

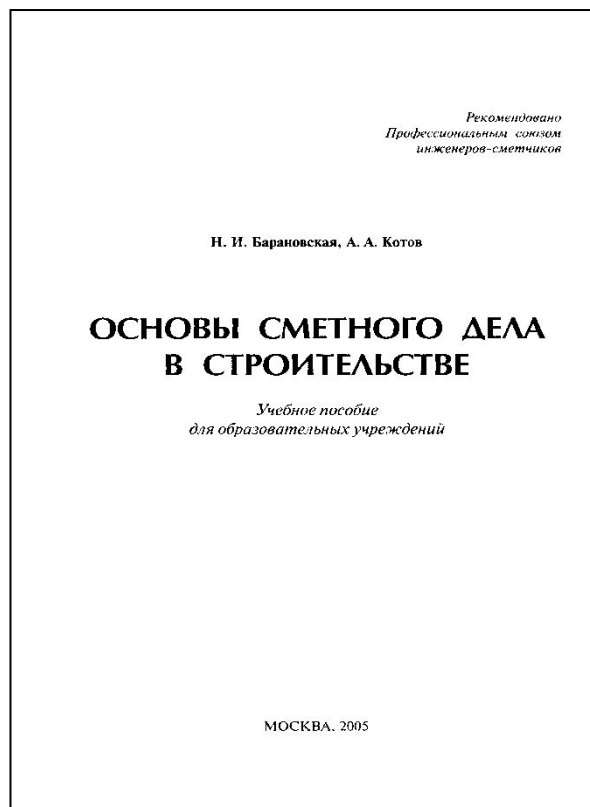
## Раздел 5

### **Сметное нормирование**

**ЛЕКЦИЯ 10. Нормативно-технические документы,  
регулирующие деятельность по подготовке  
сметной документации.**

# Рекомендуемая литература

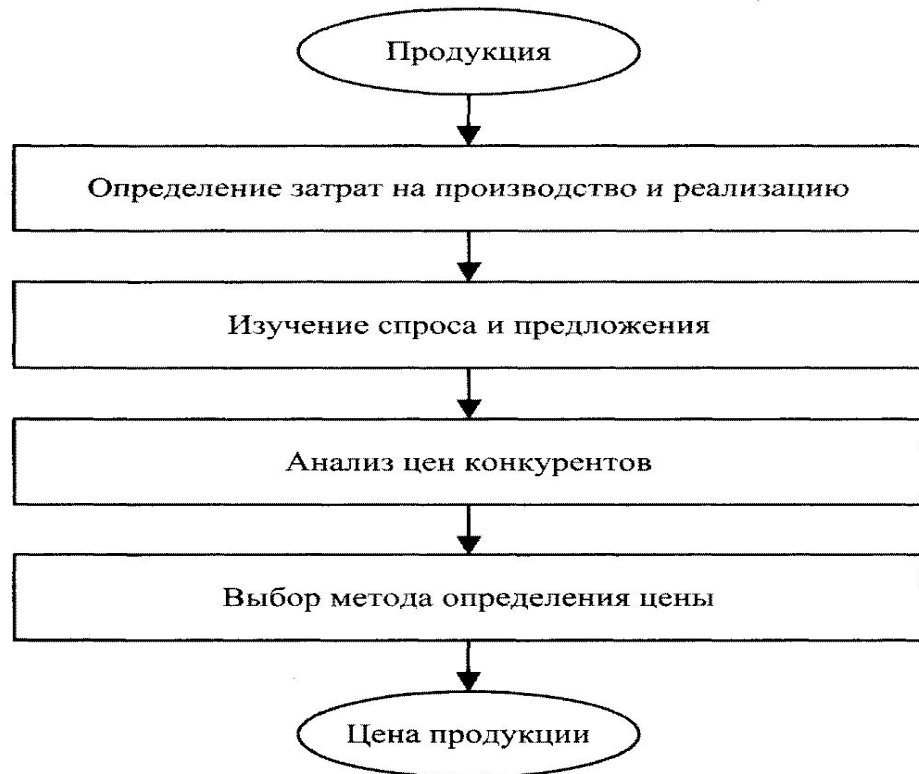
1. Симанович В. М., Ермолаев Е. Е. Определение сметной стоимости, договорных цен и объемов работ в строительстве на основе сметно-нормативной базы ценообразования 2001 года. Дополнения и текущие изменения в ценообразовании и сметном нормировании. Практическое пособие. - Москва, 2011,- 104 с.
2. Составление смет в строительстве на основе сметно-нормативной базы 2001 года (Практическое пособие). — Москва, Санкт-Петербург, 2003 г. — 560 с



