_\_

на кирпичную кладку стен

Основание: чертежи, спецификации № \_\_\_\_\_

Сметная стоимость 2 283 053 руб.

Средства на оплату труда 326 580 руб.

Смета составлена в текущих ценах по ТССЦ СПб по состоянию на \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

№ п/п	Шифр, номера нормативов и коды ресурсов	2	3	Единица измерения	Количество единиц по проектным данным	Сметная стоимость	
						на единицу	общая
1				4	5	6	7
1	ГЭСН 08-02-010-05		Кладка стен наружных толщиной 640 мм при высоте этажа до 4 м из керамического кирпича с облицовкой лицевым кирпичом	м <sup>3</sup>	250		
	<b>1</b>	<b>Трудовые ресурсы</b>					
	1-1032		Затраты труда рабочих-строителей 6,03	чел.-ч	1507,50	200,88	302 827
	1.1		Средний разряд работы		3,2		
	2		Затраты труда машинистов 0,32	чел.-ч	80,00	296,90	23 753
			Итого ФОТ				326 580
	<b>3</b>	<b>Машины и механизмы</b>					
	91.05.01-017		Краны башенные, грузоподъемность 8 т; 0,32	маш.-ч	80,00	830,94	66 475
			Итого машин и механизмов				66 475

4	<b>Материалы</b>					
04.3.01.12-0003	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 150; 0,25	м <sup>3</sup>	62,50	3645,18	227 825	
11.1.03.01-0080	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, IV сорта; 0,0005	м <sup>3</sup>	0,125	4839,07	605	
01.7.03.01-0001	Вода; 0,35	м <sup>3</sup>	87,50	34,37	3008	
	Итого материалов				231 438	
	<b>Итого прямые затраты</b>				<b>600 740</b>	
2	Кирпич керамический пустотелый одинарный, размер 250 × 120 × 65 мм, марка 150; 0,289	1000 шт.	72,25	9610,39	694 351	
3	Кирпич керамический лицевой, размер 250 × 120 × 65 мм, марка 150; 0,106	1000 шт.	26,50	12 387,54	328 270	
	<b>Итого прямые затраты по смете</b>				<b>1 623 361</b>	
МДС 81-33.2004. Госстрой России	Накладные расходы 122 % от ФОТ	%			398 428	
	<b>Итого себестоимость</b>				<b>2 021 789</b>	
МДС 81-25.2001. Госстрой России. Письмо от 18.11.2004 № АП-5536/06	Сметная прибыль, 80 % от ФОТ	%			261 264	
	<b>Всего по смете</b>				<b>2 283 053</b>	

Составил \_\_\_\_\_ [должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил \_\_\_\_\_ [должность, подпись (инициалы, фамилия)]