## Рекомендуемая литература периодические издания

1. «Вестник ценообразования и сметного нормирования» (ежемесячно);
2. «Сборник средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве в текущем уровне цен для Московского региона» в 6-ти томах (ежемесячно);
3. «Индексы пересчета сметной стоимости СМР, выполняемых с привлечением средств федерального бюджета, в г. Москве к ценам ФЕР-2001» (ежемесячно);
4. «Индексы пересчета сметной стоимости СМР, выполняемых с привлечением средств федерального бюджета в Московском регионе к ценам новой редакции ФЕР-2001» (ежемесячно);
5. «Индексы пересчета сметной стоимости СМР, выполняемых с привлечением средств федерального бюджета, в г. Москве к ценам 1984 года» (ежемесячно);
6. «Негосударственные сметные нормативы: Сборник расценок по основным видам работ и конструктивных решений» (ежемесячно);
7. «Сборник средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве для субъектов РФ в 3-х томах» (ежеквартально);
8. «Межрегиональный сборник индексов пересчета сметной стоимости СМР по субъектам РФ» (ежеквартально);
9. «Сборник индексов пересчета сметной стоимости СМР в разрезе субъектов РФ по федеральным округам» (ежеквартально);
10. «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства по субъектам РФ в разрезе федеральных округов» (ежеквартально).

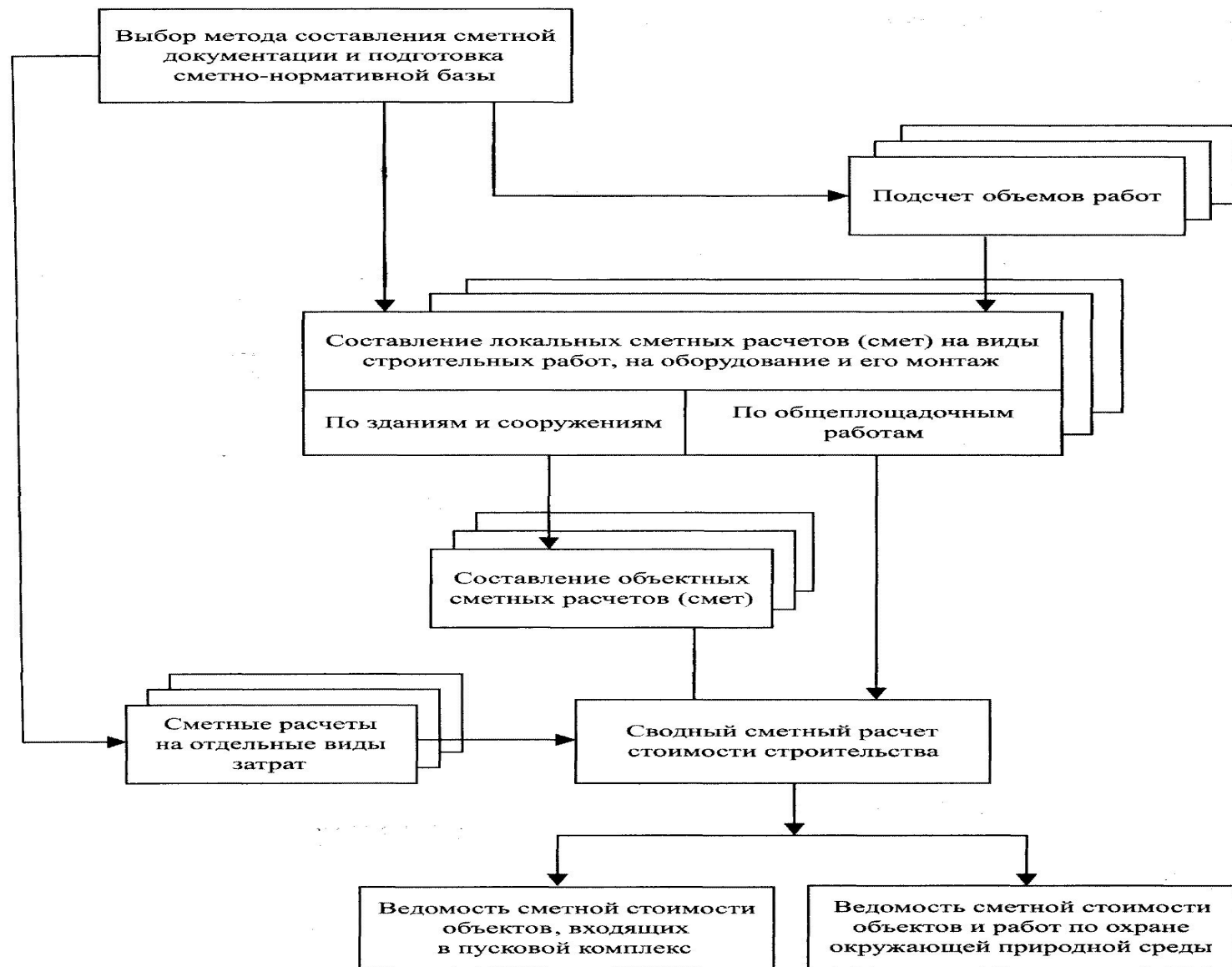
# Этапы формирования цены продукции



Структура сметной стоимости строительства

№ п/п	Элементы сметной стоимости	Виды строительства			
		Жилищное	Культурно-бытовое	Промышленное	Капитальный ремонт жилых и обществ. зданий
1	Строительные работы	81,0	78,0	29,9	91,5
2	Монтажные работы	2,5	2,5	8,5	—
3	Оборудование, мебель, инвентарь	3,5	5,5	45,2	—
4	Прочие затраты	13,0	14,0	16,4	8,5

# Порядок разработки сметной документации на строительство

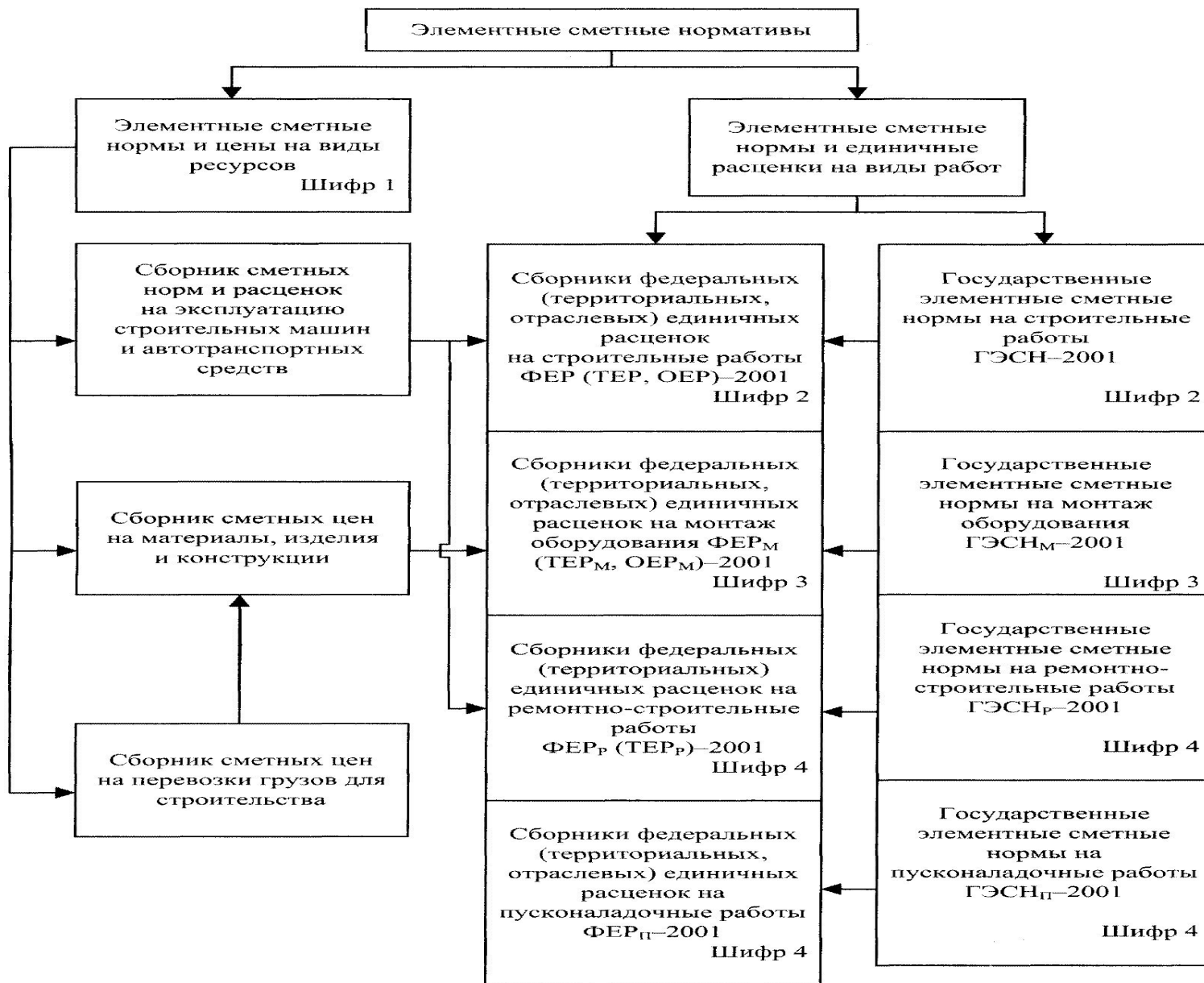


# Последовательность и содержание этапов разработки первичных сметных норм

Этап разработки	Метод разработки	
	Расчетно-исследовательский	Расчетно-аналитический
Организация исследовательской группы	+	+
Предварительное ознакомление с технической документацией, нормативной и технической литературой	+	+
Предварительное ознакомление с процессом в натуре	+	—
Проектирование нормали процесса	+	+
Выбор объекта наблюдения, определение способа и числа наблюдений	+	—
Расчленение процесса на операции и выбор измерителей операций и процесса в целом	+	+
Установление фиксажных точек операций процесса	+	—
Проведение нормативных наблюдений для определения затрат по операциям и по процессу в целом	+	—
Определение источников получения информации для расчета затрат по операциям процесса	—	—

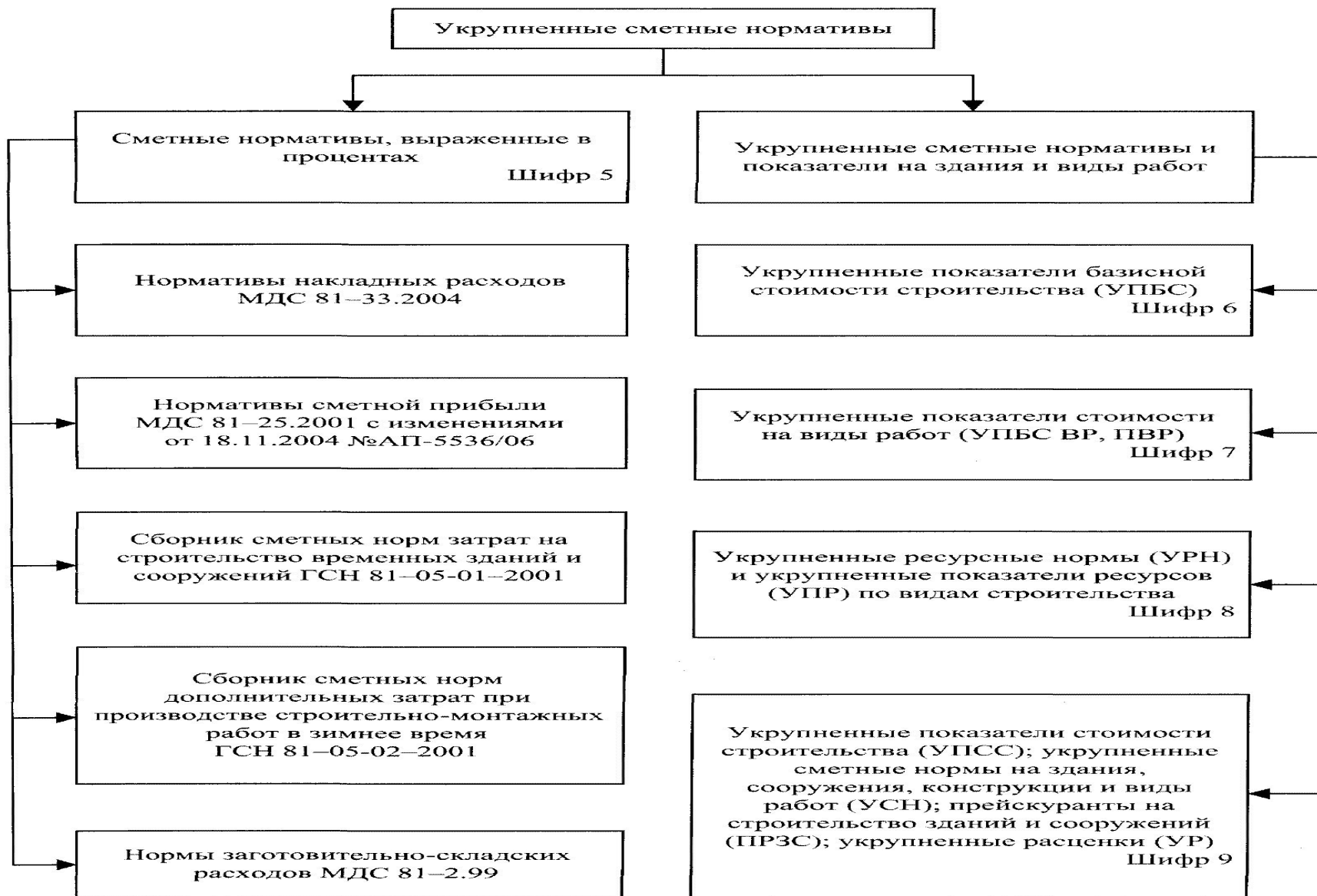
Этап разработки	Метод разработки	
	Расчетно-исследовательский	Расчетно-аналитический
Обработка материалов нормативных наблюдений и проектирование затрат по операциям процесса на оперативную работу	+	—
Выбор способа расчета и проектирование затрат по отдельным операциям процесса	—	+
Обобщение (синтез) затрат на оперативную работу	—	+
Определение затрат времени на подготовительно-заключительную работу	+	+
Определение затрат времени на отдых и личные надобности рабочих	+	+
Проектирование затрат времени на технологические перерывы (при необходимости)	+	+
Проектирование состава звена исполнителей	+	+
Расчет величины проектируемой нормы	+	+
Проектирование параграфа нормы и проверка ее в производственных условиях	+	+
Оформление материалов и расчетов по проекту параграфа норм в виде пояснительной записки	+	+

# Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве





# Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве (продолжение)



# Виды сметных нормативов

Сметные нормативы подразделяются на следующие виды:

государственные сметные нормативы – **ГСН**

отраслевые сметные нормативы – **ОСН**

территориальные сметные нормативы – **ТСН**

фирменные сметные нормативы – **ФСН**

индивидуальные сметные нормативы – **ИСН**

Государственные, отраслевые, территориальные, фирменные и индивидуальные сметные нормативы образуют систему ценообразования в строительстве.

К **государственным сметным нормативам** относятся сметные нормативы, входящие в состав 8 группы подгруппы 81,82 и 83 «Документы по экономике»

К **отраслевым сметным нормативам** относятся сметные нормативы введенные для строительства, осуществляемого в пределах соответствующей отрасли.

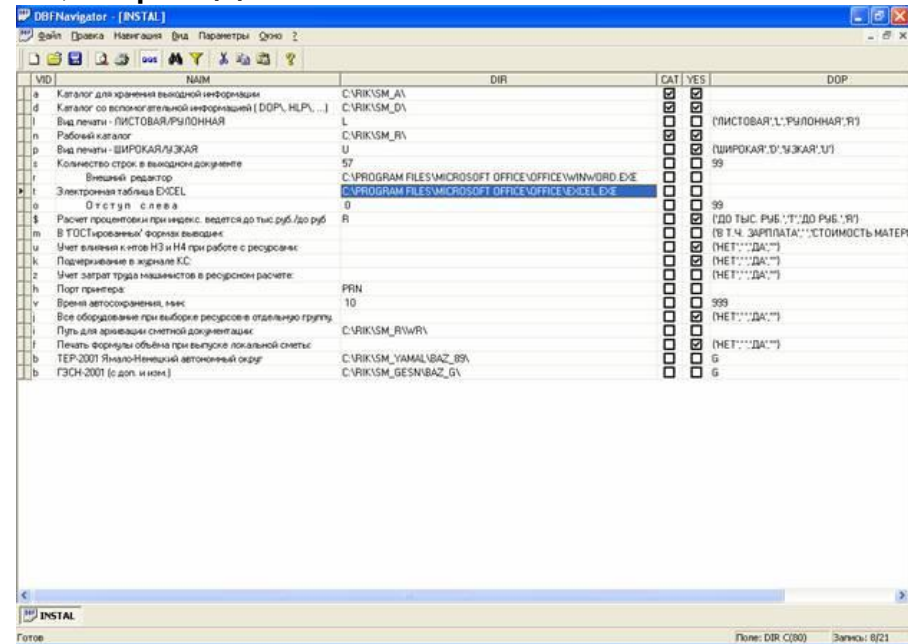
К **территориальным сметным нормативам** относятся сметные нормативы, введенные для строительства, осуществляемого на территории соответствующего субъекта РФ

# Перечень программ для расчета смет

№ п/п	Наименование программной системы
1	АванСМЕТА
2	АВС
3	АВС «ПИР»
4	АВС-4 Windows
5	АДЕПТ (Адепт: проект)
6	АНТ-Смета
7	Аккорд
8	АРОС
9	АРОС-Лидер
10	БАРС+
11	Винсмета
12	Газсмета
13	Гектор-смета
14	ГОССТРОЙСМЕТА
15	Гранд-Смета
16	Инвестор+
17	Простор
18	Регион42
19	РИК
20	Сигма
21	Смета Багира
22	«Смета Визард»
24	Смета Плюс (Смета+)
25	Смета.ру (Smeta.ru)
26	Смета 2000/Ресурсная смета
27	Сметно-аналитический комплекс «АО»
28	Сметный калькулятор
29	Стасус
30	Строительный эксперт
31	Сфера
32	Турбо Сметчик
33	ЭкСтро-ГЭСН
34	1С:Предприятие 8.0 Смета
35	ID-Смета
36	DefSmeta
37	Estimate
38	WinABePC
39	WinРИК
40	WinSmeta NEO
41	WinСмета-2000
42	SmetaWIZART

Первая система сметных расчетов АВС-ЗЕС для машин класса ЕС была создана еще в начале 1980 гг. группой разработчиков автоматизированных систем управления под руководством В. М. Шершнева. В начале 1990-х гг. в производство пришли ПЭВМ. В это же время стали появляться первые программы сметных расчетов, предназначенные для использования на компьютерах — «АРС», «Багира», «БАРС», «РИК». Позже этот список пополнился программами «WinСмета», «WinABePC», «А0», «Ресурсная смета», «Гранд-СМЕТА.»

Турбо-Сметчик" (DOS-версия) – появился на рынке в 1998г. Программа отличалась удобным графическим интерфейсом, кроме того, впервые в истории разработки сметных систем присутствовала возможность задания в ячейках таблицы любых формул (аналогично MS Excel) и вычислений в режиме реального времени. Тем не менее, существенным недостатком являлось отсутствие Windows версии, тогда как многие конкуренты уже создали или находились в процессе создания win-версий своих продуктов. Несмотря на коммерческую необходимость выпуска win-версии, в результате осмысления других недостатков собственного продукта и систем конкурентов, было принято решение о создании продукта с принципиально новой архитектурой на основе СУБД собственной разработки.



Появившийся в 2000г. новый продукт – программный комплекс "Строительный эксперт 2000": "Турбо сметчик", поддерживая преемственность идеологии предыдущей программы, обладал рядом новых свойств, таких как:

представление сметы или акта вместе со всеми разделами и начислениями на одном "холсте" в виде, аналогичном печатной форме;

организация данных в виде электронной "книги", как в MS Excel;

привычный и удобный для пользователей стиль приложений MS Office, в частности функция отмены любых действий и "спасение" документа;

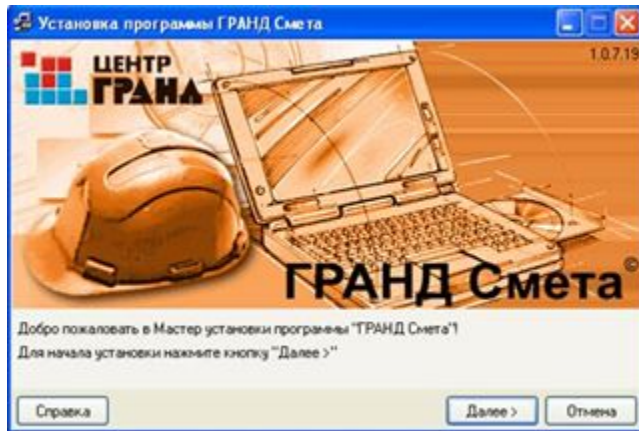
подлинная клиент-серверная архитектура;

параметрические сметы.

Одиннадцатого февраля 1998 г. вышло постановление № 18–15 Госстроя России «О переходе на новую сметно-нормативную базу в строительстве». Сметчики со стажем помнят переход на нормы и цены 1969, 1984, 1991 г.

Впервые такое крупномасштабное мероприятие не финансировалось со стороны государства, в условиях инфляции, роста рыночных цен, дефицита кадров,, постоянного повышения стоимости типографских услуг, отсутствия проектных институтов, которые могли бы разработать новые баз качественно и в срок. Н был и плюс, при разработке новых нормативов можно было использовать ПЭВМ и программное обеспечение в области ценообразования, которое бурно развивалось в 90-е годы.

Ответственным за разработку новой нормативной базы было назначено Управление ценообразования при Госстрое РФ, и в частности МЦЦС. После был объявлен конкурс на разработку компьютерного программного обеспечения, на котором будут создаваться нормативы 2001 года. В конкурсе приняли участие около 10 фирм- разработчиков. Среди них были авторы программ «РИК», «Багира», «Ресурсная смета», «WinСмета» и др. из Москвы, «АВС» из Новосибирска, «СМЕТА Плюс» из Екатеринбурга. Победителями были признаны разработчики программ «РИК», «Багира» из Москвы и «АВС» из Новосибирска. Все они получили дипломы победителей и участвовали в разработке нормативов федерального уровня, остальным были вручены дипломы участников конкурса.



В 1999 г. вышел документ «Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» (МДС– 81.1.99). В нем были прописаны рекомендации по использованию компьютерных программ в сметных расчетах, при этом программа должна была иметь сертификат Госстроя РФ установленного образца. Таким образом все сметные программы должны были пройти обязательную сертификацию в Госстрое РФ.

В 2000 г в МЦЦС Госстроя РФ было принято решение о создании единого электронного формата данных Нормативов 2001г, это был шаг вперед на пути к решению вопроса о свободном выборе той или иной сметной программы. Нормативы в едином формате были необходимы для применения их в любой сметной программе, а есть если в программе есть конвертор, позволяющий преобразовывать их в форматы используемых программ, то все значительно упростится.

В течение 2000–2001 гг. были разработаны первые нормативы 2001 г. федерального уровня, сначала на ремонтные работы (ГЭСНр, и ФЕРр), а затем на другие виды работ (ГЭСН, ФЕР, ГЭСНм, ГЭСНп и т. д.).

Приказом Минрегиона России от 11.04.2008 № 44 введен в действие новый порядок разработки и утверждения нормативов в области сметного нормирования и ценообразования в сфере градостроительной деятельности. Этот порядок зарегистрирован Минюстом России как нормативный правовой акт. Порядком регламентирована процедура введения в действие сметных нормативов федерального, территориального и отраслевого уровней, а также создание Реестра нормативов в области сметного нормирования и ценообразования в сфере градостроительной деятельности, действующих на территории Российской Федерации.

В октябре 2008 г. в Реестр включены сметные нормативы федерального уровня, состоящие из сборников ГЭСН-2001,ФЕР-2001,ТЕР-2001, ФССЦ-2001 и ФЦЭМ-2001, изданных в новой, уточненной редакции в начале 2008 года.

При разработке сметно-нормативной базы 2001 г. ставилась задача создать оптимальные нормативы, учитывающие фактические затраты при производстве строительно-монтажных работ.

Использование нормативной базы 2001 г. позволяет отражать в сметной документации реальные расходы, имеющие место при строительстве объектов, получать результаты, сравнимые с реальными издержками. Важным элементом новой системы ценообразования в строительстве является то, что сократился контроль со стороны государства, стал преобладать вариантный подход к определению стоимости строительства.

Для предприятий, осуществляющих строительство за счет средств частных инвесторов, для которых нормативные документы Госстроя России носят рекомендательный характер и которые свободны в выборе методов и нормативов при определении сметной стоимости строительства, использование сметно-нормативной базы 2001 г. экономически выгодно.

На данный момент утверждены базы ТСНБ ТЕР 2001 (эталон),ФЕР 2001 (эталон) и ГЭСН 2001 (эталон) от 2010 с изменениями и дополнениями.



# Факторы, влияющие на стоимость строительства

## ОБЪЕКТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

1. Рост цен на ресурсы, применяемые в строительстве (10-20% в год)
2. Изменение законодательства (5-10% в год)
3. Изменение технических норм (10-20% по отдельным объектам)
4. Задержка начала строительства вследствие административных барьеров и несвоевременное финансирование (5-10%)

## СУБЪЕКТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

1. Наличие возможностей для принятия субъективных решений, влияющих на стоимость строительства, в том числе:
  - избыточные объемно-планировочные решения (10-40%)
  - применение неэффективных конструктивных решений (10-20%)
  - нерациональное размещение объекта (5-10%)
2. Неточности и ошибки в расчетах, связанные с злоупотреблениями, в том числе:
  - недостоверное определение объемов (10-20%)
  - ошибочное применение сметных нормативов (10-30%)
  - погрешности, связанные с ПОС (5-10%)
3. Низкая инновационная активность в строительной сфере, обусловленная отсутствием системы мотивации к снижению издержек

Критерии Программы	Интерфейс и удобство использования	Функциональность	Обновляемость нормативных баз	Технические требования	Примерная Стоимость Первого экземпляра	Итого баллов
ПК АВС	множество настроек для комфортной работы 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• локальных, объектных и сводных смет;</li> <li>• ведомостей потребности в материально-технических ресурсах;</li> <li>• ведомостей объемов работ;</li> <li>• спецификаций оборудования и материалов;</li> <li>• текстовых и табличных документов произвольной структуры;</li> <li>• информационных блоков данных об объектах (ИБД) на машинных носителях и др.</li> </ul> 9	Платно 5	10	20000 7	38
ГРАНД-СМЕТА	разрабатывалась на базе крупного строительного управления, поэтому удобна сметчикам 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Составление и проверка локальных смет</li> <li>• Учет выполненных объемов работ за месяц</li> <li>• Составление объектных смет</li> <li>• Расчет потребности в материалах</li> <li>• Работа с нормативной базой</li> <li>• Ресурсная смета,</li> <li>• Дефектная ведомость</li> <li>• 10</li> </ul>	Платно 5	10	23000 6	40

WinСмет а	лёгкость в обучении          8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• локальные сметы;</li> <li>• акты выполненных работ;</li> <li>• расчет потребности материалов;</li> <li>• списание материалов;</li> <li>• объектные сметы;</li> <li>• различные графики.</li> </ul> 8	Платно          5	          10	11000          9	          40
Багира	пять разделов или режимов с четко очерченным набором решаемых задач          8	Создание локальных, объектных, ресурсных смет, сводных сметных расчетов, расчет индексов и текущих цен, экспертиза сметной документации, накопительные ведомости, ведение архива выполненных работ.          7	1 - й год бесплатно, потом платно          8	          10	15000          8	          41

Сметчик-строитель	<p>Прекрасный сервис - комфортная и всесторонняя поддержка пользователей</p> <p>9</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• локальные, объектные и сводные сметные расчеты и акты выполненных работ накопительные ведомости справки по форме ведомости потребности и списания материалов), ведомости фактических цен на материалы и удорожания строительства;</li> <li>• возможен расчет смет на проектно-изыскательские работы (форма 2-П).8</li> </ul>	Платно		14400	
Сметный калькулятор	<p>не перегружена опциями и сложными функциями, не требует специальной подготовки пользователя</p> <p>6</p>	<p>составлять локальные сметы, акты выполненных, формировать выборку потребности в ресурсах по смете и ведомость списания материалов по акту выполненных работ</p> <p>6</p>	Платно, дешево 1500		5000	
WinABeP C	<p>Программа применима как в малых, так и в средних и крупных организациях</p> <p>8</p>	<p>Локальные сметы, Акты выполненных работ формы Ресурсные ведомости (в том числе форма М-29). Отчеты о выполненных работах формы КС- Журнал учета выполненных работ формы КС-6. Объектные сметы.</p>	Платно		15990	
			5	10	8	39

**Окончание раздела**